

# Adenda ao manual de operação do controlador de aplicação MOVIPRO<sup>®</sup>



Acessórios MOVIPRO<sup>®</sup> Consola PZOOOA-BFBIRO-01/..

Edição 07/2014





# Índice

1	Inform	ações gerais	4
	1.1	Utilização da documentação	. 4
	1.2	Estrutura das advertências	. 4
	1.3	Direito a reclamação em caso de defeitos	. 6
	1.4	Exclusão da responsabilidade	. 6
	1.5	Outra documentação aplicável	. 6
	1.6	Nomes dos produtos e marcas	. 6
	1.7	Informação sobre direitos de autor	. 6
2	Estrutu	ıra do aparelho	7
	2.1	Abreviatura	. 7
	2.2	Kit fornecido	. 7
	2.3	Layouts de teclados	. 7
	2.4	Aparelho base	. 8
	2.5	Chapa de características	. 8
	2.6	Princípio funcional	. 9
3	Operaç	ão	10
3	<b>Operaç</b> 3.1	ão Carregar os acumuladores	<b>10</b> 10
3	<b>Operaç</b> 3.1 3.2	ão Carregar os acumuladores Painel de teclas	<b>10</b> 10 10
3	<b>Operaç</b> 3.1 3.2 3.3	<b>ão</b> Carregar os acumuladores Painel de teclas Ligar e desligar	<b>10</b> 10 10 11
3	<b>Operag</b> 3.1 3.2 3.3 3.4	ão Carregar os acumuladores Painel de teclas Ligar e desligar Estabelecer e cortar a ligação	<b>10</b> 10 10 11
3	<b>Operag</b> 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	<b>ão</b> Carregar os acumuladores Painel de teclas Ligar e desligar Estabelecer e cortar a ligação Enviar comandos	<b>10</b> 10 11 13 13
3	<b>Operaç</b> 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	jão         Carregar os acumuladores         Painel de teclas         Ligar e desligar         Estabelecer e cortar a ligação         Enviar comandos         Mensagens de estado	<b>10</b> 10 11 13 13 14
3	<b>Operag</b> 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 <b>Service</b>	ao         Carregar os acumuladores         Painel de teclas         Ligar e desligar         Estabelecer e cortar a ligação         Enviar comandos         Mensagens de estado         O de apoio a clientes	<b>10</b> 10 11 13 13 14 <b>15</b>
3	Operaç 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Serviço 4.1	ão         Carregar os acumuladores         Painel de teclas         Ligar e desligar         Estabelecer e cortar a ligação         Enviar comandos         Mensagens de estado         O de apoio a clientes         Lista de irregularidades	<b>10</b> 10 11 13 13 14 <b>15</b> 15
3	Operag 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Serviço 4.1 4.2	ão         Carregar os acumuladores         Painel de teclas         Ligar e desligar         Estabelecer e cortar a ligação         Enviar comandos         Mensagens de estado         D de apoio a clientes         Lista de irregularidades         Armazenamento	<b>10</b> 10 11 13 13 14 <b>15</b> 15 16
3	Operaç 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Serviço 4.1 4.2 4.3	ão         Carregar os acumuladores         Painel de teclas         Ligar e desligar         Estabelecer e cortar a ligação         Enviar comandos         Mensagens de estado         O de apoio a clientes         Lista de irregularidades         Armazenamento         Reciclagem	<b>10</b> 10 11 13 13 14 <b>15</b> 15 16 16
3 4 5	Operaç 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Serviço 4.1 4.2 4.3 Informa	ão       Carregar os acumuladores         Painel de teclas       Painel de teclas         Ligar e desligar       Estabelecer e cortar a ligação         Estabelecer e cortar a ligação       Enviar comandos         Mensagens de estado       O de apoio a clientes         Lista de irregularidades       Armazenamento         Reciclagem       Reciclagem	<ol> <li>10</li> <li>10</li> <li>11</li> <li>13</li> <li>13</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16</li> <li>16</li> <li>18</li> </ol>
3 4 5 6	Operaç 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Serviço 4.1 4.2 4.3 Informa Lista d	xão       Carregar os acumuladores         Painel de teclas       Painel de teclas         Ligar e desligar       Estabelecer e cortar a ligação         Estabelecer e cortar a ligação       Painel de teclas         Mensagens de estado       Painel de teclas         O de apoio a clientes       Painel de tirregularidades         Armazenamento       Reciclagem         ação técnica       Painel de teclas	<ol> <li>10</li> <li>10</li> <li>11</li> <li>13</li> <li>13</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16</li> <li>16</li> <li>18</li> <li>19</li> </ol>



i

## 1 Informações gerais

## 1.1 Utilização da documentação

## NOTA

O aparelho destina-se a ser utilizado em sistemas e máquinas industriais e comerciais e apenas em conjunto com um controlador de aplicação MOVIPRO<sup>®</sup>.

As funções do aparelho dependem das características do controlador de aplicação MOVIPRO® operado em conjunto.

Por esta razão, para além desta documentação, aplica-se ao aparelho o manual de operação, assim como outra documentação aplicável ao respetivo controlador de aplicação MOVIPRO<sup>®</sup>.

Esta documentação é parte integrante do produto. A documentação destina-se a todas as pessoas que realizem trabalhos de montagem, instalação, colocação em funcionamento e assistência técnica.

Coloque a documentação à disposição num estado legível. Garanta que todas as pessoas responsáveis pelo sistema e pela operação, assim como todas as pessoas que trabalham no aparelho sob sua própria responsabilidade, leram e compreenderam totalmente a documentação antes de iniciarem as suas tarefas. Em caso de dúvidas ou necessidade de informações adicionais, contacte a SEW-EURODRIVE.

### 1.2 Estrutura das advertências

#### 1.2.1 Significado das palavras do sinal

A seguinte tabela mostra a sub-divisão e o significado das palavras do sinal e das advertências.

Palavra-sinal	Significado	Consequências quando não considerado
	Perigo iminente	Morte ou ferimentos graves
AVISO	Situação eventualmente peri- gosa	Morte ou ferimentos graves
	Situação eventualmente peri- gosa	Ferimentos ligeiros
ATENÇÃO	Eventuais danos materiais	Danos no sistema de aciona- mento ou no ambiente
ΝΟΤΑ	Nota ou conselho útil: Facilita o manuseamento do sistema de acionamento.	

#### 1.2.2 Estrutura das advertências específicas a determinados capítulos

As advertências específicas aplicam-se não apenas a uma determinada ação, mas também a várias ações dentro de um assunto específico. Os símbolos de perigo utilizados advertem para um perigo geral ou específico.

Exemplo da estrutura formal de uma advertência específica a determinados capítulos:



#### PALAVRA-SINAL!

Tipo e fonte do perigo.

Possível(eis) consequência(s) se não observado.

• Medida(s) a tomar para evitar o perigo.

#### Significado dos símbolos de perigo

Os símbolos de perigo que se encontram nas advertências têm o seguinte significado:

Símbolo de perigo	Significado
	Ponto de perigo geral
	Aviso de tensão elétrica perigosa
	Aviso de superfícies quentes
	Aviso de perigo de esmagamento
	Aviso de carga suspensa
	Aviso de arranque automático

#### 1.2.3 Estrutura das advertências integradas

As advertências integradas estão diretamente integradas na ação antes do passo que representa um eventual perigo.

Exemplo da estrutura formal de uma advertência integrada:

• **A PALAVRA-SINAL!** Tipo e fonte do perigo.

Possível(eis) consequência(s) se não observado.

- Medida(s) a tomar para evitar o perigo.

### 1.3 Direito a reclamação em caso de defeitos

Para uma operação sem irregularidades e para manter o direito a reclamação em caso de defeitos, é necessário ter sempre em atenção e seguir as informações contidas neste manual. Por isso, leia atentamente a documentação antes de trabalhar com a unidade!

#### 1.4 Exclusão da responsabilidade

A observação da documentação é pré-requisito para uma operação segura da unidade e para que possam ser atingidas as características do produto e o rendimento especificado. A SEW-EURODRIVE não assume qualquer responsabilidade por ferimentos ou danos materiais resultantes da não observação das informações contidas no manual de operação. Neste caso, é excluída qualquer responsabilidade relativa a defeitos.

#### 1.5 Outra documentação aplicável

Esta documentação complementa as instruções de operação e limita as informações de aplicação de acordo com as indicações seguintes. Esta documentação deve ser utilização em conjunto com as instruções de operação completas.

#### 1.6 Nomes dos produtos e marcas

Os nomes de produtos mencionados nesta documentação são marcas comerciais ou marcas registadas dos respetivos proprietários.

#### 1.7 Informação sobre direitos de autor

© 2014 SEW-EURODRIVE. Todos os direitos reservados.

É proibida qualquer reprodução, adaptação, distribuição ou outro tipo de utilização total ou parcial.

## 2 Estrutura do aparelho

## 2.1 Abreviatura

São utilizadas as seguintes abreviaturas:

Aparelho	Abreviatura
Acessórios MOVIPRO <sup>®</sup> - Consola PZO00A-BFBIR0-01/	Aparelho
Controlador de aplicação MOVIPRO®	MOVIPRO <sup>®</sup> , Apare- Iho MOVIPRO <sup>®</sup>

## 2.2 Kit fornecido

O seguinte aparelho está incluído no kit fornecido:

• 1 × PZO00A-BFBIR0-01/..

A designação da unidade permite a leitura dos seguintes layouts de teclados disponíveis:

Layout do teclado	Referência
L001	17975972
L002	17975980
L003	17975999
L004	17976006
L005	17976014

## 2.3 Layouts de teclados

A figura que se segue mostra os layouts de teclado disponíveis:





#### 2.4 Aparelho base

A figura seguinte mostra a estrutura do aparelho:



- [2] [3] Painel de teclas

[6] LED "Link"

#### 2.5 Chapa de características

8

[1]

Na chapa de características podem ser encontradas informações importantes acerca do aparelho. A figura seguinte mostra um exemplo de uma chapa de características:



9007201673356939

- [1] Código de barras
- Designação da unidade [2]
- Referência [3]
- [4] Número de série



#### 2.6 Princípio funcional

O aparelho destina-se ao controlo manual de componentes do sistema que são operados com os aparelhos MOVIPRO<sup>®</sup>. Além disso, os aparelhos MOVIPRO<sup>®</sup> estão equipados com uma indicação do estado integrada e/ou com um indicador separado. A título de exemplo, a figura seguinte mostra a utilização num sistema AGV (Automatic Guided Vehicle):



- [1] Indicador com interface de infravermelhos
- [2] MOVIPRO®
- [3] Consola

O meio de transmissão do aparelho é luz na área de infravermelhos. Entre o emissor (consola) e o recetor (indicador) tem de existir uma linha de visão direta durante a operação.

Quando for premida uma tecla, o aparelho emite um código de teclas para a unidade de comunicação e de controlo do aparelho MOVIPRO®. O software do aparelho ali instalado interpreta o código de teclas e executa o comando.

## NOTA

i

A ocupação e a funcionalidade das teclas é definida através do software do aparelho MOVIPRO<sup>®</sup>. Para informações mais detalhadas, consulte a documentação do software do aparelho.



## 3 Operação



## **A AVISO**

Perigo de ferimentos devido ao arranque involuntário do aparelho MOVIPRO®

Morte ou ferimentos graves

- Antes de operar o aparelho, verifique as configurações que foram definidas no software do aparelho para a ocupação das teclas e para a funcionalidade.
- Observe os conteúdos da documentação relativa ao software do aparelho.

#### 3.1 Carregar os acumuladores

No aparelho encontram-se acumuladores firmemente integrados. Carregue totalmente os acumuladores antes da primeira colocação em funcionamento.

- ✓ Para carregar os acumuladores, utilize uma fonte de alimentação com uma corrente de saída de, no mínimo, 500 mA e um conetor USB-Mini-B.
- 1. Ligue a fonte de alimentação a uma tomada de alimentação.
- 2. Ligue a fonte de alimentação ao aparelho.
- 3. Observe o visor do aparelho:

O LED de sinalização "LowBatt" pisca.	Os acumuladores estão a ser carrega- dos.
O LED de sinalização "LowBatt" apaga.	Os acumuladores estão totalmente carre- gados.

- 4. Quando os acumuladores estão totalmente carregados, remova a fonte de alimentação do aparelho.
- 5. Retire a fonte de alimentação da tomada de alimentação.

#### 3.2 Painel de teclas

O painel de teclas do aparelho é composto por 3 x 5 teclas.

As teclas básicas [1] têm uma ocupação fixa e possuem as seguintes funções:

- <Connect>: Estabelecer ou cortar a ligação
- <Num>: Comutar para o modo numérico
- <On / Off>: Ligar ou desligar o aparelho

As teclas de aplicação [2] podem ser atribuídas a uma função no software do aparelho.



A figura que se segue mostra o painel de teclas:



Ao estabelecer uma ligação com um MOVIPRO<sup>®</sup>, o aparelho comuta automaticamente para o modo numérico.

Enquanto estiver a introduzir um endereço, o aparelho não pode regressar ao modo simbólico.

## 3.3 Ligar e desligar

Para ligar ou desligar o aparelho, prima a tecla <On / Off> durante aprox. 1 segundo. Depois de decorrido um auto-teste (todos os LED acendem por breves instantes), o LED "On" comuta para o estado operacional.



i

# NOTA

- O desligamento do aparelho também é possível, a qualquer momento, no estado interligado.
- Se num espaço de tempo de 5 minutos não for premida qualquer tecla, o aparelho desliga-se.

### 3.4 Estabelecer e cortar a ligação

#### 3.4.1 Estabelecer a ligação

Para estabelecer uma ligação a um MOVIPRO<sup>®</sup>, proceda da seguinte forma:

- 1. Direcione o aparelho no sentido do recetor de infravermelhos do aparelho MOVIPRO<sup>®</sup> com o qual deve ser estabelecida uma ligação.
- 2. Prima a tecla <Connect>.

O aparelho emite uma solicitação de ligação endereçada, em geral, a todos os aparelhos MOVIPRO<sup>®</sup> dentro do raio de alcance. O LED "Link" pisca e o aparelho comuta para o modo numérico.

Poderá cancelar o estabelecimento da ligação a qualquer altura, premindo de novo a tecla <Connect>.

- 3. Todos os aparelhos MOVIPRO<sup>®</sup> dentro do raio de alcance mostram o seu endereço do aparelho na indicação do estado.
- Introduza o endereço do aparelho do aparelho MOVIPRO<sup>®</sup> a ser operado através do teclado do aparelho. O endereço do aparelho é composto por 5 dígitos, no máximo.

Para introduzir, por exemplo, o endereço do aparelho "185", prima as teclas <1> <8> <5>.

5. Para confirmar o endereço introduzido, prima a tecla <--->.

O LED "Link" acende e o aparelho envia os comandos para o  $\text{MOVIPRO}^{\texttt{®}}$  endereçado. Existe uma ligação ponto a ponto.

#### 3.4.2 Cortar a ligação

Para cortar a ligação ao MOVIPRO<sup>®</sup>, prima a tecla <Connect>. O aparelho MOVIPRO<sup>®</sup> envia o pedido para cortar a ligação e comuta para o estado "Pronto a funcionar".

#### 3.5 Enviar comandos

Assim que existir uma ligação ponto a ponto com o MOVIPRO<sup>®</sup>, o aparelho envia ciclicamente informações sobre o estado das teclas de aplicação a cada 250 minutos. Assim que premir uma tecla, esta informação será imediatamente transmitida.



## 3.6 Mensagens de estado

LED	Comporta- mento	Significado	
Todos	Acendem	Auto-teste ao ligar o aparelho.	
On	Desligado	O aparelho está desligado.	
	Acende a ver- de	O aparelho está ligado.	
Link	Desligado	O aparelho não envia quaisquer comandos. Não existe qualquer ligação ponto a ponto com um MOVIPRO <sup>®</sup> .	
	Pisca a verde	O aparelho aguarda a introdução de um endereço do aparelho.	
	Acende a ver- de	O aparelho envia comandos endereçados ciclicamente. Existe uma ligação ponto a ponto com um MOVIPRO <sup>®</sup> .	
Num	Desligado	Modo simbólico: As teclas são interpretadas de acordo com a identificação a preto.	
	Acende a ver- melho	Modo numérico: As teclas são interpretadas de acordo com a identificação a vermelho.	
LowBatt	Desligado	Os acumuladores estão cheios.	
	Acende a ver- melho	O estado de carregamento dos acumuladores é baixo.	

O estado do aparelho será exibido através de 4 LED.

N

# 4 Serviço de apoio a clientes

## 4.1 Lista de irregularidades

Irregularidade	Causa possível	Medida a tomar
O aparelho não pode ser ligado.	Os acumuladores estão vazios.	Carregue os acumuladores.
Ao ligar, todos os LED piscam por breves instantes e o aparelho vol- ta a desligar-se.	Foi detetada uma falha durante o auto-teste.	Contacte a SEW-EURODRIVE.
O LED "Link" acende, no entanto o MOVIPRO <sup>®</sup> não pode ser con- trolado.	Foi introduzido um endereço do aparelho errado. Ocorreu um erro de comunicação ao estabelecer ligação ao MOVIPRO <sup>®</sup> .	<ul> <li>Prima a tecla <connect> para voltar a comutar o aparelho para o estado "Pronto a funcionar".</connect></li> <li>Volte a estabelecer a ligação ao MOVIPRO<sup>®</sup>.</li> <li>Preste atenção para que o aparelho esteja direcionado no sentido do recetor de infravermelhos do MOVIPRO<sup>®</sup>.</li> </ul>
Ao introduzir o endereço do apare- lho, o aparelho comuta autonoma- mente para o estado "Pronto a funcionar".	Foram introduzidos demasiados algarismos para o endereço do aparelho.	<ul> <li>Introduza, no máximo, 5 algarismos como endereço do aparelho.</li> <li>Volte a estabelecer a ligação ao MOVIPRO<sup>®</sup>.</li> </ul>
Enquanto o LED "Link" está a pis- car, a tecla <num> não tem qual- quer efeito.</num>	Ao estabelecer ligação, apenas poderão ser inseridos algarismos. O modo numérico não pode ser abandonado.	<ul> <li>Introduza o endereço do apare- lho e estabeleça a ligação a um MOVIPRO<sup>®</sup>.</li> <li>Poderá cancelar o estabeleci- mento da ligação, premindo a tecla <connect>.</connect></li> </ul>
Após a confirmação do endereço do aparelho com a tecla <con- nect&gt;, o aparelho comuta para o estado "Pronto a funcionar".</con- 	O endereço do aparelho introduzi- do é confirmado com a tecla <> no modo numérico. A confirmação da tecla <connect> conduz a um cancelamento do estabelecimento da ligação.</connect>	<ul> <li>Prima a tecla <connect> para voltar a estabelecer uma nova ligação.</connect></li> <li>Introduza o endereço do aparelho do MOVIPRO<sup>®</sup> com o qual deve ser estabelecida uma ligação.</li> <li>Confirme o endereço do aparelho com a tecla &lt;&gt;.</li> </ul>
O aparelho não carrega após a conexão da fonte de alimentação.	<ul> <li>A fonte de alimentação não foi corretamente ligada.</li> <li>A fonte de alimentação está avariada.</li> </ul>	<ul> <li>Verifique se a fonte de alimen- tação foi corretamente coneta- da.</li> <li>Contacte a SEW-EURODRIVE.</li> </ul>
	Os acumuladores estão avaria- dos.	



## 4.2 Armazenamento

## ATENÇÃO



Danificação do aparelho devido a acumuladores avariados

No armazenamento prolongado pode ocorrer uma descarga profunda dos acumuladores. Os acumuladores podem ficar danificados.

• Carregue os acumuladores em intervalos regulares, uma vez por mês.

#### 4.3 Reciclagem

Respeite os regulamentos nacionais em vigor. Elimine as várias peças separadamente de acordo com a natureza dos seus componentes e as normas nacionais em vigor, p.ex.:

- Sucata eletrónica (placas de circuitos impressos)
- Plástico
- Chapa metálica
- Cobre
- Alumínio
- Acumuladores

#### 4.3.1 Retirar os acumuladores

## **▲ CUIDADO**

Perigo de ferimentos devido à utilização de acumuladores errados

Riscos para a saúde, possíveis danos materiais

• Abra o aparelho apenas quando o aparelho tiver alcançado o fim do ciclo de vida do produto e já não o voltar a utilizar.

Retire os acumuladores antes de proceder a reciclagem o aparelho. Para abrir o aparelho, proceda da seguinte forma:

- Remova a totalidade dos 4 parafusos [1], elevando o rebordo [2] e soltando os parafusos.
- 2. Separe ambos os elementos do corpo.
- 3. Retire os acumuladores.





[2] Rebordo



## 5 Informação técnica

Consola			
Temperatura ambiente	+5 °C – +40 °C		
Temperatura de armazena- mento	+5 °C – +40 °C		
Índice de proteção	IP45		
Massa sem acumuladores	0.20 kg (0.55 lb)		
Dimensões L × A × P	83 mm × 160 mm × 50 mm		
Raio de alcance	aprox. 12 m (39 ft)		
(em caso de linha de visão direta em relação ao recetor)	(dependendo das influências ambientais como, p.ex., radiação solar e fortes fontes de calor)		
Ângulo do feixe	± 10°		
Duração da operação	aprox. 6 h (dependendo da idade do produto)		
Duração do carregamento	aprox. 4 h		
Conexão da fonte de alimen-	Tomada USB-Mini-B		
tação	5 V, no mín, 500 mA		

## 6 Lista dos endereços

Alemanha			
Direção principal Fábrica de produção Vendas	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Endereço postal Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Centro de produção / Redutores industriais	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str.10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Centro de Competên- cia para Assistência	Mecânica / Meca- trónica	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	Eletrónica	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
Centro Drive Techno- logy	Região Norte	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (próximo de Hannover)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Região Este	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (próximo de Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	Região Sul	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (próximo de München)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	Região Oeste	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (próximo de Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hot	line / Serviço de Assistência a 24-horas	+49 800 SEWHELP +49 800 7394357
	Para mais endereç	os consulte os serviços de assistência na Aleman	ha.
África do Sul			
Centros de monta- gem Vendas Assistência	Joanesburgo	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Cidade do Cabo	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cidade do Cabo P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cidade do Cabo	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 bgriffiths@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 48 Prospecton Road Isipingo Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 902 3815 Fax +27 31 902 3826 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
Algéria			
Vendas	Algier	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghnoune Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 info@reducom-dz.com http://www.reducom-dz.com



20

Argentina			
Contro do montorem	Ruonos Aires		Tol +54 3327 4572 94
Vendas	DUENOS AIres	Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Carlo	тет. +54 <i>3321</i> 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com ar
		Prov. de Buenos Aires	http://www.sew-eurodrive.com.ar
Austrália			
Centros de monta-	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD.	Tel. +61 3 9933-1000
gem Vendas Assistância		Tullamarine, Victoria 3043	http://www.sew-eurodrive.com.au
	Sidney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD.	Tel. +61 2 9725-9900
		9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Fax +61 2 9725-9905 enguires@sew-eurodrive.com.au
Áustria			
Contro do montagom	Viene		Tol +42 1 617 55 00 0
Vendas	viena	Richard-Strauss-Strasse 24	Fax +43 1 617 55 00-0
Assistência		A-1230 Wien	http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bélgica			
Centro de montagem	Bruxelas	SEW-EURODRIVE n.v./s.a.	Tel. +32 16 386-311
Vendas Assistência		Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7	Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be
		BE-3001 Leuven	info@sew-eurodrive.be
Centro de Competên-	Redutores indus-	SEW-EURODRIVE n.v./s.a.	Tel. +32 84 219-878
cia para Assistencia	ulais	BE-6900 Marche-en-Famenne	http://www.sew-eurodrive.be
			service-wallonie@sew-eurodrive.be
Bielorrússia			
Vendas	Minsk	SEW-EURODRIVE BY	Tel.+375 17 298 47 56 / 298 47 58
		BY-220033 Minsk	http://www.sew.by
			sales@sew.by
Brasil			
Fábrica de produção	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda.	Tel. +55 11 2489-9133
Assistência		dente Dutra Km 208	http://www.sew-eurodrive.com.br
		Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	sew@sew.com.br
Centros de monta-	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda.	Tel. +55 19 3522-3100
gem Vondas		Rodovia Washington Luiz, Km 172	Fax +55 19 3524-6653
Assistência		Caixa Postal: 327	montauora.rc@sew.com.br
		13501-600 – Rio Claro / SP	
	Joinville	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888
		89239-270 – Joinville / SC	filial.sc@sew.com.br
	Indaiatuba	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda.	Tel. +55 19 3835-8000
		Rodovia Santos Dumont Km 49	ออาพิพออพ.เบเท.มเ
		13347-510 - Indaiatuba / SP	
Bulgária			
Vendas	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH	Tel. +359 2 9151160
		BG-1606 Sofia	bever@bever.bg

Adenda ao manual de operação do controlador de aplicação MOVIPRO<sup>®</sup> – Consola PZO00A-BFBIR0-01/.. SEV

Camarões			
Vondas	Douala	Electro Sonvicos	Tol +227 23 /31137
vendas	Douala	Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
Canadá			
Centros de monta- gem Vendas Assistência	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
	Para mais endereço	os consulte os serviços de assistência no Canadá.	
Cazaquistão			
Vendas	Almaty	ТОО "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Chile			
Centro de montagem Vendas Assistência	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile Endereço postal Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
China			
Fábrica de produção Centro de montagem Vendas Assistência	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.cn
Centro de montagem Vendas Assistência	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	Xi'An	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
	Para mais endereço	os consulte os serviços de assistência na China.	



Colômbia			
Centro de montagem Vendas	Bogota	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44
Assistencia		Santafé de Bogotá	sew@sew-eurodrive.com.co
Coreia do Sul			
Centro de montagem Vendas Assistência	Ansan	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate #1048-4, Shingil-Dong, Danwon-Gu, Ansan-City, Kyunggi-Do Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Busan	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
Costa do Marfim			
Vendas	Abidjan	SICA Société Industrielle & Commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1173 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Croácia			
Vendas Assistência	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Dinamarca			
Centro de montagem Vendas Assistência	Copenhaga	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Egipto			
Vendas Assistência	Cairo	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
Emiratos Árabes Uni	dos		
Vendas Assistência	Schardscha	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
Eslováquia			
Vendas	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Eslovénia			
Vendas Assistência	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. UI. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net



Espanha			
Centro de montagem Vendas Assistência	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estónia			
Vendas	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
EUA			
Fábrica de produção Centro de montagem Vendas Assistência	Região Sudeste	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Centros de monta- gem Vendas Assistência	Região Nordeste	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Região Central- -Oeste	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Região Sudoeste	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Região Oeste	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
	Para mais endereç	os consulte os serviços de assistência nos EUA.	
Finlândia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Assistência	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 FIN-15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fábrica de produção Centro de montagem	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi
França			
Fábrica de produção Vendas Assistência	Hagenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
Fábrica de produção	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00



França			
Centro de montagem Vendas Assistência	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Nantes	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
	Para mais endereg	cos consulte os serviços de assistência na França.	
Gabão			
Vendas	Libreville	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabão	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Grã-bretanha			
Centro de montagem Vendas Assistência	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
	Drive Service Hot	line / Serviço de Assistência a 24-horas	Tel. 01924 896911
Grécia			
Vendas	Atenas	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hongkong			
Centro de montagem Vendas Assistência	Hongkong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Hungria			
Vendas Assistência	Budapeste	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 http://www.sew-eurodrive.hu office@sew-eurodrive.hu
Índia			
Sede da empresa Centro de montagem Vendas Assistência	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Centro de montagem Vendas Assistência	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com



Irlanda			
Vendas Assistência	Dublin	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie
Israel			
Vendas	Tel-Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Itália			
Centro de montagem Vendas Assistência	Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 980 999 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
Japão			
Centro de montagem Vendas Assistência	lwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Letónia			
Vendas	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com
Líbano			
Vertrieb Libanon	Beirute	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Vendas Jordânia / Kuwait / Arábia Sau- dita / Síria	Beirute	Assistencia de Pos-venda Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirute	Service@medrives.com Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
Lituânia			service@meanves.com
Vendas	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Luxemburgo			
Centro de montagem Vendas Assistência	Bruxelas	<b>SEW-EURODRIVE n.v./s.a.</b> Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.lu info@sew-eurodrive.be
Madagascar			
Vendas	Antananarivo	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 oceantrabp@moov.mg
Malásia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor Malásia Oeste	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my

Marrocos			
Vendas Assistência	Mohammedia	SEW-EURODRIVE SARL 2 bis, Rue Al Jahid 28810 Mohammedia	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 sew@sew-eurodrive.ma http://www.sew-eurodrive.ma
México			
Centro de montagem Vendas Assistência	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Mongólia			
Vendas	Ulaanbaatar	SEW-EURODRIVE Representative Office Mon- golia Olympic street 8, 2nd floor Juulchin corp bldg., Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14253	Tel. +976-70009997 Fax +976-70009997 http://www.sew-eurodrive.mn sew@sew-eurodrive.mn
Namíbia			
Vendas	Swakopmund	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 sales@dbmining.in.na
Nigéria			
Vendas	Lagos	EISNL Engineering Solutions and Drives Ltd Plot 9, Block A, Ikeja Industrial Estate ( Ogba Scheme) Adeniyi Jones St. End Off ACME Road, Ogba, Ikeja, Lagos Nigéria	Tel. +234 (0)1 217 4332 team.sew@eisnl.com http://www.eisnl.com
Noruega			
Centro de montagem Vendas Assistência	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nova Zelândia			
Centros de monta- gem Vendas Assistência	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Países Baixos			
Centro de montagem Vendas Assistência	Roterdão	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Assistência: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
Paquistão			
Vendas	Karatschi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Com- mercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk



Paraguai			
Vendas	Fernando de la Mora	SEW-EURODRIVE PARAGUAY S.R.L De la Victoria 112, Esquina nueva Asunción Departamento Central Fernando de la Mora, Barrio Bernardino	Tel. +595 991 519695 Fax +595 21 3285539 sew-py@sew-eurodrive.com.py
Peru			
Centro de montagem Vendas Assistência	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Polónia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Assistência	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Centro de montagem Vendas Assistência	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Quénia			
Vendas	Nairobi	Barico Maintenances Ltd Kamutaga Place Commercial Street Industrial Area P.O.BOX 52217 - 00200 Nairobi	Tel. +254 20 6537094/5 Fax +254 20 6537096 info@barico.co.ke
República Checa			
Vendas Centro de montagem Assistência	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
	Drive Service Hot- line / Serviço de Assistência a 24- -horas	HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	<b>Servis:</b> Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 servis@sew-eurodrive.cz
Roménia			
Vendas Assistência	Bucareste	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Rússia			
Centro de montagem Vendas Assistência	São Petersburgo	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Senegal			
Vendas	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com

SEW

Sérvia			
Vendas	Belgrado	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Belgrado	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapura			
Centro de montagem Vendas Assistência	Singapura	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Suazilândia			
Vendas	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 engineering@cgtrading.co.sz
Suécia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Suíça			
Centro de montagem Vendas Assistência	Basel	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Tailândia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
Tanzânia			
Vendas	Daressalam	SEW-EURODRIVE PTY LIMITED TANZANIA Plot 52, Regent Estate PO Box 106274 Dar Es Salaam	Tel. +255 0 22 277 5780 Fax +255 0 22 277 5788 uroos@sew.co.tz
Tunísia			
Vendas	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Kocaeli-Gebze	SEW-EURODRİVE Sistemleri San. Ve TIC. Ltd. Sti Gebze Organize Sanayi Böl. 400 Sok No. 401 41480 Gebze Kocaeli	Tel. +90-262-9991000-04 Fax +90-262-9991009 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Ucrânia			
Centro de montagem Vendas Assistência	Dnipropetrowsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Рабочая, 23-В, офис 409 49008 Днепропетровск	Тел. +380 56 370 3211 Факс. +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Venezuela			
Centro de montagem Vendas Assistência	Valência	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net



Vietname			
Vendas	Cidade Ho Chi Minh	Todos os ramos exceto portos e Offshore: Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn
		Portos e Offshore: DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com
	Hanoi	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
Zâmbia			
Vendas	Kitwe	EC Mining Limited Plots No. 5293 & 5294,Tangaanyika Road, Off Mutentemuko Road, Heavy Industrial Park, P.O.BOX 2337 Kitwe	Tel. +260 212 210 642 Fax +260 212 210 645 sales@ecmining.com http://www.ecmining.com



# Índice remissivo

## Α

Abreviatura7
Acumuladores
Carregar 10
Retirar 16
Advertências
Significado dos símbolos de perigo 5
Aplicação
Teclas 10
Armazenamento prolongado 16
В
Básicas
Teclas
C
<u> </u>
Chapa de características 8
Connect
Teclas 10
D
Desconexão automática
Designação
Designação da unidade
Desligamento no estado interligado
Direito a reclamação em caso de defeitos
E
E
Endereço do aparelho
Exibir 13
Estrutura do aparelho 8
Exclusão da responsabilidade 6
I
Identificação, chapa de características
Informação sobre direitos de autor
Informação técnica
Informações de seguranca
Estrutura das informações de segurança inte-
gradas5
Estrutura das informações específicas a deter-
minados capítulos5
Identificação na documentação 4
Informações de segurança específicas a determi- nados capítulos

Informações de segurança integradas	5
Kit fornecido	7
L	
Layout do teclado	7
Cortar	. 13
Estabelecer	. 13
M	
Marcas	6
Modo numérico	. 10
	. 10
N	
Nomes dos produtos	6
Notas	1
Significado dos símbolos de perigo	4
Num	0
Teclas	. 10
Ρ	
Painel de teclas	. 10
Palavras-sinal nas informações de segurança	4
Princípio funcional	9
R	
Reciclagem	. 16
S	
Símbolos de perigo	
Significado	5
т	
Teclas	
On / Off	. 10
Teclas básicas	. 10
Teclas de aplicação	. 10

Ν









SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG P.O. Box 3023 76642 BRUCHSAL GERMANY Phone +49 7251 75-0 Fax +49 7251-1970 sew@sew-eurodrive.com → www.sew-eurodrive.com