

34.11.22 "c"	134544-3	I4	S
34.11.23	134545-1	I3	S
34.11.24	134546-0	I4	S
34.11.25	134547-8	I3	S
34.11.25.1	134548-8	I4	S
34.11.26	134549-4	I4	S
34.11.27	134550-8	I3	S
34.11.28	134551-6	I4	S
34.11.29	134552-4	I3	S
34.11.30	134553-2	I4	S
34.11.30.1	134554-0	I3	S
34.11.31	134555-9	I2	S
34.11.32	134556-7	I2	S
34.11.33	134557-5	I2	S

ISSN 1677-7042

Art. 9º Inserir, no Anexo II da Norma Regulamentadora n.º 28, os códigos de ementas da Norma Regulamentadora n.º 34 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval), nos termos a seguir:

34.16.13.2 "a"	134558-3	I4	S
34.16.13.2 "b"	134559-1	I4	S
34.16.13.2 "c"	134560-5	I4	S
34.16.13.2.2	134561-3	13	S
34.16.13.2.3	134562-1	I3	S

Art. 10 Esta Portaria entra em vigor na data da sua pu-

MIGUEL ROSSETTO

PORTARIA Nº 508, DE 29 DE ABRIL DE 2016

Altera a Norma Regulamentadora n.º 10 -Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E PREVI-DÊNCIA SOCIAL, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal e os arts. 155 Decreto-Lei n.º 5.452, de lº de maio de 1943, resolve:

Art. 1º A Norma Regulamentadora n.º 10 (NR10) - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, aprovada pela

Portaria nº 3214/1978, cuja redação vigente foi concedida pela Portaria GM nº 598, de 7 de dezembro de 2014, passa a vigorar com as seguintes alterações:

10.5.1

e) proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada (Anexo II)

10.6.1.1 Os trabalhadores de que trata o item anterior devem receber treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo III desta NR.

10.6.2 Os trabalhos que exigem o ingresso na zona controlada devem ser realizados mediante procedimentos específicos respeitando as distâncias previstas no Anexo II.

10.7.1 Os trabalhadores que intervenham em instalações elétricas energizadas com alta tensão, que exerçam suas atividades dentro dos limites estabelecidos como zonas controladas e de risco, conforme Anexo II, devem atender ao disposto no item 10.8 desta

10.7.2 Os trabalhadores de que trata o item 10.7.1 devem receber treinamento de segurança, específico em segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) e em suas proximidades, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo III desta NR.

10.7.7 A intervenção em instalações elétricas energizadas em AT dentro dos limites estabelecidos como zona de risco, conforme Anexo II desta NR, somente pode ser realizada mediante a desativação, também conhecida como bloqueio, dos conjuntos e dispositivos de religamento automático do circuito, sistema ou equipa-

10.8.8 Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo III desta NR.

10.8.8.1 A empresa concederá autorização na forma desta NR aos trabalhadores capacitados ou qualificados e aos profissionais habilitados que tenham participado com avaliação e aproveitamento satisfatórios dos cursos constantes do Anexo III desta NR.

10.11.5 A autorização referida no item 10.8 deve estar em conformidade com o treinamento ministrado, previsto no Anexo III desta NR.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL ROSSETTO

PORTARIA Nº 509, DE 29 DE ABRIL DE 2016

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

O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E PREVI-DÊNCIA 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 n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, resolve:

Art. 1º A Norma Regulamentadora n.º 12 (NR12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria n.º 3.214/1978, com redação dada pela Portaria n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:

12.5 Na aplicação desta Norma e de seus anexos, devem-se considerar as características das máquinas e equipamentos, do processo, a apreciação de riscos e o estado da técnica.

12.37. Quando indicado pela apreciação de riscos, em função da categoria de segurança requerida, o circuito elétrico do comando da partida e parada, inclusive de emergência, do motor das máquinas e equipamentos deve ser redundante e atender a uma das seguintes concepções, ou estar de acordo com o estabelecido pelas normas técnicas nacionais vigentes e, na falta destas, pelas normas técnicas internacionais:

a) possuir, no mínimo, dois contatores ligados em série, com contatos mecanicamente ligados ou contatos espelho, monitorados por interface de segurança;

b) utilizar um contator com contatos mecanicamente ligados ou contatos espelho, ligado em série a inversores ou conversores de frequência ou softstarters que possua entrada de habilitação e que disponibilize um sinal de falha, monitorados por interface de segurança;

c) utilizar dois contatores com contatos mecanicamente ligados ou contatos espelho, monitorados por interface de segurança, ligados em série a inversores ou conversores de frequência ou softstarters que não possua entrada de habilitação e não disponibilize um sinal de falha;

d) utilizar inversores ou conversores de frequência ou softs tarters que possua entrada de segurança e atenda aos requisitos da categoria de segurança requerida.

12.37.1 Para o atendimento aos requisitos do item 12.37, alíneas "b", "c" e "d", é permitida a parada controlada do motor, desde que não haja riscos decorrentes de sua parada não instan-

12.40 Os sistemas de segurança, se indicado pela apreciação de riscos, devem exigir rearme ("reset") manual.
12.40.1 Depois que um comando de parada tiver sido ini-

ciado pelo sistema de segurança, a condição de parada deve ser mantida até que existam condições seguras para o rearme.

12.114 A manutenção de máquinas e equipamentos contemplará, quando indicado pelo fabricante, dentre outros itens, a realização de ensaios não destrutivos - END, nas estruturas e com-ponentes submetidos a solicitações de força e cuja ruptura ou desgaste possa ocasionar acidentes.

12.128

p) indicação da vida útil da máquina ou equipamento e/ou dos componentes relacionados com a segurança.

12.132 Os serviços que envolvam risco de acidentes de trabalho em máquinas e equipamentos, exceto operação, devem ser planejados e realizados em conformidade com os procedimentos de trabalho e segurança, sob supervisão e anuência expressa de profissional habilitado ou qualificado, desde que autorizados.

12.132.1 Os serviços que envolvam risco de acidentes de trabalho em máquinas e equipamentos, exceto operação, devem ser precedidos de ordens de serviço - OS - específicas, contendo, no mínimo:

12.132.2 As empresas que não possuem serviço próprio de manutenção de suas máquinas ficam desobrigadas de elaborar procedimentos de trabalho e segurança para essa finalidade.

12.152.1 Nas situações onde os itens dos Anexos conflitarem com os itens da parte geral da Norma, prevalecem os requisitos do

Art. 2º O Anexo IV - Glossário da Norma Regulamentadora n.º 12 (NR12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria n.º 3214/1978, com redação dada pela Portaria n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Chave de segurança eletromecânica: Seu funcionamento se dá pela inserção/remoção de um atuador externo no corpo da chave (chave tipo 2), ou pela atuação positiva de partes da máquina ou equipamento (geralmente proteções móveis) sobre elementos mecânicos da chave (chave tipo I, conhecida também como chave de posição ou fim-de-curso de segurança). Deve ter ruptura positiva - contatos ligados de forma rígida, com ao menos um contato normalmente fechado (NF) enquanto a proteção estiver fechada, de modo a garantir a interrupção do circuito de comando elétrico quando a proteção for aberta. É passível de desgaste, devendo ser utilizada de forma redundante e diversa quando a análise de risco assim exigir,

para evitar que uma falha mecânica, como a quebra do atuador ou de outros elementos, leve à perda da função de segurança. Quando exigidas em redundância (duas chaves), pode-se aplicar uma delas em modo negativo - com o fechamento do contato normalmente fechado (NF) por ação de mola gerando o sinal de parada -, ou pode-se usar em uma delas um contato normalmente aberto (NA) - com a abertura por ação de mola gerando o sinal de parada -, a depender também da por ação de inota gerando o sina de parada -, a depender tambén da interface de segurança utilizada, que pode operar com sinais iguais ou invertidos.

Rearme manual: Função de segurança utilizada para restaurar manualmente uma ou mais funções de segurança antes de reiniciar uma máquina ou parte dela.

Vida útil de máquina e equipamento: é aquela estimada pelo fabricante como limite temporal nos termos da norma ABNT NBR ISO 12.100:2015. Para fins de aplicação da informação prevista no item 12.128, alínea "p", o vencimento do tempo de vida útil das máquinas e equipamentos e/ou de seus componentes relacionados com a segurança, por si, não significa a proibição da continuidade da sua utilização. Recursos técnicos podem ser usados para determinar a continuidade da utilização da máquina ou equipamento com segurança.

Art. 3º Revogar o item 12.137 da Norma Regulamentadora nº 12 (NR12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria n.º 3214/1978, com redação dada pela Portaria n.º 197, de 17 de dezembro de 2010.

Art. 4º Incluir a seguinte redação abaixo do título do Anexo I - DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA E REQUISITOS PARA O USO DE DETECTORES DE PRESENÇA OPTOELETRÔNICOS - da Norma Regulamentadora nº 12 (NR12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, aprovada pela Portaria n.º 3214/1978, com redação dada pela Portaria n.º 197, de 17 de dezembro de 2010:

Este anexo estabelece referências de distâncias de segurança e requisitos para máquinas e equipamentos em geral, devendo ser

e requisitos para máquinas e equipamentos em geral, devendo ser observadas, quando for o caso, as disposições contidas em anexos e normas específicas.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL ROSSETTO

PORTARIA Nº 510, DE 29 DE ABRIL DE 2016

Altera a Norma Regulamentadora n.º 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.

O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E PREVI-DÊNCIA 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 n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, resolve: Art. 1º O item 4.3.3 da Norma Regulamentadora n.º 4 (NR4) - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Me-dicina do Trabalho, aprovada pela Portaria nº 3214/1978, passa a vigorar com a seguinte redação: 4.3.3 O serviço único de engenharia e medicina deverá pos-suir os profissionais especializados previstos no Quadro II desta NR. O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E PREVI-

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL ROSSETTO

PORTARIA Nº 511, DE 29 DE ABRIL DE 2016

Inclui, na Norma Regulamentadora n.º 36 -Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados, o Anexo II - Requisitos de segurança específicos para máquinas utilizadas nas indústrias de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano.

O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E PREVI-DÊNCIA 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 n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, resolve:

Art. 1º Incluir, na Norma Regulamentadora n.º 36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados, aprovada pela Portaria MTE nº 555, de 18 de abril de 2013, o Anexo II - Requisitos de segurança específicos para máquinas utilizadas nas indústrias de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano, com a redação constante no Anexo desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, exceto quanto às máquinas de repasse de moela fabricadas antes de sua vigência, que terão prazos escalonados, por estabelecimento, para implementação do disposto no item 1.3 e subitens, devendo-se observar:

I. Os estabelecimentos devem adequar 50% das máquinas de repasse de moela em até 18 meses.

II. Os estabelecimentos devem adequar 25% das máquinas de repasse de moela restantes em até 24 meses.

III. Os estabelecimentos devem adequar os demais 25% das

máquinas de repasse de moela em até 30 meses. §1º O atendimento às disposições transitórias estabelecidas no item 1.3.8 e subitens é requisito para a concessão do prazo de implementação estabelecido neste artigo.