

NR-12

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Whitepaper

Aggiornamento: 09/2016

Esclusione di responsabilità

Abbiamo redatto il nostro whitepaper con estrema accuratezza. Esso contiene informazioni relative alla nostra azienda e ai nostri prodotti. Tutte le indicazioni si rifanno all'attuale stato dell'arte e alle tecnologie più avanzate del momento. Tuttavia non possiamo fornire alcuna garanzia sull'esattezza e la completezza delle indicazioni, eccetto i casi di colpa grave, in quanto non è possibile, nonostante tutta l'accuratezza, escludere totalmente la presenza di errori. In particolare, le informazioni non possiedono qualità di garanzie giuridiche o caratteristiche assicurative. Vi saremo grati se vorrete segnalarci eventuali errori.

Diritti d'autore

Tutti i diritti di questa pubblicazione appartengono a Pilz GmbH & Co. KG. Pilz si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche tecniche. È consentito produrre copie per uso interno da parte dell'utente. Tutti i marchi dei prodotti, dei beni e delle tecnologie indicati sono di proprietà delle rispettive aziende.

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

© 2016 by Pilz GmbH & Co. KG, Ostfildern

Contenuto

1. Informazioni generali sulla NR-12	4
1.1. Introduzione	4
1.2. Obiettivo principale.....	4
1.3. Conseguenze per il datore di lavoro	4
1.4. Conseguenze per il costruttore di macchine.....	4
1.5. Applicazione della legge	5
1.6. Identificazione e documentazione.....	5
2. Comparazione tra la norma NR-12 e altre leggi internazionali	5
3. Pilz Brasile – Registrazione CREA	6
4. Pilz Brasile – Servizi NR-12	6
4.1. Servizi per la sicurezza delle macchine	6
4.2. Formazione	6

1. Informazioni generali sulla NR-12

1.1. Introduzione

In Brasile, le norme denominate NR regolamentano le procedure obbligatorie per garantire la sicurezza sul luogo di lavoro. In totale, esistono 36 norme NR sulla sicurezza e la NR-12 ha per oggetto la sicurezza delle macchine.

La norma di regolamentazione 10 o NR-10 tratta la sicurezza e la tutela della salute sul luogo di lavoro. La norma è stata emanata dal Ministero del Lavoro brasiliano e ha per oggetto la sicurezza di impianti e impianti elettrici.

L'obiettivo è quello di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori che, direttamente o indirettamente, entrano in contatto con gli equipaggiamenti elettrici e i servizi nelle seguenti fasi: Generazione, trasmissione, distribuzione e consumo, incluse le attività di progettazione, costruzione, montaggio, funzionamento, manutenzione degli equipaggiamenti elettrici e di qualsiasi lavoro eseguito nelle immediate vicinanze.

La norma NR-12 indica referenze, basi e misure tecniche destinate a garantire la salute e l'incolumità fisica dei lavoratori, e stabilisce i requisiti minimi relativi alla prevenzione infortuni per tutto il ciclo di vita della macchina.

1.2. Obiettivo principale

L'obiettivo principale della NR-12 è quello di garantire la sicurezza intrinseca delle nuove macchine e di definire indicazioni complete per le attività di costruzione, trasporto, montaggio, utilizzo, manutenzione e smaltimento degli equipaggiamenti della macchina. La parte generale della norma include importanti requisiti relativi alla tutela della salute e alla sicurezza e tratta anche i seguenti argomenti:

- Pianificazione del sistema di controllo
- Installazione elettrica
- Requisiti per sistemi e dispositivi di protezione
- Dimensionamento meccanico delle vie di accesso, come ad esempio scale, passerelle e piattaforme di servizio
- Ulteriori pericoli, come il rumore
- Altri fattori, come ad esempio l'ergonomia
- Requisiti per le procedure

1.3. Conseguenze per il datore di lavoro

Il datore di lavoro è tenuto ad adottare misure di protezione per garantire la tutela della salute e l'incolumità fisica dei propri lavoratori. La norma NR-12 vale per macchine e attrezzature nuove e usate; essa contiene anche disposizioni per le modifiche di macchine già esistenti.

1.4. Conseguenze per il costruttore di macchine

In base alle disposizioni sull'utilizzabilità per macchine NUOVE e usate, i costruttori e, in particolar modo, i costruttori di macchine in serie sono tenuti a fornirle conformi alla NR-12. I costi per l'adeguatezza del prodotto possono essere distribuiti, si riduce la responsabilità per i costi totali dalla parte dell'utilizzatore finale, con maggior competitività dei costruttori, poiché i costi per i requisiti di sicurezza sono a carico dell'utilizzatore finale.

1.5. Applicazione della legge

La norma NR-12 è entrata in vigore il 17 dicembre 2010. Inizialmente, era previsto un periodo di adeguamento, durante il quale le aziende avevano tempo di introdurre le modifiche necessarie per il rispetto della norma. Il periodo di adeguamento è ormai terminato e tutte le macchine devono essere conformi alla NR-12. Il Ministero del Lavoro esegue sempre più spesso verifiche a campione delle macchine, per accertare che soddisfino i requisiti normativi.

1.6. Identificazione e documentazione

La documentazione e le prove relative alla conformità alla NR-12 devono essere tenute a disposizione per poter essere presentate alle autorità. Alcuni documenti devono essere emessi da professionisti esperti di sicurezza, registrati presso l'Ordine degli Ingegneri Brasiliani (CREA).

2. Comparazione tra la norma NR-12 e altre leggi internazionali

La norma NR-12 è simile alla nuova Direttiva Macchine 2006/42/CE (MD) e include anche alcune disposizioni specifiche delle norme di tipo B Europee e Internazionali EN ISO 14122, EN ISO 13849-1, EN ISO 13855, EN ISO 13857 ed altresì delle norme di tipo C EN 201 e EN 12622.

EN 201:2009	Macchine per materie plastiche e gomma — Macchine a iniezione — Requisiti di sicurezza.
EN ISO 13849-1:2015	Sicurezza delle macchine - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza – Parte 1: Principi generale per la progettazione
EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN 12622:2009	Sicurezza delle macchine utensili - Presse piegatrici idrauliche
EN ISO 13855:2010	Sicurezza del macchinario - Posizionamento dei dispositivi di protezione in funzione delle velocità di avvicinamento di parti del corpo
EN ISO 13857:2008	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN ISO 14122	Sicurezza del macchinario - Mezzi di accesso permanenti al macchinario

La NR-12 contiene requisiti fondamentali sulla tutela della salute e della sicurezza che sono simili all'allegato I della nuova Direttiva Macchine. Inoltre, questa norma contiene disposizioni particolari per macchine speciali e requisiti dettagliati per la progettazione meccanica di dispositivi di protezione, per le distanze di sicurezza e per la realizzazione di scale, rampe, piattaforme o passerelle di servizio. E' molto probabile che le macchine certificate CE con un'architettura di sicurezza ridondante soddisfino anche i requisiti della NR-12.

Come la norma statunitense, anche la NR-12 stabilisce che spetta al datore di lavoro garantire che la macchina sia conforme alla norma di regolamentazione, ma non contiene alcuna "clausola di mantenimento dei diritti acquisiti" per l'applicazione a posteriori, come invece succede negli U.S.A. Tuttavia, vengono identificate tempistiche ben precise per il rispetto della norma di regolamentazione. Determinati requisiti della NR-12 risultano diversi o più dettagliati rispetto alle disposizioni degli Stati Uniti o di altre norme vigenti simili.

3. Pilz Brasile – Registrazione CREA

Pilz Brasile è certificata da ART/CREA come azienda professionale che fornisce servizi per costruttori e utilizzatori nell'ambito della conformità alla Norma NR-12.

Conformemente a NR-12, Pilz Brasile può essere definita „Professional Legalmente Habilitado“, che significa “azienda specializzata legalmente certificata”.

Numero di registrazione CREA di Pilz Brasile: 573132

Per ulteriori informazioni relative alla registrazione e ai requisiti di NR-12 è possibile contattare:

Informazioni tecniche: Mauricio Barile (m.barile@pilz.com.br)

Vendite: 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 Brasile – Servizi NR-12

4.1. Servizi per la sicurezza delle macchine

Per garantire elevata produttività e competitività a livello di prestazione risulta determinante avere un approccio completo ai fini del rispetto e dell'integrazione di tutti gli elementi.

Per l'utilizzo, l'acquisto o la vendita di una macchina in Brasile è indispensabile conoscere i requisiti specifici della NR-12. In materia di Valutazione del Rischio fino alla validazione della sicurezza, Pilz è il partner ideale per garantire che la macchina soddisfi i requisiti della norma revisionata NR-12.

4.2. Formazione

Pilz offre corsi di formazione internazionali sulla sicurezza. I corsi Pilz sulla sicurezza delle macchine sono personalizzati, in quanto vengono adattati in modo specifico alle esigenze del cliente e ai requisiti di legge.

Nell'ambito della sicurezza delle macchine esistono diverse disposizioni di legge per gli utilizzatori finali e i costruttori. Il rispetto dei requisiti di sicurezza brasiliani della NR-12 rappresenta una priorità assoluta per gli utilizzatori delle macchine.

Sulla base di questi requisiti, Pilz adatta i propri seminari sulla sicurezza delle macchine individualmente a gruppi mirati specifici.

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