SIMESPI
PIRACICABA - SP
SINDICATO DAS INDÚSTRIAS METALÚRGICAS, MECÂNICAS, DE MATERIAL ELÉTRICO, ELETRÔNICO, SIDERÚRGICAS E FUNDIÇÕES DE PIRACICABA, SALTINHO E RIO DAS PEDRAS

DEPARTAMENTO JURÍDICO TRABALHISTA

ADM – 294/2015 - 11/12/2015

BOLETIM
113/2015

Alterada a NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

Por meio da norma em referência, foi alterada a Norma Regulamentadora (NR) 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria MTb nº 3.214/1978, na redação dada pela Portaria SIT/DSST nº 197/2010.

Assim, entre outros itens e subitens alterados da citada NR, destacamos os seguintes:

a) os condutores de alimentação elétrica de máquinas e equipamentos devem atender aos seguinte requisito mínimo de segurança: ser constituídos de materiais que não propaguem o fogo, ou seja, autoextinguíveis;

b) para fins de aplicação da NR 12, consideram-se dispositivos de segurança os componentes que, por si só ou interligados ou associados a proteções, reduzam os riscos de acidentes e de outros agravos à saúde, sendo classificados em dispositivos de intertravamento: chaves de segurança eletromecânicas, magnéticas e eletrônicas codificadas, optoeletrônicas, sensores indutivos de segurança e outros dispositivos de segurança que possuem a finalidade de impedir o funcionamento de elementos da máquina sob condições específicas; sensores de segurança: dispositivos detectores de presença mecânicos e não mecânicos, que atuam quando uma pessoa ou parte do seu corpo adentra a zona de detecção, enviando um sinal para interromper ou impedir o início de funções perigosas, como cortinas de luz, detectores de presença optoeletrônicos, *laser* de múltiplos feixes, barreiras óticas, monitores de área, ou *scanners*, batentes, tapetes e sensores de posição;

c) excetuam-se da obrigação do item 12.56 as máquinas manuais, as máquinas autopropelidas e aquelas nas quais o dispositivo de parada de emergência não possibilita a redução do risco;

d) exceto quando houver previsão em outras NR, devem ser adotadas as seguintes cores para a sinalização de segurança das máquinas e equipamentos: preferencialmente amarelo, nas proteções fixas e móveis, exceto quando os movimentos perigosos estiverem enclausurados na própria carenagem ou estrutura da máquina ou equipamento, ou quando a proteção for fabricada de material transparente ou translúcido; amarelo nos

componentes mecânicos de retenção, gaiolas de escadas e sistemas de proteção contra quedas; azul na comunicação de paralisação e bloqueio de segurança para manutenção;

e) quando inexistente ou extraviado, o manual de máquinas ou equipamentos que apresentem riscos deve ser reconstituído pelo empregador ou pessoa por ele designada, sob a responsabilidade de profissional qualificado ou legalmente habilitado.

(Portaria MTPS nº 211/2015 - DOU 1 de 10.12.2015)

Fonte: **Editorial IOB**

Confira abaixo a íntegra da legislação:

Portaria MTPS nº 211, de 09.12.2015 - DOU de 10.12.2015

Altera a Norma Regulamentadora nº 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

O Ministro de Estado do Trabalho e Previdência Social, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal e os arts. 155 e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 ,

Resolve:

Art. 1º Os itens 12.17, alínea "f", 12.42, alíneas "b" e "c", 12.56.2, 12.122, 12.126, 12.128, alínea "m", e 12.129 da Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria nº 3.214/1978 , com redação dada pela Portaria nº 197, de 17 de dezembro de 2010 , passam a vigorar com as seguintes redações:

12.17. .....

.....

f) ser constituídos de materiais que não propaguem o fogo, ou seja, autoextinguíveis.

12.42. .....

.....

b) dispositivos de intertravamento: chaves de segurança eletromecânicas, magnéticas e eletrônicas codificadas, optoeletrônicas, sensores indutivos de segurança e outros dispositivos de segurança que possuem a finalidade de impedir o funcionamento de elementos da máquina sob condições específicas;

c) sensores de segurança: dispositivos detectores de presença mecânicos e não mecânicos, que atuam quando uma pessoa ou parte do seu corpo adentra a zona de detecção, enviando um sinal para interromper ou impedir o início de funções perigosas, como cortinas de luz, detectores de presença optoeletrônicos, laser de múltiplos feixes, barreiras óticas, monitores de área, ou scanners, batentes, tapetes e sensores de posição;

12.56.2. Excetuam-se da obrigação do item 12.56 as máquinas manuais, as máquinas autopropelidas e aquelas nas quais o dispositivo de parada de emergência não possibilita a redução do risco.

12.122. Exceto quando houver previsão em outras Normas Regulamentadoras, devem ser adotadas as seguintes cores para a sinalização de segurança das máquinas e equipamentos:

a) preferencialmente amarelo: proteções fixas e móveis, exceto quando os movimentos perigosos estiverem enclausurados na própria carenagem ou

estrutura da máquina ou equipamento, ou quando a proteção for fabricada de material transparente ou translúcido;

b) amarelo: componentes mecânicos de retenção, gaiolas de escadas e sistemas de proteção contra quedas;

c) azul: comunicação de paralisação e bloqueio de segurança para manutenção.

12.126. Quando inexistente ou extraviado, o manual de máquinas ou equipamentos que apresentem riscos deve ser reconstituído pelo empregador ou pessoa por ele designada, sob a responsabilidade de profissional qualificado ou legalmente habilitado.

12.128. .....

.....

m) informações técnicas para subsidiar a elaboração dos procedimentos de trabalho e segurança durante todas as fases de utilização;

12.129. Em caso de manuais reconstituídos, estes devem conter as informações previstas nas alíneas "b", "e", "g", "i", "j", "k", "m", "n" e "o" do item 12.128, bem como diagramas de sistemas de segurança e diagrama unifilar ou trifilar do sistema elétrico, conforme o caso.

Art. 2 **º** Incluir o item 12.129.1 na Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria nº 3214/1978 , com redação dada pela Portaria nº 197, de 17 de dezembro de 2010 , com a seguinte redação:

12.129.1. No caso de máquinas e equipamentos cujos fabricantes não estão mais em atividade, a alínea "j" do item 12.128 poderá ser substituída pelo procedimento previsto no item 12.130, contemplados os limites da máquina.

Art. 3 **º** Incluir os itens 6.13, 6.13.1, 6.13.1.1, 6.13.1.2, 6.14, 15.12.1, 16 e 17 no Anexo XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL - da Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria nº 3.214/1978 , com redação dada pela Portaria nº 197, de 17 de dezembro de 2010 , com as seguintes redações:

6.13. As mangueiras, as tubulações e os componentes pressurizados de máquinas autopropelidas e seus implementos devem estar localizados ou protegidos de tal forma que, em uma situação de ruptura, o fluido não seja descarregado diretamente no operador quando este estiver no posto de operação.

6.13.1. Para mangueiras cuja pressão de trabalho seja superior a cinquenta bar, o perigo de "chicoteamento" deve ser prevenido por proteções fixas e/ou meios de fixação como correntes, cabos ou suportes.

6.13.1.1. Adicionalmente, a relação entre a pressão de trabalho e a pressão de ruptura da mangueira deve ser no mínimo de 3,5.

6.13.1.2. Alternativamente, para prevenir o "chicoteamento", podem ser utilizadas mangueiras e terminais que previnam o rasgamento da mangueira na conexão e a desmontagem não intencional, utilizando-se mangueiras, no mínimo, com duas tramas de aço e terminais flangeados, conformados ou roscados, sendo vetada a utilização de terminais com anel de penetração - anilhas - em contato com o elemento flexível.

6.14. Para máquinas autopropelidas, as superfícies quentes que possam ser tocadas sem intenção pelo operador durante a operação normal da máquina devem ser protegidas.

15.12.1. A largura útil de plataformas de inspeção e manutenção de plantadeiras deve ser de, no mínimo, 0,3m (trinta centímetros), conforme norma ISO 4254-9 ou alteração posterior.

16. As máquinas autopropelidas e implementos ficam excluídos dos requisitos do item 12.122 da parte geral da NR-12, devendo ser adotada a sinalização de segurança conforme normas vigentes.

17. As máquinas autopropelidas e seus implementos devem possuir em local visível as informações indeléveis, contendo no mínimo:

a) razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador;

b) informação sobre modelo, potência do motor para os tratores e capacidade quando aplicável ao tipo de equipamento (p.ex: equipamento de transporte ou elevação de carga);

c) número de série e ano de fabricação quando não constante no número de série.

Art. 4 **º** Incluir no Quadro II - Exclusões à proteção em partes móveis (subitens 6.1.1 e 6.6) - do Anexo XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL - da Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12), na coluna 'Descrição da Exclusão', na linha referente a 'Plantadeiras tracionadas', a seguinte redação:

Transmissões acionadas somente quando a máquina estiver em movimento de deslocamento, exceto quanto às faces laterais.

Art. 5 **º** Alterar os itens 15.22, alíneas 'a' e 'b', e 15.22.1, alínea 'f', do Anexo XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL - da Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria nº 3214/1978 , com redação dada pela Portaria nº 197, de 17 de dezembro de 2010 , que passam a vigorar com as seguintes redações:

15.22. As escadas usadas no acesso ao posto de operação das máquinas autopropelidas e implementos devem atender a um dos seguintes requisitos:

a) a inclinação a deve ser entre 70º (setenta graus) e 90º (noventa graus) em relação à horizontal, conforme Figura 2 deste Anexo; ou

b) no caso de inclinação a menor que 70º (setenta graus), as dimensões dos degraus devem atender à equação (2B + G) 700 mm, onde B é a distância vertical, em mm, e G a distância horizontal, em mm, entre degraus, permanecendo as dimensões restantes conforme Figura 2 deste Anexo.

15.22.1. .....

.....

f) dimensões conforme a Figura 2 deste Anexo;

Art. 6 **º** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL SOLDATELLI ROSSETTO