

# Maskindirektivet

---

**2006/42/EG**

**Varför ett nytt direktiv  
om  
maskinsäkerhet?**

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

## Tillämpningsområde

Maskindirektivet skall tillämpas på följande produkter

- a) Maskiner.
- b) Utbytbar utrustning.
- c) Säkerhetskomponenter.
- d) Lyftredskap.
- e) Kedjor, kättingar, linor och vävband.
- f) Avtagbara mekaniska kraftöverföringsanordningar.
- g) Delvis fullbordade maskiner.

# **Maskindirektivet 2006/42/EG**

---

## **Definitioner**

I maskindirektivet avses med "maskin" de produkter som är förtecknade i artikel 1.1 a-f

# MASKINER SOM INTE OMFATTAS AV MASKINDIREKTIVET

---

- Säkerhetskomponenter som är avsedda att användas som reservdelar.....
- specialutrustning för nöjesfält och/eller marknadsplatser
- maskiner som speciellt konstruerats eller tagits i drift för kärntekniska tillämpningar, "radioaktiva" källor
- vapen, inklusive skjutvapen
- transportmedel, för transport av passagerare/ gods i luften, på väg, med järnväg eller på vatten.....
- havsgående fartyg.....

## **Maskiner som inte omfattas av maskindirektivet**

---

- ☐ maskiner för militära eller polisiära ändamål.....
- ☐ maskiner för forskningsändamål....
- ☐ gruvhissar.....
- ☐ teaterhissar.....
- ☐ elektriska och elektroniska produkter t.ex. hushållsapparater, kontorsmask., ljud-och bildutrustning, elektriska motorer, kopplingsutrustning för lågspänning.....
- ☐ Kopplingsapparater och kopplingsutrustning för högspänning, transformatorer.....

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

### Begreppet maskin definieras ...

- en sammansatt enhet som är utrustad med eller avsedd att utrustas med ett drivsystem som inte utgörs av direkt drivkraft från människa eller djur

som består av inbördes förbundna delar eller komponenter, varav minst en rörlig,

som är sammansatt för ett särskilt ändamål,

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

med maskin avses  
också ...

-en sammansatt enhet enligt första stycket

och som endast saknar komponenter för anslutning på användningsstället eller för anslutning till en energi- eller rörelsekälla,

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

### Maskin är också ...

-en sammansatt enhet enligt första och andra stycket

som är färdig för installation och som kan fungera endast om den är monterad på ett transportmedel eller installerad i en byggnad eller i en anläggning,

T.ex. bakgavellyft, handikapplyft och dörröppnare.



# Maskindirektivet

2006/42/EG

---

med maskin avses  
också ...

-sammansatta maskiner enligt första,  
andra och tredje stycket eller delvis  
fullbordade maskiner

som för ett gemensamt syfte ställs  
upp och styrs så att de fungerar som  
en enhet,

T.ex. maskinlinjer.

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

med maskin avses  
även ...

-en sammansatt enhet av inbördes  
förbundna delar eller komponenter,  
varav minst en är rörlig,  
som är förenade i syfte att lyfta laster  
och där den enda energikällan är  
direkt manuellt arbete.

T.ex. lyftblock, garagedomkraft och pallyft

# Maskindirektivet

2006/42/EG

---

med maskin avses  
också ...

utbytbar utrustning:

anordning som operatören, sedan en maskin eller en traktor tagits i drift, själv monterar ihop med maskinen eller traktorn för att ändra dess funktion eller för att ge den en ny funktion, såvida denna utrustning inte är ett verktyg eller redskap.

T.ex. snöplog, buskröjaggregat och monteringsfixtur

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

följande utrustningar  
definieras också som  
maskin.....

- säkerhetskomponenter
- lyftredskap
- kedjor, kättingar, linor och vävband
- avtagbar mekanisk  
kraftöverföringsanordning

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

### delvis fullbordad maskin:

sammansatt enhet som nästan utgör en maskin men som inte ensam kan användas för något särskilt ändamål. Ett drivsystem är en delvis fullbordad maskin. En delvis fullbordad maskin är endast avsedd att byggas in i eller monteras ihop med andra maskiner eller med andra delvis fullbordade maskiner eller annan utrustning, så att de bildar en maskin som detta direktiv är tillämpligt på.

T.ex. snäckväxel med motor

# Bilaga VI

---

## **Monteringsanvisningar för delvis fullbordade maskiner**

Monteringsanvisningarna för delvis fullbordade maskiner skall innehålla en beskrivning av de villkor som skall vara uppfyllda för att en korrekt inmontering i den fullständiga maskinen skall uppnås, så att säkerhet och hälsa inte äventyras.

Monteringsanvisningarna skall upprättas på ett officiellt gemenskapsspråk som godtas av tillverkaren av den maskin i vilken den delvis fullbordade maskinen skall byggas in eller av dennes befullmäktigade representant.

## Bilaga VII

---

A. Teknisk  
tillverkningsdokumentation för  
maskiner

B. Relevant teknisk  
dokumentation för delvis  
fullbordade maskiner

## Bilaga VII

### A. Teknisk tillverkningsdokumentation för maskiner

---

#### **En allmän beskrivning av maskinen**

- *bl.a. för att kunna bevisa hur produkten såg ut när den levererades samt beskrivningar och förklaringar för att det skall gå att förstå hur maskinen fungerar.*

#### **Ritningar, på styrkretsarna och maskinen**

- *hydraulik, pneumatik, el samt en "helhetsritning" över maskinen.*

#### **Detaljritningar med beräkningar, provningsresultat osv.**

- *hållfasthetsberäkn.*

#### **Risikanalys**

- *dokumentation av risikanalysen, som skall visa vilket förfarande som följts, inbegripet*
  - 1) en förteckning över de grundläggande hälso- och säkerhetskraven som hör till maskinen*
  - 2) en beskrivning av de skyddsåtgärder som har gjorts för att undanröja riskerna eller minska risker samt uppgift om ev. kvarstående risker.*



## **Bilaga VII**

### **A. Teknisk tillverkningsdokumentation för maskiner**

---

#### **En förteckning över**

- *standards och andra tekniska specifikationer som har använts vid framtagningen av maskinen.*
- *tekniska rapporter med resultat av provningar som utförts av tillverkaren utsett organ.*

#### **Bruksanvisning**

#### **Monteringsanvisningar för delvis fullbordade maskiner**

- i tillämpliga fall

#### **Försäkran för inbyggning av en delvis fullbordad maskin**

- i tillämpliga fall

#### **EG-försäkran om maskinens överensstämmelse**

- en kopia

## Bilaga VII

### A. Teknisk tillverkningsdokumentation för maskiner

---

#### **Dokumentation i samband med serietillverkning**

- *tillverkningsspecifikationer*
- *stycklistor*
- *processinstruktioner*
- *kontrollinstruktioner*
- *monteringsanvisningar*
- *rapporter och resultat från undersökningar och provningar av komponenter, tillbehör eller maskinen skall inkluderas i den tekniska dokumentationen.*

## Bilaga VII

### A. Teknisk tillverkningsdokumentation för maskiner

---

#### **Den tekniska tillverkningsdokumentationen skall hållas tillgänglig för behöriga myndigheter**

- *behöver inte finnas ständigt fysiskt tillgänglig*
- *skall kunna visas upp inom rimlig tid av den person som anges i "EG-FÖRSÄKRAN OM MASKINENS ÖVERENSSTÄMMELSE "*
- *ej detaljritningar om de inte har med säkerheten att göra*
- *förvaras i minst 10 år*
- *kan avfattas på ett eller flera officiella EES-språk, undantag bruksanvisning, EG-försäkran om maskinens överensstämmelse och monteringsanvisningar.*

**Kan man inte visa upp dokumentationen för nationellmyndighet är det detsamma som att man inte uppfyller direktivets krav**

## **Bilaga VII**

### **B. Relevant teknisk dokumentation för delvis fullbordade maskiner**

---

#### **Ritningar, på styrkretsarna och den delvis fullbordade maskinen**

*- hydraulik, pneumatik, el samt en "helhetsritning" över maskinen.*

#### **Detaljritningar med beräkningar, provningsresultat osv.**

*- t.ex. hållfasthetsberäkningar.*

#### **Risikanalys**

*- dokumentation av risikanalysen, som skall visa vilket förfarande som följts, inbegripet*

*1) en förteckning över de grundläggande hälso- och säkerhetskraven som tillämpats och som har uppfyllts*

*2) en beskrivning av de skyddsåtgärder som har gjorts för att undanröja riskerna eller minska risker samt uppgift om kvarstående risker.*

## **Bilaga VII**

### **B. Relevant teknisk dokumentation för delvis fullbordade maskiner**

---

#### **En förteckning över**

- *standards och andra tekniska specifikationer som har använts vid framtagningen av maskinen.*
- *tekniska rapporter med resultat av provningar som utförts av tillverkaren utsett organ.*

#### **Monteringsanvisningar för delvis fullbordade maskiner**

#### **Försäkran för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin**

#### **Dokumentation i samband med serietillverkning**

- *tillverkningsspecifikationer*
- *stycklistor*
- *processinstruktioner*
- *kontrollinstruktioner*
- *monteringsanvisningar*
- *rapporter och resultat från undersökningar och provningar av komponenter, tillbehör eller maskinen skall inkluderas i den tekniska dokumentationen.*

## Bilaga VII

### B. Relevant teknisk dokumentation för delvis fullbordade maskiner

---

#### **Den tekniska tillverkningsdokumentationen skall hållas tillgänglig för behöriga myndigheter**

- *behöver inte finnas ständigt fysiskt tillgänglig*
- *skall kunna visas upp inom rimlig tid av den person som anges i "FÖRSÄKRAN FÖR INBYGGNAD AV EN DELVIS FULLBORDAD MASKIN"*
- *ej detaljritningar om de inte har med säkerheten att göra*
- *förvaras i minst 10 år*
- *kan avfattas på ett eller flera officiella EES-språk, undantag "Försäkrans för inbyggnad ....." och monteringsanvisningar.*

**Kan man inte visa upp dokumentationen för nationell myndighet är det detsamma som att man inte uppfyller direktivets krav**

## Artikel 13

### Förfarande vid bedömning av delvis fullbordade maskiner

---

**1.** Innan en delvis fullbordad maskin släpps ut på marknaden skall tillverkaren eller dennes befullmäktigade representant se till att

a) den relevanta tekniska dokumentation som beskrivs i avsnitt B i bilaga VII är upprättad,

b) de monteringsanvisningar som beskrivs i bilaga VI är upprättade,

c) en försäkran för inbyggnad i enlighet med vad som beskrivs i avsnitt B i del 1 i bilaga II har upprättats.

**2.** Monteringsanvisningarna och försäkran för inbyggnad skall åtfölja en delvis fullbordad maskin tills den har byggts ihop till en fullständig maskin och därefter ingå i den tekniska tillverkningsdokumentationen för den fullständiga maskinen.

# Förfarande vid bedömning av maskin

---

## **BILAGA VIII**

Bedömning av överensstämmelse genom intern kontroll av tillverkningen av en maskin

## **BILAGA IX**

EG-typkontroll

## **BILAGA X**

Fullständig kvalitetssäkring



# Bilaga I

## 1.7.4 Bruksanvisning

---

### 1.7.4.1 Allmänna principer för utformningen av bruksanvisningen

a) Bruksanvisningen skall vara avfattad på ett eller flera av gemenskapens officiella språk. Beteckningen "Bruksanvisning i original" skall anges på den eller de språkversion(er) tillverkaren eller dennes befullmäktigade representant är ansvarig för.

b) Om det inte finns någon "Bruksanvisning i original" på det officiella språket eller de officiella språken i det land där maskinen skall användas, skall en översättning till detta eller dessa språk tillhandahållas av tillverkaren eller dennes befullmäktigade representant eller av den som för in maskinen i språkområdet i fråga. Dessa översättningar skall vara märkta med texten "Översättning av bruksanvisning i original".

# Maskindirektivet

## 2006/42/EG

---

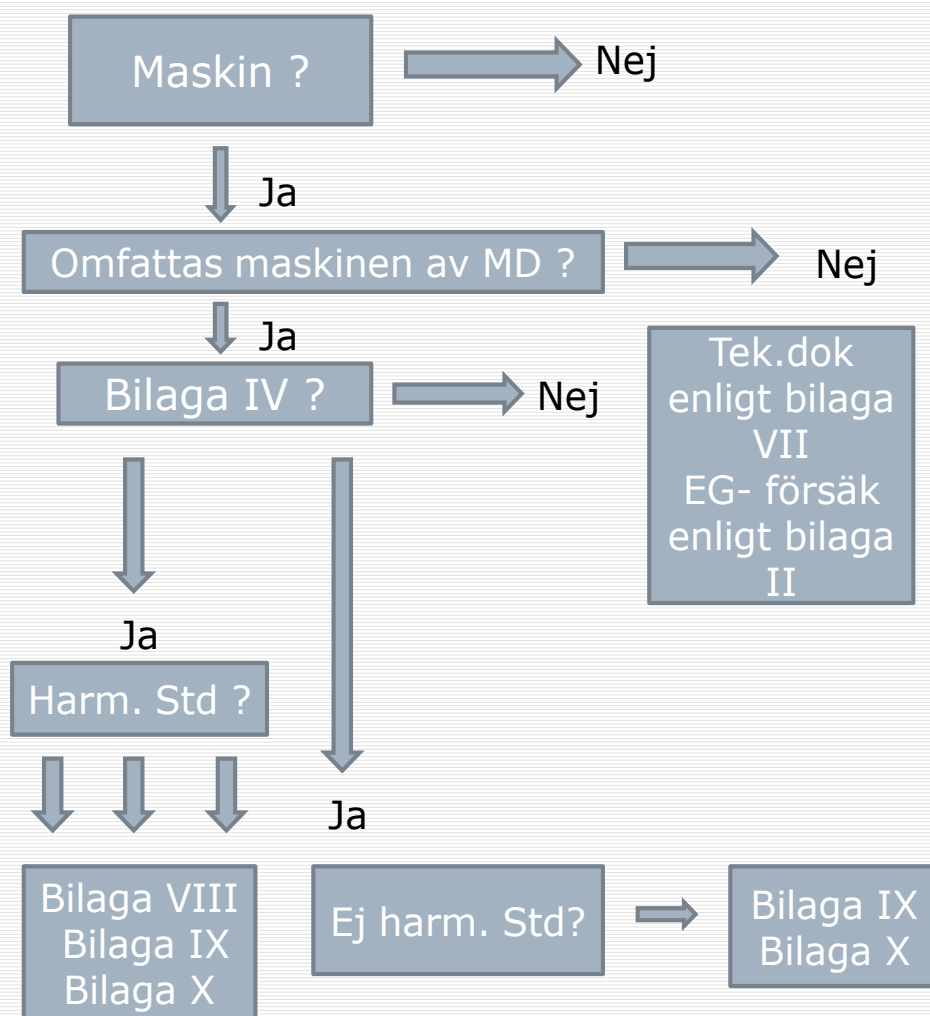
### Artikel 2 i)

Tillverkare: en fysisk eller juridisk person som konstruerar och/eller tillverkar maskiner eller delvis fullbordade maskiner som omfattas av detta direktiv och som ansvarar för att sådana maskiner eller delvis fullbordade maskiner överensstämmer med detta direktiv i syfte att släppa ut dem på marknaden, i eget namn eller under eget varumärke eller använda för eget bruk. I avsaknad av en tillverkare enligt definitionen ovan skall varje fysisk eller juridisk person som på marknaden släpper ut sådana maskiner eller delvis fullbordade maskiner som omfattas av detta direktiv betraktas som tillverkare.

## Artikel 12

### Förfaranden för bedömning av överensstämmelse för maskiner

---



# EG-försäkran om maskinens överensstämmelse

Enligt EG:s Maskindirektiv 2006/42/EG, Bilaga 2A

## Tillverkare

*(tillverkarens fullständiga namn och adress)*

## Representant

*(i förekommande fall befullmäktigade representants namn och adress)*

## Försäkrar under eget ansvar

att maskin: xxxx

med maskinnummer: 0111-2323

*(beskrivning och identifikation av maskinen, inbegripet allmän benämning, funktion, modell, typ, serienummer och varunamn)*

är tillverkad i överensstämmelse med RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EG, gällande maskiner med särskilda hänvisningar till direktivets bilaga 1 om väsentliga hälso- och säkerhetskrav i samband med konstruktion av maskiner.

att följande andra direktiv och/eller andra regelgivande dokument har tillämpats

*(ifylles om tillämpligt)*

.....  
.....

att följande harmoniserade standarder och/eller andra tekniska standarder och specifikationer har tillämpats

*(ifylles om tillämpligt)*

.....  
.....

Ort, 2010-XX-XX  
Firma AB

.....  
Namnförtydligande  
Titel (exv. VD)

Ort, 2010-XX-XX  
Firma AB  
(fullständig adress)

.....  
Namnförtydligande  
Ansvarig för Teknisk fil

# Försäkran för inbygggnad av en delvis fullbordad maskin

Enligt EG:s Maskindirektiv 2006/42/EG, Bilaga 2 B.

## Tillverkare

*(tillverkarens fullständiga namn och adress)*

## Representant

*(i förekommande fall befullmäktigade representants namn och adress)*

## Försäkrar under eget ansvar

att den delvis fullbordade maskinen: XXXX

med maskinnummer: 1111-2424

*(beskrivning och identifikation av delvis fullbordade maskiner, inbegripet allmän benämning, funktion, modell, typbeteckning, serienummer och varunamn.)*

är avsedd att bli inmonterad i en större maskin eller byggas ihop med en annan maskin, som tillsammans kommer att utgöra en maskin som omfattas av RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EG gällande maskiner och som då skall vara tillverkad i överensstämmelse med RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EG.

att tillämpliga delar av direktivets bilaga 1 om väsentliga hälso- och säkerhetskrav i samband med konstruktion av maskiner har utförts och att relevant teknisk dokumentation har sammanställts enligt bilaga 7, avsnitt B.

Vid en motiverad begäran från nationella myndigheter överlämnas relevant dokumentation om den delvis fullbordade maskinen.

och försäkrar dessutom att den delvis fullbordade maskinen inte får tas i drift förrän den maskin, som den skall monteras i eller utgör en del av, har befunnits vara och sålunda deklarerats i enlighet med Direktiv 2006/42/EG.

*(ifylles om tillämpligt)*

att följande andra direktiv och/eller andra regelgivande dokument har tillämpats

*(ifylles om tillämpligt)*

.....  
.....

att följande harmoniserade standarder och/eller andra tekniska  
standarder och specifikationer har tillämpats  
(ifylles om tillämpligt)

.....  
.....

Ort, 2010-XX-XX  
Firma AB

Ort, 2010-XX-XX  
Firma AB  
(fullständig adress)

.....  
Namnförtydligande  
Titel (exv. VD)

.....  
Namnförtydligande  
Ansvarig för Teknisk fil