



**SEW
EURODRIVE**

Adendo às instruções de operação



Controle malha aberta de acionamento e aplicação

MOVIPRO® - Acessórios

Indicador PZO00A-SAZIR0-C000-03



Índice

1	Informações gerais	4
1.1	Utilização da documentação	4
1.2	Publicações válidas	4
1.3	Estrutura das advertências	5
1.4	Reivindicação de direitos de garantia	6
1.5	Perda de garantia	6
1.6	Nomes dos produtos e marcas	6
1.7	Nota sobre os direitos autorais	6
2	Estrutura da unidade	7
2.1	Escopo de fornecimento	7
2.2	Abreviatura	7
2.3	Unidade básica	7
2.4	Plaqueta de identificação	8
2.5	Princípio de funcionamento	8
3	Instalação mecânica	9
3.1	Espaçamento mínimo	9
3.2	Procedimento	9
4	Instalação elétrica	10
4.1	Notas de instalação	10
4.2	Conexões elétricas	10
5	Operação	14
5.1	Mensagens de status e de irregularidade	14
6	Service	16
6.1	Manutenção	16
6.2	Reciclagem	16
7	Dados técnicos	17
7.1	Unidade básica	17
7.2	Desenho dimensional	18
	Índice remissivo	19

1 Informações gerais

1.1 Utilização da documentação

NOTA



Esta unidade é adequada para a utilização em sistemas e máquinas industriais e comerciais apenas em conjunto com um controle malha aberta de acionamento ou de aplicação MOVIPRO®.

As funções das unidades dependem das características do controle malha aberta de acionamento ou de aplicação MOVIPRO® com o qual são operadas.

Para a unidade são válidos, para além da presente documentação, as instruções de operação e a outra documentação válida do respectivo controle malha aberta de acionamento ou aplicação MOVIPRO®.

Esta versão da documentação é uma tradução da versão original.

Essa documentação é parte integrante do produto. A documentação destina-se a todas as pessoas encarregadas da montagem, instalação, colocação em operação e manutenção no produto.

Coloque a documentação à disposição em condição legível. Certificar-se de que os responsáveis pelo sistema e pela operação, bem como pessoas que trabalham sob responsabilidade própria na unidade, tenham lido e compreendido inteiramente a documentação. Em caso de dúvidas ou se desejar outras informações, consultar a SEW-EURODRIVE.

1.2 Publicações válidas

Esta documentação complementa as instruções de operação do produto. É possível utilizar esta documentação apenas em combinação com as instruções de operação.

Utilizar sempre a edição atual das documentações e a versão atual do software.

No site da SEW-EURODRIVE (www.sew-eurodrive.com) encontra-se disponível uma grande seleção de documentação em vários idiomas para download. Em caso de necessidade, as documentações também podem ser encomendadas à SEW-EURODRIVE em formato impresso.

1.3 Estrutura das advertências

1.3.1 Significado das palavras de aviso

A seguinte tabela mostra a graduação e o significado das palavras de aviso das advertências.

Palavra de aviso	Significado	Consequências em caso de não observação
▲ PERIGO	Perigo iminente	Morte ou ferimentos graves
▲ ATENÇÃO	Possível situação de risco	Morte ou ferimentos graves
▲ CUIDADO	Possível situação de risco	Ferimentos ligeiros
AVISO	Possíveis danos materiais	Danos no produto ou no seu ambiente
INFORMAÇÃO	Informação útil ou dica: facilita o manuseio do produto.	

1.3.2 Estrutura das advertências específicas a determinados capítulos

As advertências específicas se aplicam não somente a uma determinada ação, mas também a várias ações dentro de um assunto específico. Os símbolos de perigo usados advertem sobre um perigo geral ou específico.

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



PALAVRA DE AVISO!

Tipo de perigo e sua fonte.

Possíveis consequências em caso de não observação.

- Medida(s) para prevenir perigos.

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

Símbolo de perigo	Significado
	Aviso de carga suspensa
	Aviso de arranque automático

1.3.3 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:

▲ PALAVRA DE AVISO! Tipo de perigo e sua fonte. Possíveis consequências em caso de não observação. Medida(s) para prevenir perigos.

1.4 Reivindicação de direitos de garantia

É fundamental observar as instruções de segurança contidas nesta documentação. Isso é um pré-requisito para o funcionamento perfeito da unidade e para realização de reivindicações de direitos de garantia. Leia a documentação primeiro antes de trabalhar com o produto!

1.5 Perda de garantia

É fundamental observar as informações nesta documentação. Isto é o pré-requisito para uma operação segura. Somente sob estas condições, os produtos atingem as características específicas do produto e de desempenho. A SEW-EURODRIVE não assume nenhuma garantia por danos em pessoas, materiais ou patrimoniais que sejam causados devido à não observação das instruções de operação. Nestes casos, a SEW-EURODRIVE não garante defeitos materiais.

1.6 Nomes dos produtos e marcas

Os nomes dos produtos citados nesta documentação são marcas ou marcas registradas dos respectivos proprietários.

1.7 Nota sobre os direitos autorais

© 2018 SEW-EURODRIVE. Todos os direitos reservados. É proibida qualquer reprodução, adaptação, divulgação ou outro tipo de reutilização total ou parcial.

2 Estrutura da unidade

2.1 Escopo de fornecimento

Os seguintes componentes fazem parte do escopo de fornecimento:

Componente	Código
MOVIPRO® – Acessórios Indicador PZO00A-SAZIR0-C000-03	28249186
Resistor de terminação CAN 120 Ω	13287036
Tampas protetoras para todos os conectores	–

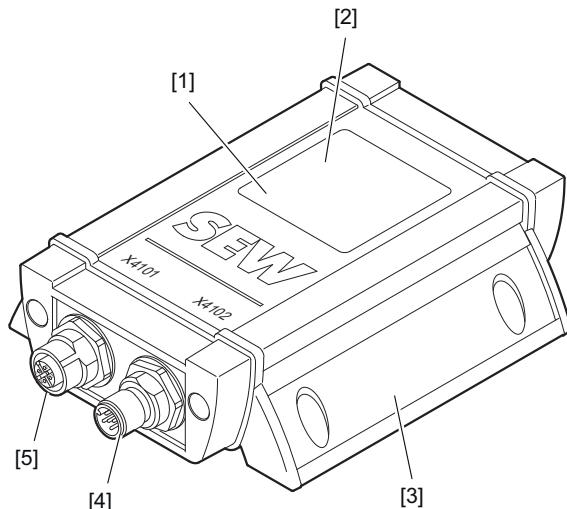
2.2 Abreviatura

Nesta documentação, aplica-se a seguinte abreviatura:

Componente	Abreviatura
MOVIPRO® – Acessórios Indicador PZO00A-SAZIR0-C000-03	Unidade
Controle malha aberta de acionamento e aplicação MOVIPRO®	MOVIPRO® Unidade MOVIPRO®

2.3 Unidade básica

A figura abaixo mostra a estrutura da unidade:



18014421356133131

- | | | | |
|-----|----------------------------|-----|------------------------------|
| [1] | Interface de infravermelho | [4] | X4102: Rede CAN – System bus |
| [2] | Indicação de estado | [5] | X4101: Rede CAN – System bus |
| [3] | Braçadeiras | | |

2.4 Plaqueta de identificação

A figura abaixo mostra um exemplo de placa de identificação:



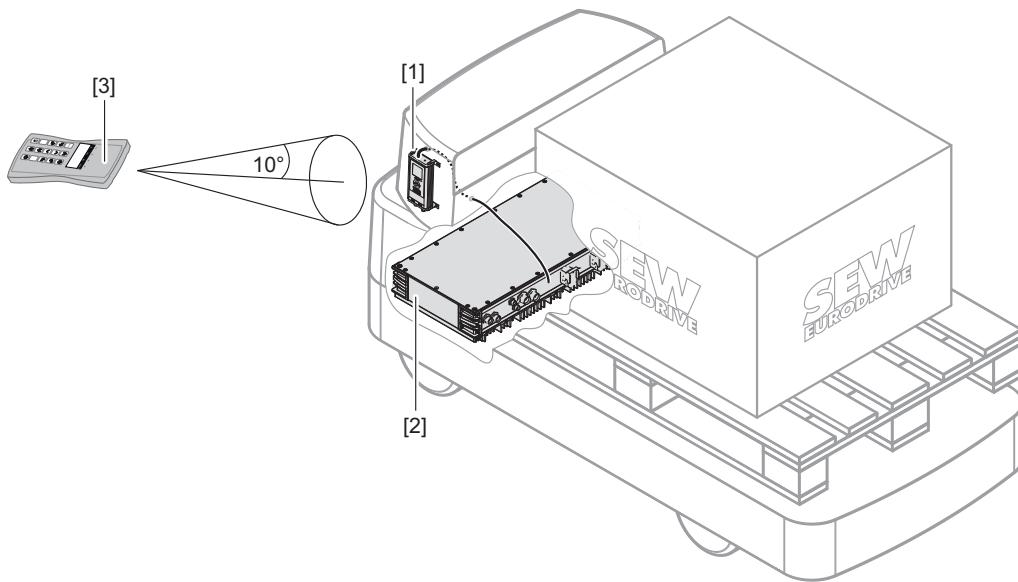
18014412209571723

2.5 Princípio de funcionamento

A unidade possibilita a indicação do estado da unidade de uma unidade MOVIPRO® em sistemas industriais nos quais não se pode ter acesso direto ao MOVIPRO®.

Através da interface de infravermelho é possível controlar remotamente a unidade com um painel de operação de infravermelhos. O painel de operação de infravermelhos pode ser adquirido em separado como acessório. Mais informações encontram-se nas respectivas instruções de operação.

O meio de transmissão é a luz na gama infravermelha. Durante a operação é necessário haver uma conexão visual direta entre o emissor (painel de operação) e o receptor (indicador).



18014400928152459

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

NOTA



O conteúdo da indicação, bem como a função da interface de infravermelhos, são definidos através do software da unidade MOVIPRO®. Informações detalhadas encontram-se na documentação do software da unidade.

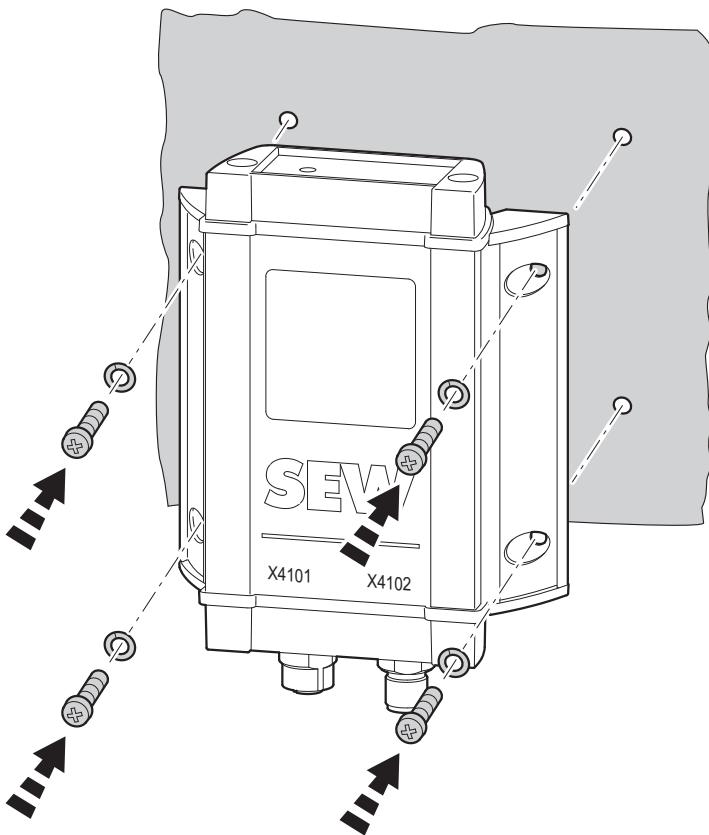
3 Instalação mecânica

3.1 Espaçamento mínimo

Durante a instalação, garanta que existe um espaçamento livre mínimo para a conexão de cabos e conectores.

3.2 Procedimento

1. Instale a unidade de modo que a indicação de estado possa ser lida claramente. Consulte as medidas os orifícios no desenho dimensional do capítulo "Dados técnicos" (→ 17).
2. Realize os orifícios nos respectivos locais.
3. Fixe o indicador [1] com parafusos M4 de acordo com o comprimento [2] e com as arruelas.



23327790091

- [1] Indicador
- [2] Parafusos M4 com arruelas

4. Aperte os parafusos com um torque de aperto de 1,8 – 2 Nm.

4 Instalação elétrica

4.1 Notas de instalação

Observe o seguinte:

- Se não houver nenhum participante conectado na conexão X4101, a rede CAN deverá ser fechada com um resistor de $120\ \Omega$. Para isso, use o resistor de terminação CAN com o seguinte código: 13287036.

4.2 Conexões elétricas

4.2.1 Representação visual das conexões

Os esquemas de conexão mostram o lado de contato das conexões.

4.2.2 X4101: Rede CAN – System bus

NOTA



Se não houver nenhum participante conectado nesta conexão, a rede CAN deverá ser fechada com um resistor de $120\ \Omega$.

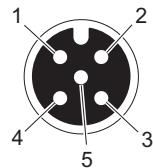
Função

System bus CAN – Saída

Tipo de conexão

M12, 5 pinos, fêmea, codificado com A

Esquema de conexão



N.º	Nome	Função
1	CAN_SHLD	Blindagem/compensação de potencial rede CAN
2	+24V	Saída 24 VCC
3	GND	Potencial de referência
4	CAN_H	Cabo de dados CAN (alto)
5	CAN_L	Cabo de dados CAN (baixo)

Cabo de conexão

Cabo	Comprimento/tipo de instalação	Componente
Comprimentos padrão: 1 m: Código: 13237748 2 m: Código: 13237756 3 m: Código: 13286315 4 m: Código: 13286323 5 m: Código: 13286331 10 m: Código: 13286358 15 m: Código: 13286366 Comprimentos relacionados ao pedido: 1,5 m: Código: 13286293 2,5 m: Código: 13286307 Estrutura do cabo: ((1X2X0.2)+(1X2X0.32)+1X0.32)	Comprimento fixo 	—
 M12, macho, codificação A ↔ M12, fêmea, codificação A Comprimentos padrão: 2 m: Código: 13281364 5 m: Código: 13281402 Comprimentos relacionados ao pedido: 1 m: Código: 13281348 1,5 m: Código: 13281356 2,5 m: Código: 13281372 3 m: Código: 13281380 4 m: Código: 13281399 10 m: Código: 13281410 15 m: Código: 13281429 Estrutura do cabo: ((1X2X0.2)+(1X2X0.32)+1X0.32)	Comprimento fixo 	—

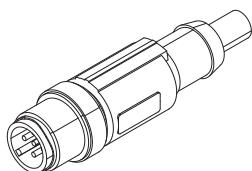
Atribuição dos fios

Código	Nome do sinal	Cor do fio
13281348	CAN_SHLD	-
13281356	+24V	Vermelho
13281364	GND	Preto
13281372	CAN_H	Branco
13281380	CAN_L	Azul
13281399		
13281402		
13281410		
13281429		

Componentes de conexão*Resistor de terminação CAN*

Código: 13287036

Conexão: M12



22822010891

4.2.3 X4102: Rede CAN – System bus

Função		
System bus CAN – Entrada		
Tipo de conexão		
M12, 5 pinos, macho, codificado com A		
Esquema de conexão		
N.º	Nome	Função
1	CAN_SHLD	Blindagem/compensação de potencial rede CAN
2	+24V	Entrada 24 VCC
3	GND	Potencial de referência
4	CAN_H	Cabo de dados CAN (alto)
5	CAN_L	Cabo de dados CAN (baixo)

Cabo de conexão

Cabo	Comprimento/tipo de instalação	Componente
Comprimentos padrão: 1 m: Código: 13237748 2 m: Código: 13237756 3 m: Código: 13286315 4 m: Código: 13286323 5 m: Código: 13286331 10 m: Código: 13286358 15 m: Código: 13286366 Comprimentos relacionados ao pedido: 1,5 m: Código: 13286293 2,5 m: Código: 13286307 Estrutura do cabo: ((1X2X0.2)+(1X2X0.32)+1X0.32)	Comprimento fixo 13237748	–
 M12, fêmea, codificação A ↔ M12, macho, codificação A		

5 Operação

NOTA



O controle malha aberto de acionamento e aplicação MOVIPRO® é designado como "unidade" no capítulo "Mensagens de status e de irregularidade".

5.1 Mensagens de status e de irregularidade

A indicação de estado da unidade mostra o estado operacional atual. Nas mensagens de status e de irregularidade é feita a distinção entre as mensagens da unidade e as do programa de usuário. As mensagens de status e de irregularidade da unidade são sempre emitidas quando não existe qualquer programa de usuário ativo.

Mais informações sobre as possíveis mensagens de status e de irregularidade do programa do usuário podem ser encontradas na documentação do programa do usuário (para a solução do sistema correspondente). Se necessário, consulte a SEW-EURODRIVE.

NOTA



Se a função de monitoração de timeout de indicação de estado estiver desligada, o status de saída do programa do usuário for exibido por último.

Desligar a função de monitoração de timeout apenas em casos excepcionais. Informar o pessoal de operação sobre esta condição.

A tabela abaixo mostra as mensagens de status e de irregularidade da unidade:

Código	Possível causa	Ação
SEW	<ul style="list-style-type: none"> Fonte de alimentação de 24 VCC da unidade de comunicação e de controle está presente. 	
BLx	<ul style="list-style-type: none"> A unidade é iniciada, o valor x indica o status do bootloader. 	<ul style="list-style-type: none"> Se a mensagem de status for exibida permanentemente, entre em contato com o SEW Service da SEW-EURODRIVE com o código de irregularidade exibido.
BLR	<ul style="list-style-type: none"> O bootloader está em execução, não há um programa de usuário válido na unidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Carregue um programa do usuário válido na unidade.
.....	<ul style="list-style-type: none"> O programa de usuário deixou de atualizar os valores da indicação de estado no espaço de 3 s. Ocorreu uma irregularidade no programa de usuário, na unidade ou no system bus interno. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicie novamente a unidade. Verifique se a unidade inicia corretamente. Se a unidade não iniciar, carregue novamente o programa do usuário na unidade. Se a mensagem de status for exibida repetidamente durante a operação, entre em contato com o SEW Service da SEW-EURODRIVE.

Código	Possível causa	Ação
SF 888	<ul style="list-style-type: none">Após a inicialização, a unidade não liga. A unidade de comunicação e de controle tem uma irregularidade grave.	<ul style="list-style-type: none">Entre em contato com SEW Service da SEW-EURODRIVE.

6 Service

6.1 Manutenção

A unidade dispensa manutenção. A SEW-EURODRIVE não define trabalhos de manutenção regulares, mas recomenda uma verificação regular dos seguintes componentes:

- Cabo de conexão:

Se aparecerem danos ou sinais de fadiga, os cabos danificados devem ser substituídos imediatamente.

- Película do display:

Manter a película do display limpa. Em caso de acúmulo de sujeira, limpar a película com um agente de limpeza suave e um pano macio.

6.2 Reciclagem

Seguir a legislação nacional mais recente. Eliminar as peças separadamente de acordo com a sua natureza e segundo as normas em vigor, por ex.:

- Sucata eletrônica (circuitos impressos)
- Plástico
- Metal laminado
- Cobre
- Alumínio

7 Dados técnicos

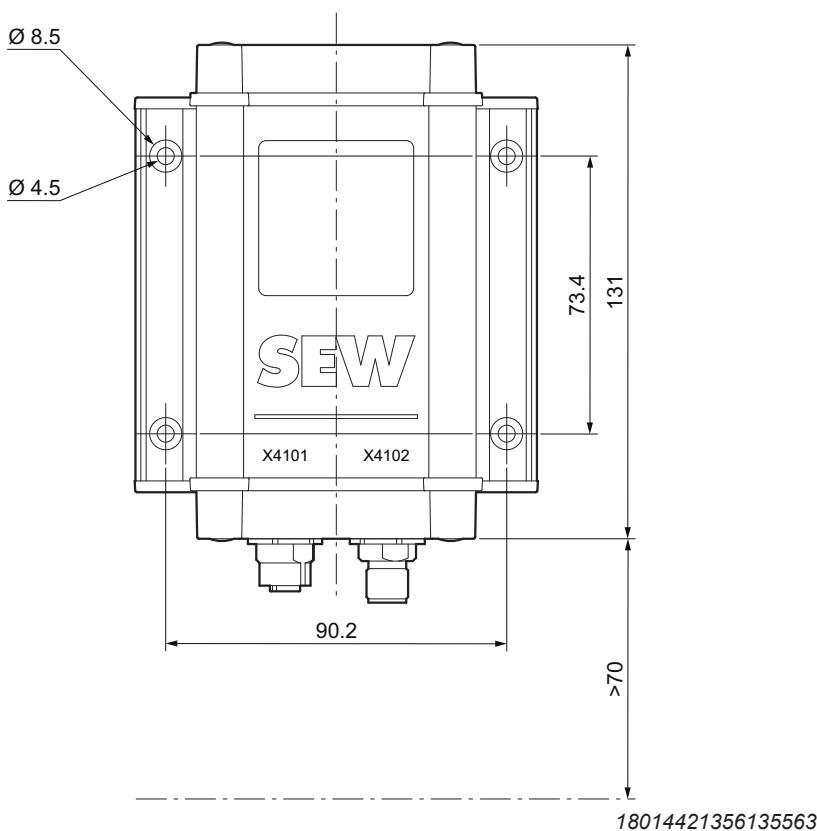
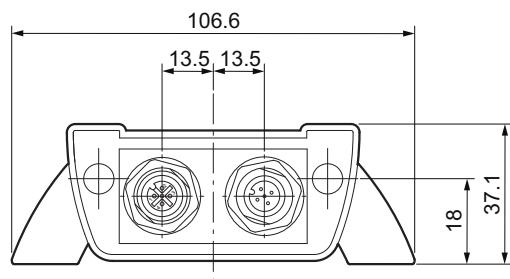
7.1 Unidade básica

A tabela seguinte mostra os dados técnicos da unidade:

Indicador	
Temperatura ambiente ϑ_U	+5 – +40 °C (não condensante, sem condensação)
Classe climática	EN 60721-3-3, Classe 3K3
Temperatura de armazenamento ϑ_L	-25 – +70 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)
Grau de proteção	IP65
Peso	0,46 kg
Dimensões L × A × P	106,6 × 131 × 37,1 mm
Faixa da tensão de entrada	18 – 30 VCC
Corrente nominal de entrada	24 mA CC com U = 24 VCC
Conexão de comunicação	Rede CAN conforme ISO 11898-2:2003
Taxas de transmissão	125 k/250 k/500 k/1 MBit

7.2 Desenho dimensional

O desenho dimensional mostra as medidas mecânicas em mm:



Índice remissivo

A

Abreviatura	7
Advertências	
Estrutura das	6
Estrutura das advertências relacionadas	5
Identificação na documentação.....	5
Advertências específicas da seção	5
Advertências integradas	6
Avisos	
Significado dos símbolos de perigo.....	5

C

Componentes de conexão	
Resistor de terminação CAN.....	12
Conexão	
Representação	10
Conexões	10
Conexões elétricas.....	10

D

Dados técnicos.....	17
Unidade básica.....	17
Denominação	
Abreviatura da unidade	7
Descarte de resíduos	16
Desenho dimensional.....	18

E

Escopo de fornecimento.....	7
Espaçamento mínimo	
Interface de potência.....	9
Esquema de ligação.....	10
Estrutura da unidade	7

I

Informações	
Identificação na documentação.....	5

Instalação elétrica	10
Instalação mecânica.....	9
Instruções	

Significado dos símbolos de perigo.....	5
Interface de infravermelhos	8
Interface de potência	
Espaçamento mínimo.....	9

M

Manutenção.....	16
Marcas.....	6

N

Nomes dos produtos	6
Nota sobre os direitos autorais.....	6

P

Palavras de aviso nas advertências	5
Perda de garantia	6
Plaqueta de identificação	8
Princípio de funcionamento	8

R

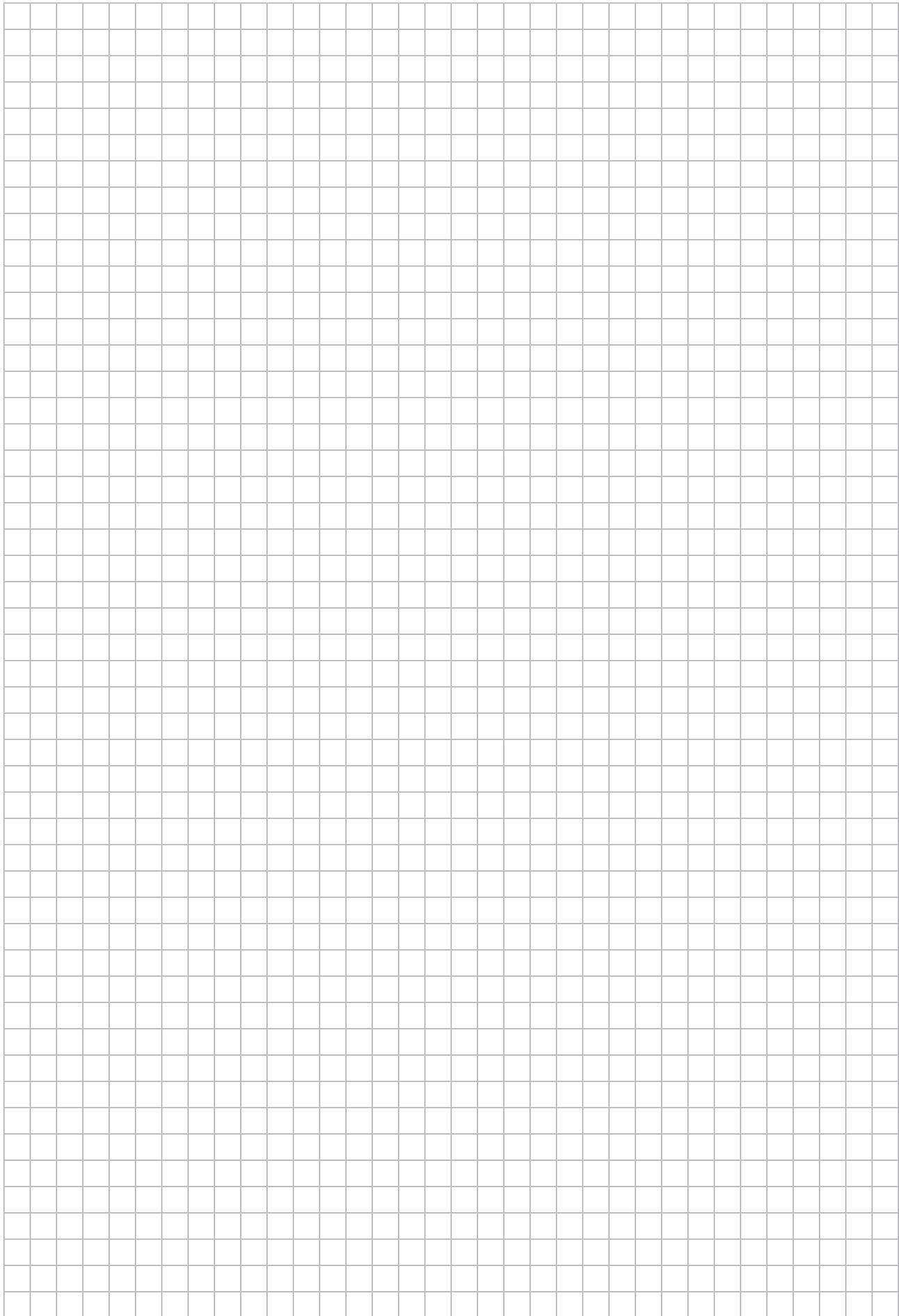
Reivindicação de direitos de garantia	6
Representação	
Conexões	10

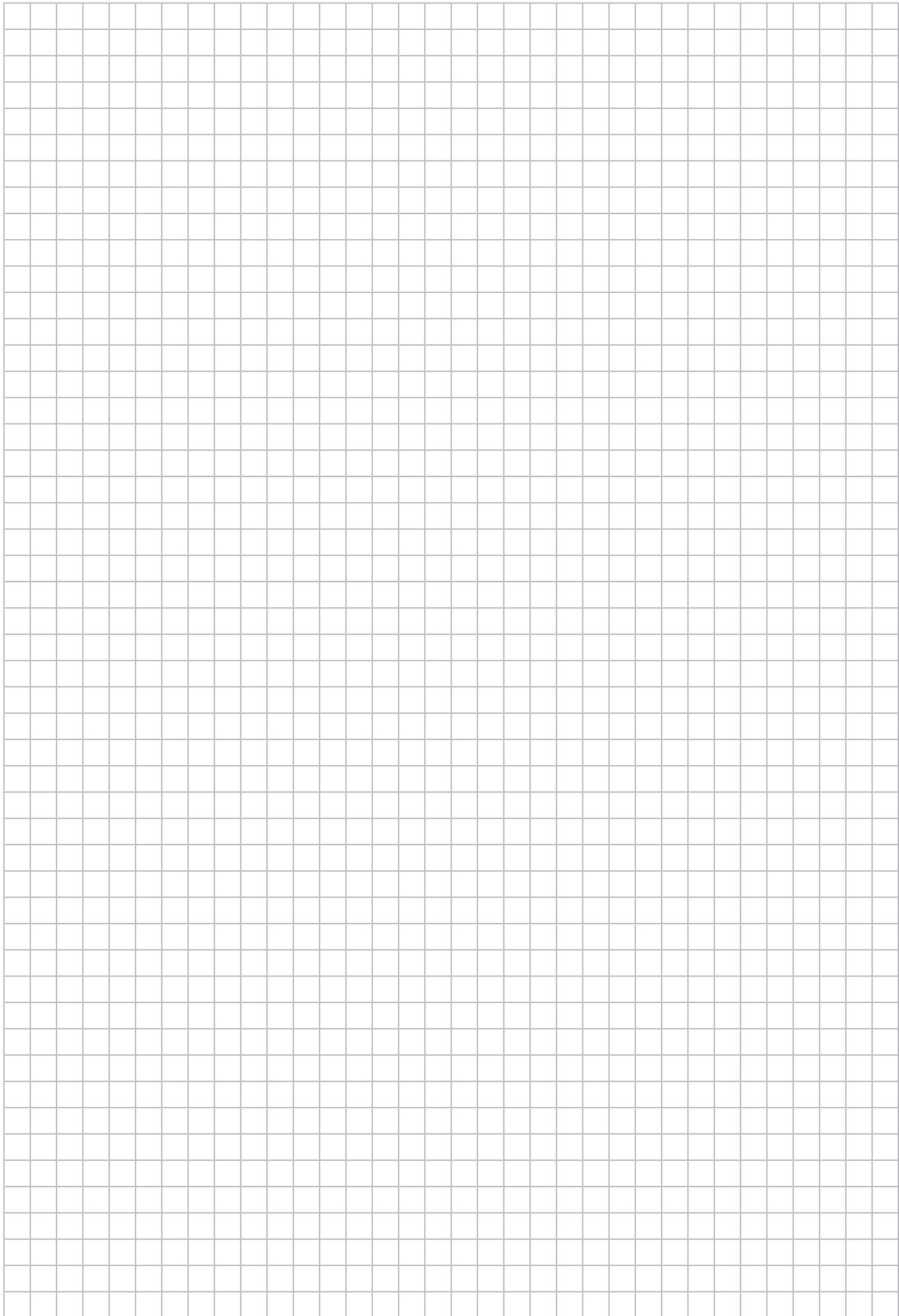
S

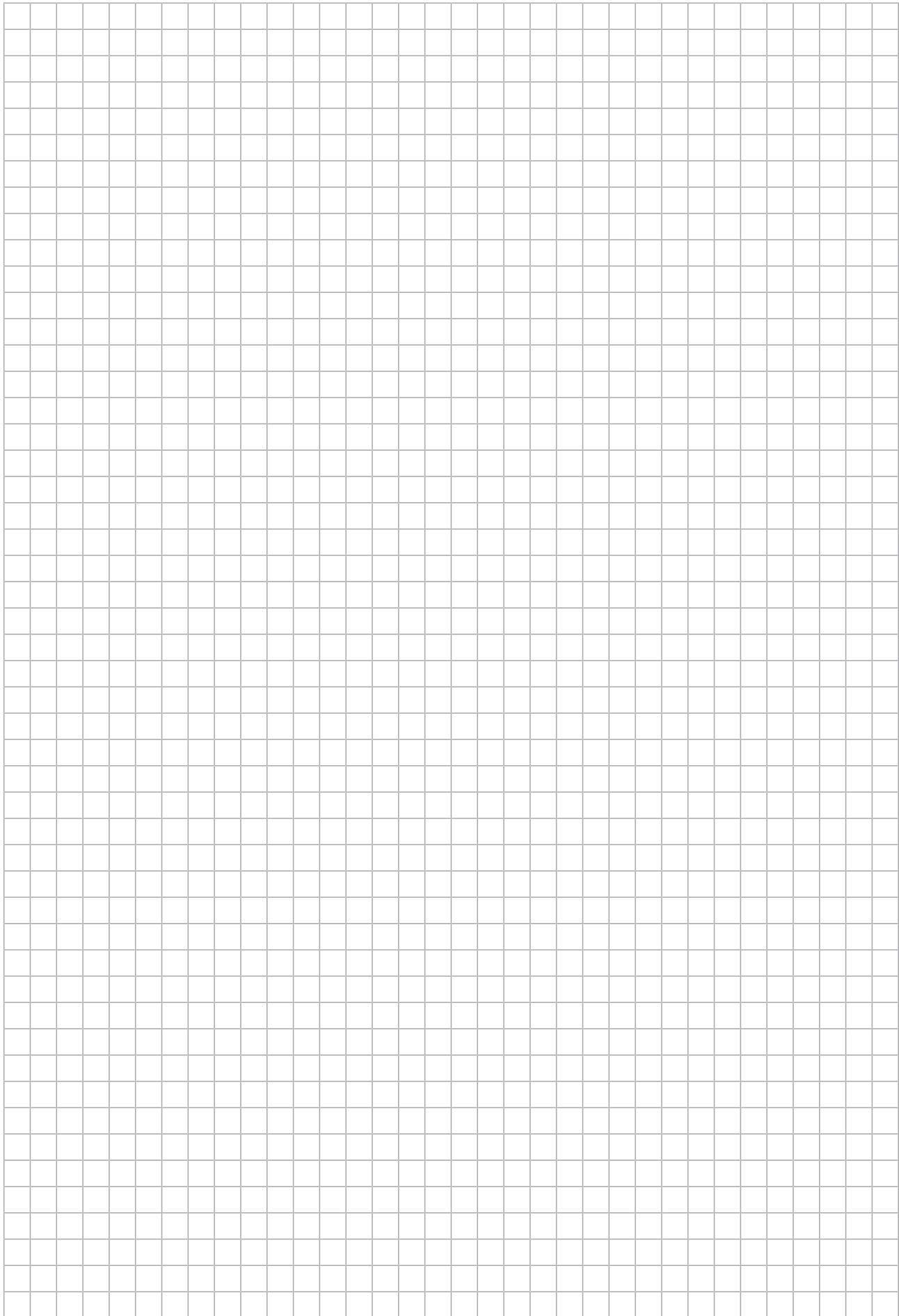
SEW Service	16
Símbolos de perigo	
Significado	5

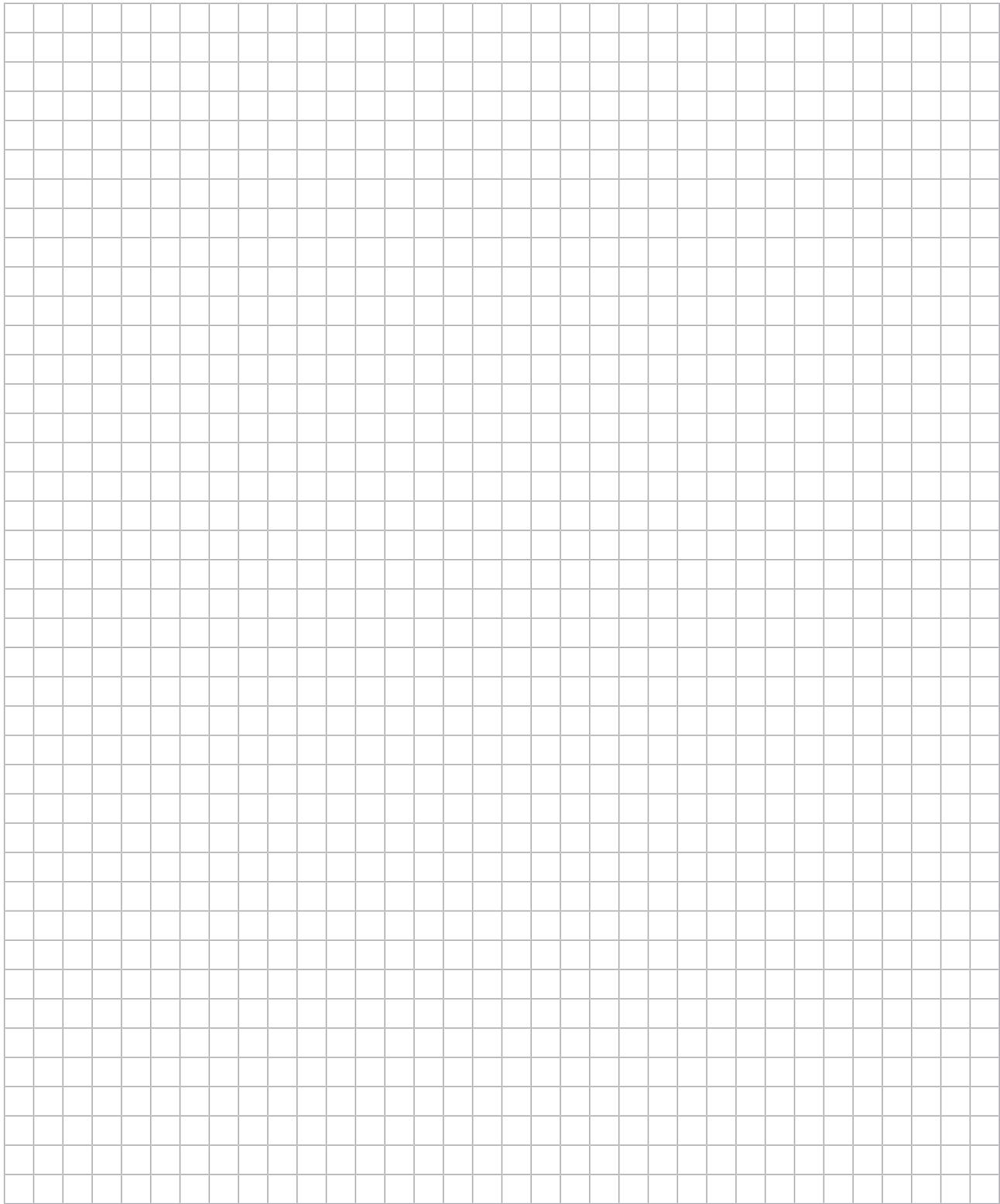
X

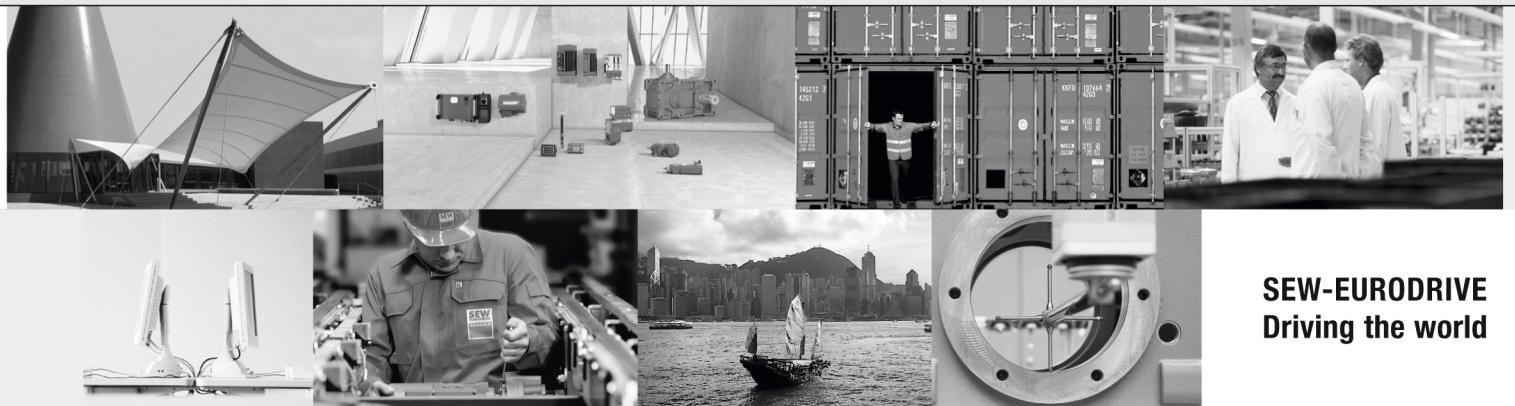
X4101	10
X4102	13











SEW-EURODRIVE
Driving the world

**SEW
EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Bickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com