

NR-12

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Whitepaper

Edição: 09/2016

Exclusão de responsabilidade

Elaboramos o nosso Whitepaper com muito cuidado. Ele contém informações sobre a nossa empresa e sobre os nossos produtos. Todas as declarações são realizadas de acordo com as tecnologias mais modernas. Apesar disso, não aceitamos nenhuma responsabilidade pela precisão e completude da informação fornecida, exceto em caso de negligência grave, uma vez que erros não podem ser totalmente evitados, apesar de todos os cuidados. As informações não possuem nenhuma qualidade jurídica de garantias ou propriedades asseguradas. Somos gratos por qualquer feedback sobre discrepâncias.

Direitos autorais

Todos os direitos sobre esta publicação são propriedade da Pilz GmbH & Co. KG. Reservamos o direito de realizar alterações técnicas. Podem ser feitas cópias para as necessidades internas dos usuários. Os nomes dos produtos, mercadorias e tecnologias utilizados são marcas comerciais de suas respectivas empresas.

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern

© 2016 by Pilz GmbH & Co. KG, Ostfildern

Conteúdo

1. Resumo da NR-12.....	4
1.1. Introdução	4
1.2. Objetivo principal.....	4
1.3. Efeitos para empregadores.....	4
1.4. Efeitos para fabricantes de máquinas.....	4
1.5. Aplicação da lei	5
1.6. Identificação e documentação	5
2. NR-12 em comparação a outras leis internacionais.....	5
3. Pilz Brazil – Registro no CREA.....	6
4. Pilz Brazil – Serviços NR-12	6
4.1. Serviços para a segurança das máquinas.....	6
4.2. Treinamentos	6

1. Resumo da NR-12

1.1. Introdução

No Brasil, as normas regulamentadoras, conhecidas como NRs, regulamentam os procedimentos necessários à segurança no local de trabalho. Existem ao todo 36 Nrs e a NR-12 se refere à segurança de máquinas.

A norma regulamentadora 10 ou NR-10 é uma norma de regulamentação para segurança e proteção da saúde no local de trabalho, emitida pelo Ministério do Trabalho brasileiro e que trata da segurança de instalações e sistemas elétricos.

Esta norma regulamentadora visa garantir a segurança e a proteção da saúde para empregados que entram em contato direto ou indireto com sistemas elétricos e serviços elétricos nas seguintes fases: geração de energia, transmissão, distribuição e consumo, em que estão inclusos o planejamento, a fabricação e a montagem, a operação e a manutenção de instalações elétricas e todo o trabalho realizado nas proximidades diretas.

A norma regulamentadora NR-12 (norma de regulamentação) apresenta referências técnicas, princípios e medidas de proteção, com os quais a saúde e a incolumidade física dos trabalhadores são asseguradas. Além disso, estabelece exigências mínimas para prevenção de acidentes para todo o ciclo de vida útil de uma máquina.

1.2. Objetivo principal

O objetivo principal da NR-12 é assegurar que máquinas novas tenham segurança própria e que estejam disponíveis dados completos sobre a fabricação, transporte, montagem, utilização, manutenção e descarte dos equipamentos e componentes da máquina. A parte geral da NR-12 abrange exigências importantes para proteção da saúde e segurança e trata, entre outros, dos seguintes assuntos:

- Planejamento do sistema de controle
- Instalação elétrica
- Exigências a dispositivos de segurança e equipamentos de proteção
- Dimensionamento mecânico de vias de acesso, tais como, escadas, vias de trânsito e plataformas
- Outros perigos, como ruídos
- Outros fatores, por exemplo, ergonomia
- Exigências ao processo

1.3. Efeitos para empregadores

Os empregadores são obrigados a tomar medidas de proteção para garantir a saúde e a incolumidade física de seus empregados. A NR-12 vale para máquinas novas e usadas e para equipamentos, abrangendo medidas para a adequação de máquinas existentes.

1.4. Efeitos para fabricantes de máquinas

De acordo com as prescrições quanto à aplicabilidade de máquinas NOVAS e usadas, os fabricantes, em especial fabricantes de produtos seriados, são obrigados a fornecer máquinas em conformidade com a NR-12. Eles podem distribuir os custos de adequação, reduzir a responsabilidade pelos custos totais da parte do usuário final e, desse modo, têm maior poder de concorrência diante de fabricantes que transferem os custos adicionais relacionados à segurança para o usuário final.

1.5. Aplicação da lei

A NR-12 entrou em vigor em 17 de dezembro de 2010. No início, foi definido um prazo de adequação, em que as empresas tinham a possibilidade de concretizar todas as modificações necessárias para o cumprimento da NR-12. Atualmente este prazo já esgotou e todas as máquinas deveriam estar em conformidade com a NR-12. O Ministério do Trabalho inspeciona as máquinas aleatoriamente com frequência crescente.

1.6. Identificação e documentação

A documentação e as comprovações de cumprimento da NR-12 devem estar disponíveis para apresentação às autoridades. Determinados documentos devem ser elaborados por profissionais da técnica de segurança, registrados no Conselho Regional de Engenharia, CREA.

2. NR-12 em comparação a outras leis internacionais

A NR-12 assemelha-se, de certa forma, à nova Diretriz de Máquinas 2006/42/CE (MD) e abrange, entre outros, exigências específicas das normas internacionais e europeias tipo B, EN ISO 14122, EN 954-1, EN ISO 13855 e 13857 bem como das normas tipo C, EN 201 e EN 12622.

EN 201:2009	Máquinas processadoras de plástico e borracha - Máquinas injetoras - Exigências de segurança
EN 954-1:1996	Segurança de máquinas - Componentes relacionados à segurança de comandos (recolhida)
EN 1050:1997	Segurança de máquinas; avaliação de riscos (recolhida)
EN 12622:2009	Seguridad de las máquinas-herramienta. Prensas plegadoras hidráulicas.
EN ISO 13855:2010	Segurança de máquinas - Classificação de dispositivos de segurança com relação à velocidade de aproximação de partes do corpo
EN ISO 13857:2008	Segurança de máquinas - Distâncias de segurança contra contato de membros superiores e inferiores com áreas de perigo
EN ISO 14122	Segurança de máquinas - Acessos de local fixo a instalações mecânicas

A NR-12 contém exigências básicas à proteção de segurança e da saúde (GSA), semelhantes ao anexo I da nova Diretriz de Máquinas. Adicionalmente, a norma contém dados especiais para máquinas específicas e exigências abrangentes à construção mecânica de dispositivos de proteção, distâncias de segurança e execução de escadas, rampas, plataformas e vias de trânsito. É muito provável que as máquinas com certificação CE cumpram as exigências da NR-12 com uma arquitetura de segurança redundante.

Assim como nos Estados Unidos da América, a NR-12 estabelece que o empregador deve assegurar que a máquina cumpra a norma regulamentadora. Ao contrário dos EUA, a NR-12 não contém nenhuma "cláusula de situação de posse" para máquinas antigas. Entretanto, está sendo elaborada uma nova grade de prazos para o cumprimento da norma regulamentadora. Em comparação às prescrições dos EUA ou normas com validade acordada, determinadas exigências da NR-12 vão além ou se diferenciam disso.

3. Pilz Brazil – Registro no CREA

A Pilz Brasil está credenciada oficialmente pelo ART/CREA como empresa profissionalizada que fornece serviços para usuários e fabricantes em conformidade com a norma regulamentadora NR-12.

De acordo com a NR-12, pode ser aplicado para a Pilz Brasil o conceito “Profissional Legalmente Habilitado”, o que significa o mesmo que “empresa especializada legalmente habilitada”.

Número de registro da Pilz Brasil no CREA: 573132

Para mais informações sobre o registro e as exigências da NR-12, entre em contato com:

Informações técnicas: Mauricio Barile (m.barile@pilz.com.br)
Vendas: Pedro Torres (p.torres@pilz.com.br)
Pilz do Brasil Automação Segura
Av. Senador Vergueiro, 347/ 355 -Jd. do Mar
09750-000 São Bernardo do Campo

4. Pilz Brazil – Serviços NR-12

4.1. Serviços para a segurança das máquinas

Para um serviço competitivo e para produtividade, é decisiva uma preparação integral para o cumprimento e a integração de todos os elementos.

Na utilização, compra ou venda de máquinas no Brasil, é necessário conhecer as exigências específicas da NR-12. Na questão de avaliação de riscos, até a validação da segurança, a Pilz é o parceiro certo para você, a fim de garantir que a sua máquina cumpre as exigências da norma regulamentadora NR-12 revisada.

4.2. Treinamentos

A Pilz é um fornecedor internacional de treinamentos de segurança. Oferecemos treinamentos individuais sobre segurança de máquinas, que são adequados às necessidades e exigências legais de sua empresa.

Na questão de segurança de máquinas, são válidas determinações legais para o usuário final e para o fabricante. Para empresas operadoras de instalações, o cumprimento das normas de segurança brasileiras da NR-12 (Brasil) é uma prioridade.

Com base nessas exigências, temos condições de adequar os nossos seminários sobre segurança de máquinas individualmente a grupos-alvo específicos.

We are represented internationally. Please refer to our homepage www.pilz.com for further details or contact our headquarters.

Headquarters: Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Germany
Telephone: +49 711 3409-0, Telefax: +49 711 3409-133, E-Mail: info@pilz.com, Internet: www.pilz.com

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY