MASKINSIKKERHED

Ibrugtagningskontrol af maskiner

MASKINSIKKERHED

Eftersyn af maskiner Arbejdstilsynet´s Bkg 1109/92

§ 14. Det skal ved passende eftersyn og vedligeholdelse foretaget af en sagkyndig sikres, at et teknisk hjælpemiddel til stadighed holdes i forsvarlig stand og i overensstemmelse med de i § 6 omhandlede krav. Herunder skal der foretages passende eftersyn før ibrugtagningen første gang og før ibrugtagningen efter hver genmontering og genopstilling.

Implementering af 2009/104/EØF

MASKINSIKKERHED

Ibrugtagningskontrol

Lovkrav: Arbejdsgiveren skal sikre sig, at der laves kontrol af maskiner og anlæg, før de tages i brug første gang.

Ingen undskyldning: Jamen hvordan kunne jeg vide?

Fornuft: Det er også en god idé at kontrollere hvad man har fået, før man betaler sidste rate, og starter brugen

Fornuft: Bruges maskinen rigtigt?, forudsætninger som personlige værnemidler, ventilation, uddannelse, ….

MASKINSIKKERHED

Teknisk ansvarlig

I mange virksomheder er det den teknisk ansvarliges ansvar (Maskinmesteren), at maskiner og anlæg er i orden, også når det tages i brug første gang.

Det er dig. Du skal lære at løfte opgaven:

De andre stoler på dig

MASKINSIKKERHED

Fejl på rigtigt mange nye CE-mærkede maskiner

På en arbejdsmiljø-certificeret virksomhed fandt vi:

210 maskiner, heraf 7 der overholdt gældende regler

460 anmærkninger, 25 stk indstilling til retslig tiltale

Vi lavede kun visuel inspektion!

Ingen afprøvning af nødstop, låger, lysgitter

Ingen vurdering af sikkerhedsstyring mmm

MASKINSIKKERHED

Krav ud over indretning

Er forudsætninger for brug opfyldt?

- Fx afstand til nærmeste maskine, fuldt opsyn ved start, …..

Bruges den jfr brugsanvisningen?

Er sammenbygningen risikovurderet?

Er operatører informeret/instrueret?

Er der lavet arbejdspladsbrugsanvisning?

Personlige værnemidler?

MASKINSIKKERHED

Brugsanvisningen foreskriver brug af handsker: Hvilken?

MASKINSIKKERHED

Forberedelse til Ibrugtagningskontrol

Projektleder/indkøber skal:

- Specificere krav og omfang: gerne ved ordre af maskinen
- Fastlægge hvilke dokumenter (erklæringer, risikovurdering, risikovurdering af grænseflader, brugsanvisning, arbejdspladsbrugs, ...)
- Fastlægge tidspunkt

(FAT, SAT, efter indkøring)

8

MASKINSIKKERHED

FAT, SAT og Ibrugtagningskontrol

FAT: Factory Acceptance Test:
Ude hos fabrikanten

SAT: Site Acceptance test:
Når den står klar hos dig

Ibrugtagningskontrol: Den sikkerheds-mæssige gennemgang jfr 1109 § 14.

DE KAN IKKE LAVES SAMTIDIGT!

Fokus er for forskelligt: Vi VED det!

9

MASKINSIKKERHED

Planlægge ibrugtagningskontrol

Modtager (produktionen) skal udpege ansvarlig for ibrugtagningskontrol (ikke ham der købte den)

Ansvarlig skal før kontrollen:

- Kontrollere det modtagne i forhold til specifikationer (er alt med? Doks? brugs?udstyr?)
- Udfyld projektlederens tjekliste
- Kontrollere dokumentation og brugsanvisning, og evt krav ud over CE-mærkning
- Samle hold til kontrollen

10

MASKINSIKKERHED

Gennemføre ibrugtagningskontrol

Ansvarlig skal samle holdet:

- Operatører og servicepersonale
- AmR (Deltager UDEN ansvar)
- Specialister: ergonomi, støj, sikkerhed, styresystem, kemi, ventilation, ….

Brug den nødvendige tid (15 min – 2 timer)

Kan deles: Fx måles støj for sig, kemi, …

11

MASKINSIKKERHED

Holdet skal samlet være "sagkyndigt"

Jeres første robot eller nr 20?

Hvis I har erfaring med maskintypen, brugen, farekilder, produktet, ….

Det kan være smeden + AmR

Det kan være et komplet hold, incl eksterne

12

MASKINSIKKERHED

Frigive udstyr

Ansvarlig skal:

Vurdere om alle acceptkriterier er opfyldt, gerne skriftligt, og

- **Frigive udstyr**
- **Orientere projektleder (betaling)**
- **Orientere modtager**

Eller hvis krav ikke er opfyldt:

- **Sætte udstyr i karantæne /midlertidige foranstaltninger**
- **Orientere projektleder om mangler**

MASKINSIKKERHED

Skema til daglig brug

	Ibrugtagningskontrol for nye maskiner/ombygninger/ændringer			
Dato for gennemgang.	Accept af ibrugtagning		Initialer	Underskrift
	Ja	Nej		
Projektleder (ansvarlig indkøber)				
Modtager (ansvarlig drift)				
Kompetent på anvendelsen				
Kompetent på maskinsikkerhed				
Kompetent på sikkerhedsstyring				
Kompetent på kemi, udsugning, ATEX,				
Andre deltagere; fx ergonomi, værnemidler				
Arbejdsmiljø Repræsentant: Har deltaget:				

MASKINSIKKERHED

Medfølgende dokumenter	Krav Ja/Nej	Tilstede Ja/Nej	Ok / Ej ok	Dato/sign.
Brugsanvisning på dansk				
Fabrikantens risikovurdering				
EF-overensstemmelseserklæring				
Erklæring for sammenbygning/grænseflader				

Medfører maskinen/ændringen/ombygningen nye krav til:	Ja	Nej	Hvis ja
Ny risikovurdering?			
Ny/ændret brugsanvisning?			
Ny CE-mærkning?			
ATEX-/eksplosionssikring?			
Eftersyn / Lovpligtigt eftersyn?			

MASKINSIKKERHED

Farekilder: Uddrag

Farekilde	Potentiel risiko + / -	Beskrivelse af valgt sikrings-løsning i bilag nr	Restrisiko og løsning: Brugsanvisning, værnemidler,
Typiske farekilder			
Fare ved start, stop eller nødstop			
Skarpe kanter, overflader, værktøjer			
Fare for at blive lukket inde			
Fare for kvælning, forgiftning mv			
Fare for udslyngning; maskindele, kemikalier,			
Kropsbelastning eller vrid med tunge byrder fx ved påfylning.			
Skjulte kræfter, fx damp			
Meget varme eller kolde flader			
Elektrisk, hydraulisk, pneumatisk eller anden energi			
Afskærmningers effektivitet			
Niveaufor skelle			
Brand- eller eksplosionsfare			
Stoffer og materialer; giftige eller skadellige væsker, støv eller dampe			
Støj			

MASKINSIKKERHED

Skema til Ibrugtagningskontrol

Skema kan fås hos Maskinsikkerhed ApS og på

IBAR "CE-mærkede maskiner"

Når vi laver Ibrugtagningskontrol af større projekter (over ca 3 mil), bruger vi specielt tilpassede skemaer

MASKINSIKKERHED

Dokumentationskrav

Jfr Arbejdstilsynet er der ikke krav om dokumentation. Nogle arbejdsmiljø-auditorer kræver det.

Vi ser mange ulykker, der kunne være undgået ved at man kiggede ordentligt efter før maskiner blev taget i brug.

Og før man betalte sidste rate.

MASKINSIKKERHED

Øvelse

Du skal stille et hold til:

1. Palleteringsanlæg
2. CIP-anlæg
3. Din sidste nye maskine

19

MASKINSIKKERHED

Øvelse

Nævn de væsentligste farekilder under:

- Montage
- Drift
- Indkøring
- Service

20

MASKINSIKKERHED

Ibrugtagningskontrol

Beskrivelse, procedurer og checkskema:
Kopi eller tilpasset virksomheden

Udannelse af AmR, Projektledere, ingeniører og håndværkere i deres opgaver i Ibrugtagningskontrollen

3 timer, incl en gennemgang af en maskine (hurtig gennemgang af en simpel maskine)

21