

NR-12

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Whitepaper

09/2016

Ansvarsfraskrivelse

Vi har sammensat vores hvidbog meget omhyggeligt. Den indeholder informationer både om vores virksomhed og vores produkter. Vi har givet alle oplysninger ud fra den aktuelle tekniske standard samt efter bedste evne. Alligevel kan vi ikke garantere for rigtigheden og fuldstændigheden af oplysningerne, medmindre der er tale om grov uagtsomhed, fordi fejl på trods af den største omhu ikke helt kan undgås. Oplysningerne har frem for alt ikke samme juridiske kvalitet som garantier og garanterede egenskaber. Vi tager gerne imod henvisninger vedrørende uoverensstemmelser.

Ophavsrettigheder

Alle rettigheder til denne publikation er forbeholdt Pilz GmbH & Co. KG. Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer. Der må tages kopier til brugeren internt i virksomheden. De anvendte produkt-, vare- og teknologibetegnelser er varemærker tilhørende de pågældende virksomheder.

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

© 2016 by Pilz GmbH & Co. KG, Ostfildern

Indhold

1. Oversigt over NR-12	4
1.1. Indledning.....	4
1.2. Hovedformål.....	4
1.3. Konsekvenser for arbejdsgivere	4
1.4. Konsekvenser for maskinproducenter	4
1.5. Gennemførelse af lovgivningen	5
1.6. Mærkning og dokumentation	5
2. NR-12 sammenlignet med anden international lovgivning	5
3. Pilz Brazil – CREA-registrering	6
4. Pilz Brazil – NR-12-serviceydelser	6
4.1. Serviceydelser i forbindelse med maskinsikkerhed	6
4.2. Kurser.....	6

1. Oversigt over NR-12

1.1. Indledning

I Brasilien regulerer de reguleringsstandarder, der er kendt under navnet NR, de processer, som er nødvendige for at opnå sikkerhed på arbejdspladsen. I alt findes der 36 NR'er om sikkerhed, og NR-12 drejer sig om maskinsikkerhed.

Reguleringsstandard 10 eller NR-10 er en reguleringsstandard for sikkerhed og beskyttelse af sundheden på arbejdspladsen, der er udgivet af det brasilianske arbejdsministerium, og som behandler anordningers og elektriske indretnings sikkerhed.

Denne reguleringsstandard skal sørge for sikkerheden og beskyttelsen af sundheden hos arbejdstagere, der direkte eller indirekte kommer i berøring med elektriske indretninger og tjenester i følgende faser: Strømproduktion, overførsel, distribution og forbrug, hvor planlægning, produktion og montering, drift og vedligeholdelse af elektriske indretninger og ethvert arbejde i de umiddelbare omgivelser også er omfattet.

Reguleringsstandarden NR-12 introducerer tekniske referencer, principper og beskyttende foranstaltninger, hvormed arbejdstageres sundhed og beskyttelse mod fysiske skader sikres, og fastlægger minimumskrav til forhindring af ulykker i en maskines komplette livscyklus.

1.2. Hovedformål

Hovedformålet med NR-12 er at sikre, at nye maskiner er egensikre, og at der foreligger komplette oplysninger om fremstilling, transport, montering, anvendelse, vedligeholdelse og bortskaffelse af maskinudstyret. Den generelle del af NR-12 omfatter vigtige krav til sikkerheden og beskyttelse af sundheden og omfatter bl.a. følgende emner:

- Planlægning af styringssystemet
- EI-installation
- Krav til beskyttelsesanordninger og beskyttelsesmoduler
- Mekanisk dimensionering af adgangsveje som f.eks. trapper, gangveje og platforme
- Andre farer som f.eks. støj
- Andre faktorer som f.eks. ergonomi
- Krav til fremgangsmåden

1.3. Konsekvenser for arbejdsgivere

Arbejdsgivere har pligt til at træffe beskyttende foranstaltninger, der sikrer deres arbejdstageres sundhed og beskytter mod fysiske skader. NR-12 gælder for nye og brugte maskiner og udstyr og omfatter foranstaltninger til tilpasning af eksisterende maskiner.

1.4. Konsekvenser for maskinproducenter

I henhold til retningslinjerne, hvad angår anvendeligheden på NYE og brugte maskiner, har producenter, og især producenter med serieproduktion, pligt til at levere maskiner, der er i overensstemmelse med NR-12. De kan fordele omkostningerne til overensstemmelse, reducere slutbrugerens samlede omkostninger og er dermed mere konkurrencedygtige i forhold til producenter, der overfører de omkostninger, som er opstået pga. sikkerhedsbestemmelserne, til slutbruger.

1.5. Gennemførelse af lovgivningen

NR-12 trådte i kraft den 17. december 2010. I starten blev der givet en tilpasningsfrist, hvor virksomhederne kunne foretage alle nødvendige ændringer til overholdelse af NR-12. Denne frist er i mellemtiden udløbet, og alle maskiner skal nu være i overensstemmelse med NR-12. Arbejdsministeriet kontrollerer med stigende hyppighed maskiner ved hjælp af stikprøver.

1.6. Mærkning og dokumentation

Dokumentationen for overholdelse af NR-12 skal være til rådighed, så de kan forelægges for myndighederne. Visse dokumenter skal udarbejdes af professionelle sikkerhedsekspertes, som er registreret hos regionalrådet for ingeniører, CREA.

2. NR-12 sammenlignet med anden international lovgivning

NR-12 ligner til en vis grad det nye maskindirektiv 2006/42/EF (MD) og omfatter bl.a. specifikke krav fra de internationale og europæiske type-B-standarder EN ISO 14122, EN 954-1, EN ISO 13855 og 13857 samt type-C-standarderne EN 201 og EN 12622.

EN 201:2009	Plast- og gummiforarbejdningsmaskiner – Sprøjttestøbemaskiner – Sikkerhedskrav
EN 954-1:1996	Maskinsikkerhed. Sikkerhedsrelaterede dele af styresystemer (tilbage trukket)
EN 1050:1997	Maskinsikkerhed. Principper for risikovurdering (tilbage trukket)
EN 12622:2009	Værktøjsmaskiner – Sikkerhed – Hydrauliske kantpresser
EN ISO 13855:2010	Maskinsikkerhed – Placering af beskyttelsesanordninger under hensyntagen til legemsdeles bevægelseshastigheder
EN ISO 13857:2008	Maskinsikkerhed – Sikkerhedsafstande til forhindring af, at hænder, arme, ben og fødder kan nå ind i fareområder
EN ISO 14122	Maskinsikkerhed – Permanente adgangsveje til maskinanlæg

NR-12 indeholder grundlæggende krav til sikkerhed og beskyttelse af sundheden, som ligner bilag I i det nye maskindirektiv. Derudover indeholder standarden særlige angivelser for specielle maskiner og omfattende krav til den mekaniske konstruktion af beskyttelsesanordninger, sikkerhedsafstande samt udførelse af stiger, ramper, platforme og gangeveje. Det er meget sandsynligt, at CE-certificerede maskiner med en redundant sikkerhedsarkitektur opfylder kravene i NR-12.

Ligesom i USA fastlægger NR-12, at arbejdsgiveren skal sikre, at maskinen opfylder reguleringsstandarderne. I modsætning til USA indeholder NR-12 ikke nogen "bedstefarklausul" for gamle maskiner. Der angives dog en nøje tidsplan for overholdelse af reguleringsstandarderne. Visse krav i NR-12 går i sammenligning med bestemmelserne i USA eller gældende vedtagne standarder videre eller er forskellige.

3. Pilz Brazil – CREA-registrering

Pilz Brazil er af ART/CREA officielt godkendt som professionel virksomhed, der udbyder serviceydelser til brugere og producenter i forbindelse med overensstemmelse med reguleringsstandarden NR-12.

I henhold til NR-12 kan Pilz Brazil kaldes for "Professional Legalmente Habilitado", hvilket betyder så meget som "lovmæssigt godkendt virksomhed".

Pilz Brazils CREA-registreringsnummer: 573132

Yderligere oplysninger om registreringen og om kravene i NR-12 får du ved at kontakte:

Tekniske informationer: Mauricio Barile (m.barile@pilz.com.br)
Salg: 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 – NR-12-serviceydelser

4.1. Serviceydelser i forbindelse med maskinsikkerhed

For at opnå en konkurrencedygtig ydelse og produktivitet er en fælles tilgangsvinkel med overholdelse og integration af alle elementer afgørende.

Ved anvendelse, køb eller salg af maskiner i Brasilien skal du kende de specifikke krav i NR-12. Lige fra risikovurdering til sikkerhedsvalidering er Pilz den rigtige partner for dig, når det drejer sig om at fastslå, om din maskine opfylder kravene i den reviderede reguleringsstandard NR-12.

4.2. Kurser

Pilz udbyder internationale sikkerhedskurser. Vi tilbyder individuelle kurser om maskinsikkerhed, der kan tilpasses til dine behov og lovgivningens krav.

Når det drejer sig om maskinsikkerhed, gælder der forskellige lovbestemmelser for slutbrugere og producenter. Ejere af anlæg skal prioritere overholdelse af de brasilianske sikkerhedsforskrifter i NR-12 (Brasilien).

På grundlag af disse krav kan vi tilpasse vores seminarer om maskinsikkerhed til de specifikke målgrupper.

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