Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►**B**

RÅDETS DIREKTIV

av den 30 november 1989

om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetsutrustning i arbetet

(andra särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG)

(89/655/EEG)

(EGT L 393, 30.12.1989, s. 13)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►**M1**	Rådets direktiv nr 95/63/EG av den 5 december 1995	L 335	28	30.12.1995
►**M2**	Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/45/EG av den 27 juni 2001	L 195	46	19.7.2001
►**M3**	Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/30/EG av den 20 juni 2007	L 165	21	27.6.2007

Rättad genom:

►**C1** Rättelse, EGT L 155, 28.6.1996, s. 63 (89/655/EEG)

▼B

RÅDETS DIREKTIV

av den 30 november 1989

om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetsutrustning i arbetet

(andra särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG)

(89/655/EEG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska ekonomiska gemenskapen, särskilt artikel 118a i detta,

med beaktande av kommissionens förslag ([1]), som framlagts efter samråd med Rådgivande kommittén för arbetarskydds frågor,

i samarbete med Europaparlamentet ([2]),

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ([3]), och

med beaktande av följande:

Enligt artikel 118a i fördraget skall rådet genom direktiv fastställa minimikrav för att främja förbättringar, i synnerhet på arbetsmiljöns område för att garantera en högre skyddsnivå för arbetstagarnas säkerhet och hälsa.

Enligt samma artikel får sådana direktiv inte medföra administrativa, ekonomiska och rättsliga hinder av sådan art att de motverkar bildande och utveckling av små och medelstora företag.

Kommissionens meddelande om dess program för arbetarskyddsfrågor ([4]) förutsätter att direktiv antas för användningen av arbetsutrustning i arbetet.

Rådet uppmärksammade i sin resolution av den 21 december 1987 om arbetarskyddsfrågor ([5]) att kommissionen avsåg att inom en nära framtid föreslå rådet minimikrav om organisationen av verksamheten för säkerhet och hälsa i arbetet.

En förutsättning för att arbetstagarnas hälsa och säkerhet skall kunna tryggas är att de minimikrav efterlevs, som utformats för att garantera en högre skyddsnivå för säkerhet och hälsa vid användning av arbetsutrustning.

Detta direktiv är ett särdirektiv enligt artikel 16.1 i rådets direktiv 89/391/EEG av den 12 juni 1989 om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet ([6]). Bestämmelserna i det direktivet skall därför tillämpas fullt ut i frågor, som gäller arbetstagarnas användning av arbetsutrustning i arbetet, utan att det hindrar strängare och/eller mer specificerade bestämmelser i detta särdirektiv.

Detta direktiv är ett led i arbetet med att praktiskt förverkliga den inre marknadens sociala dimension.

Medlemsstaterna är i enlighet med direktiv 83/189/EEG ([7]) skyldiga att underrätta kommissionen om varje förslag till tekniska föreskrifter för maskiner, apparater och installationer.

([1]) EGT nr C 114, 30.4.1988, s. 3.
EGT nr C 106, 26.4.1989, s. 13 och
EGT nr C 287, 15.11.1989, s. 12.
([2]) EGT nr C 326, 19.12.1988, s. 132 och
EGT nr C 256, 9.10.1989, s. 65.
([3]) EGT nr C 318, 12.12.1988, s. 26.
([4]) EGT nr C 28, 3.2.1988, s. 3.
([5]) EGT nr C 28, 3.2.1988, s. 1.
([6]) EGT nr L 183, 29.6.1989, s. 1.
([7]) EGT nr L 109, 26.4.1983, s. 8.

▼B

Kommissionen skall enligt beslut 74/325/EEG ([1]) i dess lydelse enligt anslutningsakten 1985 höra Rådgivande kommittén för arbetarskyddsfrågor, när förslag inom detta område utarbetas.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

AVSNITT I

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Artikel 1

Tillämpningsområde

1. Detta direktiv, som är det andra särdirektivet enligt definitionen i artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG, fastställer minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetsutrustning i arbetet enligt definitionen i artikel 2.

2. Bestämmelserna i direktiv 89/391/EEG skall tillämpas fullt ut inom hela det område som avses i punkt 1, utan att hindra tillämpningen av de strängare och/eller mer specifika bestämmelser som finns i detta direktiv.

Artikel 2

Definitioner

I detta direktiv används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

a) Arbetsutrustning: varje maskin, apparat, verktyg eller installation, som används i arbetet.

b) Användning av arbetsutrustning: varje aktivitet som medför utnyttjande av arbetsutrustning, såsom start och stopp, användning, transport, reparation, ändring, service och underhåll, till vilket bl.a. rengöring räknas.

c) Riskområde: varje område inom arbetsutrustningen eller i dess omgivning, där en utsatt arbetare löper risk för sin säkerhet och hälsa.

d) Utsatt arbetare: varje arbetstagare som helt eller delvis befinner sig inom ett riskområde.

e) Operatör: den eller de arbetstagare som har till uppgift att använda arbetsutrustningen.

AVSNITT II

ARBETSGIVARNAS SKYLDIGHETER

Artikel 3

Allmänna skyldigheter

1. Arbetsgivaren skall vidta de åtgärder som behövs för att försäkra sig om att den arbetsutrustning, som ställs till arbetstagarnas förfogande i företaget och/eller verksamheten, är lämplig för det arbete som skall utföras eller har anpassats till det på lämpligt sätt, och därmed kan användas av arbetstagarna utan att deras säkerhet och hälsa äventyras.

Vid valet av den arbetsutrustning som skall användas, skall arbetsgivaren ta hänsyn till arbetets särskilda betingelser och de risker, som finns i företaget och/eller verksamheten, i synnerhet på arbetsplatsen, när det gäller arbetstagarnas säkerhet och hälsa och/eller de ytterligare riskmo-

([1]) EGT nr L 185, 9.7.1974, s. 15.

▼B

ment, som kan tillkomma på grund av användningen av arbetsutrustningen i fråga.

2. Om det trots detta inte är möjligt att helt garantera arbetstagarnas säkerhet och hälsa vid användning av arbetsutrustning, skall arbetsgivaren vidta lämpliga åtgärder för att nedbringa riskerna till ett minimum.

Artikel 4

Regler om arbetsutrustning

1. Utöver vad som sägs i artikel 3 skall arbetsgivaren anskaffa och/eller använda:

a) arbetsutrustning som, om den ställs till arbetstagarnas förfogande på företaget och/eller i verksamheten för första gången efter den 31 december 1992, uppfyller

   i) föreskrifterna i varje tillämpligt direktiv, som är utfärdat av gemenskapen och är relevant för verksamheten,

   ii) de minimikrav, som anges ►M1 i bilaga I ◄, i den utsträckning inga andra direktiv som utfärdats av gemenskapen är tillämpliga, eller då sådana direktiv endast delvis är tillämpliga,

b) arbetsutrustning som, om den redan har ställts till arbetstagarnas förfogande på företaget och/eller i verksamheten den 31 december 1992, uppfyller de minimikrav som anges ►M1 i bilaga I ◄ senast fyra år efter den dagen,

▼M1

c) utan att det påverkar ►C1 tillämpningen av a) i) och trots ◄ vad som sägs i ►C1 a) ii) och i b) ◄, särskild arbetsutrustning som omfattas av minimikraven i punkt 3 i bilaga I, som redan ställts till arbetstagarnas förfogande i företaget och/eller verksamheten den 5 december 1998 och vilken senast fyra år efter den dagen uppfyller de minimikrav som anges i bilaga I.

▼B

2. Arbetsgivaren skall vidta de åtgärder som behövs för att arbetsutrustningen, så länge den används, genom tillfredsställande underhåll skall uppfylla kraven i punkt 1 a och 1 b.

▼M1

3. Medlemsstaterna skall efter samråd med arbetsmarknadens parter och med beaktande av nationell lagstiftning och/eller praxis fastställa villkor som möjliggör att den skyddsnivå uppnås som motsvarar de mål som anges i bestämmelserna i bilaga II.

Artikel 4a

Kontroll av arbetssutrustning

1. Om säkerheten beror på hur installationen är gjord, skall arbetsgivaren se till att denna arbetsutrustning kontrolleras av personer som är behöriga enligt nationell lagstiftning och/eller gällande praxis vid ibruktagandet (efter installationen och innan utrustningen tas i bruk första gången) samt när en utrustningen har flyttas och monterats på en annan plats eller ny placering för att säkerställa att arbetsutrustning-en är korrekt installerad och fungerar väl.

2. För att kunna garantera att kraven på säkerhet och hälsa respekteras och att eventuella försämringar upptäcks och åtgärdas i tid, skall arbetsgivaren se till att arbetsutrustning som utsätts för negativ påverkan så att risken för farliga situationer kan öka, blir föremål för

— regelbundna kontroller och, i förekommande fall, regelbundna prov, som utförs av personer som är behöriga enligt nationell lagstiftning och/eller gällande praxis,

▼M1

— extra kontroller som utförs av personer som är behöriga enligt nationell lagstiftning och/eller gällande praxis varje gång som något ovanligt har inträffat som skulle kunna ha påverkat utrustningens säkerhet negativt, som t.ex. ►C1 ombyggnader ◄, olyckor, naturfenomen eller långa perioder av stillestånd.

3. Resultaten av kontrollen skall nedtecknas och ställas till den behöriga myndighetens förfogande. Uppgifterna skall bevaras så länge som kan anses vara lämpligt.

När arbetsutrustningen används utanför företaget skall den åtföljas av ett konkret bevis på när den senaste kontrollen utfördes.

4. Medlemsstaterna skall fastställa närmare regler för dessa kontroller.

▼B

Artikel 5

Arbetsutrustning med speciella risker

När användningen av arbetsutrustning kan medföra en speciell risk för arbetstagarnas säkerhet och hälsa, skall arbetsgivaren vidta de åtgärder som behövs så att

— endast de personer, som har till uppgift att sköta arbetsutrustningen, får använda den,

— de personer som tas i anspråk vid reparation, ändring, service och underhåll är särskilt utsedda för detta.

▼M1

Artikel 5a

Ergonomi och hälsa i arbetet

När minimikraven för hälsa och säkerhet tillämpas skall arbetsgivaren till fullo beakta arbetsplatsens utformning och arbetstagarnas arbetsställning när arbetsutrustningen används, liksom ergonomiska principer.

▼B

Artikel 6

Information till arbetstagarna

1. Utöver vad som sägs i artikel 10 i direktiv 89/391/EEG, skall arbetsgivaren vidta nödvändiga åtgärder för att ställa tillräcklig information till arbetstagarnas förfogande och, när det behövs, skrivna instruktioner för arbetsutrustningen.

2. Informationen och instruktionerna skall minst innehålla tillräckliga upplysningar om hälsa och säkerhet i fråga om

— användningen av arbetsutrustningen,

— sådana onormala situationer som kan förutses,

— i tillämpliga fall de erfarenheter som man gjort under användning av arbetsutrustningen.

▼M1

Arbetstagarna skall göras uppmärksamma på de risker de utsätts för, den arbetsutrustning som finns i deras omedelbara närhet på arbetsplatsen liksom på eventuella förändringar som de berörs av, om detta påverkar den arbetsutrustning som finns i deras omedelbara närhet på arbetsplatsen, även om de själva inte direkt använder utrustningen.

▼B

3. Informationen och instruktionerna skall vara begripliga för de arbetstagare som berörs.

▼B

Artikel 7

Utbildning av arbetstagarna

Utöver vad som sägs i artikel 12 i direktiv 89/391/EEG, skall arbetsgivaren vidta de åtgärder som är nödvändiga för att

— de personer, som skall använda en arbetsutrustning, skall få tillräcklig utbildning, som också behandlar alla de risker som kan vara förknippade med användningen av arbetsutrustningen,

— de personer, som nämns i artikel 5 andra strecksatsen, skall få den särskilda utbildning som behövs.

Artikel 8

Samråd med och medverkan av arbetstagarna

Arbetstagarna och/eller deras representanter skall enligt artikel 11 i direktiv 89/391/EEG delta i samråd om och behandling av frågor som omfattas av detta direktiv och dess ►M1 bilagor. ◄

AVSNITT III

ÖVRIGA BESTÄMMELSER

Artikel 9

Ändring av ►M1 bilagorna ◄

1. Tillägg till ►M1 bilaga I ◄ av ytterligare minimikrav, som gäller särskild arbetsutrustning enligt punkt tre i ►M1 bilaga I ◄, skall antas av rådet på det sätt som anges i fördragets artikel 118a.

2. Rent tekniska anpassningar av ►M1 bilagorna ◄ till följd av

— antagandet av direktiv om teknisk harmonisering och standardisering av arbetsutrustning och/eller

— den tekniska utvecklingen, ändringar i internationella regler eller specifikationer eller nya rön om arbetsutrustning

skall beslutas enligt den procedur som anges i artikel 17 i direktiv 89/391/EEG.

Artikel 10

Slutbestämmelser

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som behövs för att följa detta direktiv senast den 31 december 1992. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texterna till de bestämmelser i nationell lagstiftning som de redan har antagit eller antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

▼M3

———————

▼B

Artikel 11

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

▼B

BILAGA ►M1 *I* ◄

MINIMIKRAV ENLIGT ARTIKEL 4.1 a ii OCH 4.1 b

1. **Allmänt**

Förpliktelserna i denna bilaga gäller, med iakttagande av föreskrifterna i direktivet, när respektive risker föreligger vid användning av arbetsutrustningen i fråga.

▼M1

Vad beträffar följande minimkrav som gäller arbetsutrustning som redan är i bruk krävs inte nödvändigtvis samma åtgärder som de väsentliga krav som ställs på ny arbetsutrustning.

▼B

2. **Allmänna minimikrav för arbetsutrustning**

2.1 Manöveranordningarna på en arbetsutrustning skall, om de kan påverka säkerheten, vara klart synliga och identifierbara och, där så är nödvändigt, vara märkta på ett ändamålsenligt sätt.

Manöveranordningarna skall, utom i de fall då detta inte är möjligt, vara placerade utanför riskområdet, och så att handhavandet av dem inte medför ytterligare risker. De får inte kunna ge upphov till fara på grund av en oavsiktlig manöver.

Om det behövs, skall operatören från huvudmanöverplatsen kunna förvissa sig om att ingen befinner sig inom riskområdena. Om detta inte är möjligt skall det finnas ett säkert varningssystem, som före varje start automatiskt ger en ljud- och/eller ljussignal. En utsatt arbetare måste ha tid och möjlighet att snabbt undgå fara, som beror på start eller stopp av arbetsutrustningen.

▼M1

Styrsystemen måste vara säkra och skall ha valts med hänsyn tagen till ►C1 de fel, störningar och påkänningar ◄ som kan förutses i förbindelse med de förhållanden som de skall användas under.

▼B

2.2 Start av en arbetsutrustning skall endast kunna ske genom en medveten manöver med ett därför avsett manöverdon.

Detsamma skall gälla

— vid återstart, oavsett anledningen till stoppet,

— vid styrning av en betydande förändring av arbetsfunktionen (t. ex. hastighet, tryck etc.), utom i det fall att en sådan återstart eller ändring inte utsätter arbetstagarna för någon risk.

Detta krav gäller inte, om återstarten eller förändringen i arbetsfunktion ingår i det normala arbetsförloppet i en automatisk anordning.

2.3 All arbetsutrustning skall vara försedd med ett manöverdon, som gör det möjligt att stoppa den helt och under säkra förhållanden.

Varje arbetsplats skall vara försedd med ett manöverdon, som gör det möjligt att stoppa hela eller delar av arbetsutrustningen beroende på typ av risk, så att utrustningen är i ett säkert tillstånd. Stoppdonet skall ha prioritet över startanordningen. När arbetsutrustningen, eller dess farliga delar, har bringats till stopp, skall energitillförseln till de aktuella drivanordningarna avbrytas.

2.4 Om det är befogat, med hänsyn till arbetsutrustningens risker och dess normala stopptid, skall arbetsutrustningen vara försedd med en nödstoppsanordning.

2.5 Arbetsutrustning, som medför fara på grund av fallande föremål eller något som kastas ut, skall vara försedd med lämpliga säkerhetsanordningar, som är anpassade efter risken.

Arbetsutrustning, som medför fara på grund av utsläpp av gas, ånga eller vätska eller spridning av damm, skall vara försedd med lämplig inneslutning och/eller utsugningsanordningar i närheten av spridningskällorna.

2.6 Arbetsutrustningar och delar i dem skall, när det behövs för arbetstagarnas säkerhet och hälsa, vara stabiliserade genom fastspänning eller på annat sätt.

▼B

2.7 När det föreligger fara för sprängning av arbetsutrustningen eller för brott på dess delar, och detta kan medföra betydande fara för arbetstagarnas säkerhet och hälsa, måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas.

2.8 När det finns risk för olyckor på grund av mekanisk kontakt med arbetsutrustningens rörliga delar, måste dessa vara försedda med skydd eller säkerhetsanordningar, som förhindrar tillträde till riskområden eller stoppar de farliga delarnas rörelse, innan man når riskområdena.

Skydd och säkerhetsanordningar

— skall vara av robust konstruktion,

— får inte medföra ytterligare risker,

— får inte vara lätta att avlägsna eller sätta ur funktion,

— måste vara placerade på tillräckligt avstånd från riskområdet,

— får inte mer än nödvändigt skymma uppsikten över utrustningens operationer,

— måste tillåta nödvändiga ingrepp för att montera eller byta ut delar liksom även underhållsarbete, varvid tillträde endast får ges till det område, där arbetet skall utföras och detta, om möjligt, utan att skyddet eller säkerhetsanordningen behöver avlägsnas.

2.9 Belysningen på områden och ställen för arbete med eller underhåll av arbetsutrustning skall vara väl anpassad till arbetets natur.

2.10 Delar av en arbetsutrustning med hög eller mycket låg temperatur, skall, om det behövs, vara skyddade för att förhindra att arbetstagarna kommer i beröring med dem, eller för nära dem.

2.11 Varningssystemen på arbetsutrustningen skall vara otvetydiga och lätta att upptäcka och förstå.

2.12 Arbetsutrustningen får endast användas för det ändamål och under de betingelser den är lämpad för.

2.13 Underhållsarbetet skall kunna utföras, när arbetsutrustningen är avstängd. Om detta inte är möjligt, måste man kunna vidta passande skyddsåtgärder eller förlägga sådant arbete utanför riskområdena.

När det finns en underhållsjournal till arbetsutrustningen, skall denna hållas aktuell.

2.14 Varje arbetsutrustning skall vara försedd med lätt identifierbara anordningar för att frånkoppla all energitillförsel.

Återinkoppling skall kunna ske utan risk för arbetstagarna.

2.15 Arbetsutrustningen skall vara försedd med de skyltar och andra varningsanordningar som krävs för arbetstagarnas säkerhet.

2.16 Arbetstagarna skall ha säkra tillträdesvägar till, och kunna uppehålla sig säkert inom, alla områden, där deras närvaro fordras för produktions-, justerings- och underhållsarbete.

2.17 All arbetsutrustning skall vara konstruerad så att arbetstagarna skyddas mot risken att den fattar eld eller överhettas och mot utsläpp av gas, damm, vätska, ånga eller andra ämnen, som produceras av arbetsutrustningen, används vid drift eller lagras i den.

2.18 All arbetsutrustning skall vara konstruerad för att förhindra risken för explosion, vilket gäller såväl själva arbetsutrustningen som ämnen som produceras av den, används vid drift eller lagras i den.

2.19 All arbetsutrustning måste vara konstruerad så att utsatta arbetare skyddas från risken att komma i direkt eller indirekt kontakt med elektricitet.

▼M1

3. **Ytterligare minimikrav för särskild arbetsutrustning**

3.1 *Minimikrav på rörlig arbetsutrustning, både självgående och icke-självgående*

3.1.1 Arbetsutrustning som förflyttar arbetstagare måste vara konstruerad för att minska risken för arbetstagarna under förflyttningen.

▼M1

Bland dessa risker måste inbegripas eventuella risker för att arbetstagare kommer i kontakt med eller kläms i hjulen eller transportbanden.

3.1.2 Om en oförutsedd ►C1 blockering i kraftöverföringen mellan ◄ den rörliga arbetsutrustningen, och dess tillbehör eller det som flyttas kan medföra särskilda risker, måste sådan arbetsutrustning vara utrustad eller inrättad så att det inte uppstår någon ►C1 blockering av kraftöverföringen. ◄

När sådana blockeringar inte kan undvikas måste varje tänkbar åtgärd vidtas för att förhindra att arbetstagarna kommer till skada.

3.1.3 ►C1 Om kraftöverföringen mellan ◄ olika enheter av rörlig arbetsutrustning kan nedsmutsas eller skadas av att släpa i marken måste det finnas fästanordningar.

3.1.4 Rörlig arbetsutrustning som förflyttar en eller flera arbetstagare måste utformas så att risken för att utrustningen välter eller tippar under den faktiska användningen begränsas

— genom att ett skydd som hindrar utrustningen från att tippa mer än ett kvarts varv anbringas,

— om utrustningen kan tippa mer än ett kvarts varv, genom att skydd anbringas som tillförsäkrar att det finns tillräckligt med fritt utrymme runt den eller de arbetstagare som befinner sig på utrustningen, eller

— genom någon annan åtgärd som ger samma resultat.

Dessa säkerhetsanordningar kan utgöra en integrerad del av arbetsutrustningen.

Dessa säkerhetsanordningar är inte nödvändiga när arbetsutrustningen är förankrad under användningen eller när utrustningen är utformad så att den omöjligt kan välta eller tippa.

När det finns risk för att en arbetstagare som befinner sig på utrustningen kan komma i kläm mellan delar av utrustningen och marken om utrustningen skulle välta, måste utrustningen vara försedd med en anordning för att spänna fast arbetstagaren.

3.1.5 Gaffeltruckar med plats för en eller flera arbetstagare måste anpassas eller utrustas så att faran för att trucken välter begränsas, t.ex. genom att

— en förarhytt monteras,

— en konstruktion som hindrar trucken från att välta monteras,

— en konstruktion monteras som garanterar att det om trucken välter finns tillräckligt med utrymme mellan marken och vissa delar av gaffeltrucken för den eller de arbetstagare som befinner sig på den,

— en konstruktion som innebär att arbetstagarna fastspänns vid förarsätet så att de inte fastnar under gaffeltrucken om den välter.

3.1.6 Rörlig självgående arbetsutrustning som, när den är i rörelse, kan innebära fara för arbetstagarna, måste uppfylla följande krav:

a) Arbetsutrustningen måste vara försedd med anordningar som gör det möjligt att förhindra att den obehörigen sätts igång.

b) Arbetsutrustningen måste vara konstruerad så att verkningarna av en eventuell kollision kan begränsas när flera spårbundna arbetsutrustningar är i rörelse samtidigt.

c) Arbetsutrustningen måste vara försedd med broms- och stoppdon. När säkerheten så kräver ►C1 måste det finnas en nödstoppsutrustning med lätt åtkomliga manöverdon eller automatiska system för att bromsa och stoppa arbetsutrustningen om de normala anordningarna ◄ slutar att fungera.

d) När förarens sikt från säkerhetssynpunkt är otillräcklig skall lämplig hjälputrustning installeras för att förbättra sikten.

e) Arbetsutrustning som skall användas på natten eller på platser med dålig belysning måste vara utrustad med belysning som är avpassad för det arbete som skall utföras och som garanterar tillräcklig säkerhet för arbetstagarna.

f) Arbetsutrustning som medför brandrisk, på grund av att själva utrustningen kan fatta eld eller på grund av att det som flyttas kan fatta eld,

▼M1

vilket kan utgöra en fara för arbetstagarna, måste vara försedd med lämplig utrustning för att släcka elden, om sådan inte finns på tillräckligt nära håll på arbetsplatsen.

g) Fjärrstyrd arbetsutrustning måste stanna automatiskt så fort den lämnar kontrollområdet.

h) Fjärrstyrd utrustning som under normala förhållanden kan medföra risk för att arbetstagare körs på eller kläms måste förses med anordningar som förhindrar detta, om det inte finns andra säkerhetsanordningar på platsen, mot risken för påkörning.

3.2 *Minimikrav för arbetsutrustning som används för lyft av last*

3.2.1 När arbetsutrustning för lyft av last skall installeras permanent måste styrkan och stabiliteten hos utrustningen under användning garanteras med hänsyn tagen till bl.a. de lyft som skall göras och belastningen på utrustningens fäst- eller upphängningspunkter.

3.2.2 Maskiner som används för lyft av last skall vara klart och tydligt märkta med sin nominella belastning, och i tillämpliga fall, med den nominella belastningen för maskinens olika sammansättningar.

Lyfttillbehör måste märkas så att det klart kan utläsas vad som är utmärkande för säker användning av dem.

Arbetsutrustning som inte är avsedd att användas för att lyfta personer men som felaktigt kan användas till detta måste märkas tydligt och på lämpligt sätt.

3.2.3 Permanent installerad arbetsutrustning måste installeras så att risken minskas för att lasten

a) kolliderar med arbetstagarna,

b) oavsiktligen kränger riskabelt eller faller fritt, eller

c) lossas oavsiktligt.

3.2.4 Arbetsutrustning som används för att lyfta eller flytta arbetstagare måste vara konstruerad så att

a) man med hjälp av lämpliga anordningar hindrar ►C1 korgen ◄ från att falla, när en sådan finns,

b) användaren själv hindras från att falla ur ►C1 korgen ◄, när en sådan finns,

c) användaren inte riskerar att krossas, klämmas eller köras på, särskilt om han ofrivilligt kommer i kontakt med utrustningen,

d) säkerheten garanteras för arbetstagare som har blivit instängda i en ►C1 korg ◄ till följd av en olyckshändelse, och att de kan befrias ur den.

Om det risker som anges i punkt a på grund av arbetsplatsens utformning och nivåskillnader inte kan avhjälpas med säkerhetsanordningar, ►C1 måste en lina ◄ med högre säkerhetskoefficient installeras och dess funktion skall kontrolleras varje arbetsdag.

▼M1

BILAGA II

BESTÄMMELSER ANGÅNDE ANVÄNDNING AV ARBETSUTRUSTNING SOM AVSES I ARTIKEL 4.3

0. **Allmänt**

Bestämmelserna i denna bilaga gäller med beaktande av bestämmelserna i direktivet, när respektive risk föreligger för arbetsutrustningen i fråga.

1. **Allmänna bestämmelser för all arbetsutrustning**

1.1 Arbetsutrustning skall installeras, placeras och användas på ett sådant sätt att riskerna kan begränsas för alla som använder utrustningen och andra arbetstagare, t.ex. genom att se till att det finns tillräckligt med utrymme mellan utrustningens rörliga delar och fasta eller rörliga delar i dess omgivning och att all energi och alla ämnen som används eller framställs kan tillföras och/eller avlägsnas på ett säkert sätt.

1.2 Arbetsutrustning måste monteras och monteras ned på ett säkert sätt, särskilt skall eventuella instruktioner från tillverkaren beaktas.

1.3 Arbetsutrustning som under användning kan drabbas av blixtnedslag måste skyddas mot effekterna av ett blixtnedslag med hjälp av särskilda anordningar eller lämpliga åtgärder.

2. **Bestämmelser om användning av rörlig arbetsutrustning, både självgåemde och icke-självgående**

2.1 Självgående arbetsutrustning får endast framföras av arbetstagare som har fått lämplig utbildning för säkert framförande av sådan utrustning.

2.2 Om arbetsutrustning förflyttas inom ett arbetsområde måste lämpliga trafikregler fastställas och följas.

2.3 Organisatoriska åtgärder måste vidtas för att förhindra att arbetstagare som är till fots kommer in på ett område där självgående arbetsutrustning framförs.

Om det för ett fullgott utförande av arbetsuppgifterna krävs att arbetstagare till fots befinner sig inom arbetsområdet måste lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra att de skadas av utrustningen.

2.4 Transport av arbetstagare på rörlig arbetsutrustning som drivs på mekanisk väg är tillåten endast när lämpliga skyddsåtgärder har vidtagits. Om arbete måste utföras under transporten skall hastigheten om nödvändigt anpassas.

2.5 Rörlig arbetsutrustning som är utrustad med förbränningsmotor får bara användas på arbetsområdet om tillräckligt tillflöde av luft kan garanteras, utan att arbetstagarnas hälsa eller säkerhet riskeras.

3. **Bestämmelser om användning av arbetsutrustning för lyft av last**

3.1 *Allmänt*

3.1.1 Arbetsutrustning som kan monteras ned eller rörlig utrustning som är avsedd för lyft av last måste användas på ett sådant sätt att arbetsutrustningens stabilitet garanteras under alla förutsebara förhållanden, och med beaktande av markförhållandena.

3.1.2 Arbetstagare får endast lyftas med sådan arbetsutrustning och sådana tillbehör som är avsedda för detta.

Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 5 i direktiv 89/391/EEG kan det undantagsvis tillåtas att arbetsutrustning som inte är avsedd för att lyfta arbetstagare används till detta, under förutsättning att lämpliga åtgärder har vidtagits för att garantera säkerheten i enlighet med nationell lagstiftning och/eller praxis som föreskriver lämplig övervakning.

När arbetstagare befinner sig på arbetsutrustning som används för lyft av last ►C1 måste manöverplatsen vara bemannad ◄hela tiden. Arbetstagare som lyfts måste ha säkra kommunikationsmöjligheter. I en nödsituation måste det finnas möjlighet att evakuera de berörda arbetstagarna.

3.1.3 Åtgärder måste vidtas så att inga arbetstagare uppehåller sig under hängande last, såvida inte ett effektivt utförande av arbetsuppgifter kräver det.

▼M1

Last får inte transporteras ovanför oskyddade arbetsplatser där arbetstagare normalt uppehåller sig.

När så ändå sker, om arbetsuppgifterna inte kan utföras effektivt på något annat sätt, måste lämpliga förfaranden fastställas och tillämpas.

3.1.4 Lyfttillbehör måste väljas efter vilken last som skall hanteras, vilka grippunkter och vilka lyft- och fastgöringsdon som skall användas, vilka väderleksförhållanden som råder och med beaktande av kablarna och deras sammanställning. Tillbehörens hopsättning måste tydligt märkas så att användaren upplyses om vad som kännetecknar den, om de inte monteras ned efter användningen.

3.1.5 Lyfttillbehör måste förvaras på ett sådant sätt att de inte kommer till skada eller blir förstörda.

3.2 *Arbetsutrustning för lyft av last utan styrskena*

3.2.1 När två eller fler utrustningar för lyft av last utan styrskena har installerats eller uppförts på en arbetsplats så att deras arbetsområden delvis sammanfaller, måste lämpliga åtgärder vidtas så att kollisioner undviks mellan lasterna och/eller delar av själva arbetsutrustningen.

3.2.2 När rörlig arbetsutrustning används för lyft av last utan styrskena måste åtgärder vidtas som hindrar utrustningen från att tippa, välta och, vid behov, flytta på sig eller glida. Det måste kontrolleras att dessa åtgärder har genomförts korrekt.

3.2.3 Om operatören av arbetsutrustning för lyft av last utan styrskena inte har fullgod sikt över hela laststräckan, antingen direkt eller med hjälputrustning, måste en behörig person stå i direktkontakt med operatören och vägleda denne, och arbetet måste organiseras så att man förhindrar att lasten kolliderar på ett sätt som kan vara farligt för arbetstagarna.

3.2.4 Arbetet måste organiseras så att det är möjligt för en arbetstagare att göra fast eller lossa en last för hand på ett betryggande sätt, särskilt genom att arbetstagaren bibehåller direkt eller indirekt kontroll över lasten.

3.2.5 Alla lyft måste planeras och övervakas på ett lämpligt sätt och genomföras så att arbetstagarnas säkerhet skyddas.

I synnerhet om en last samtidigt måste lyftas av två eller flera arbetsutrustningar för lyft av last utan styrskena, måste ett förfarande fastställas och tillämpas som säkerställer god samordning mellan operatörerna.

3.2.6 Om arbetsutrustningen för lyft av last utan styrskena inte kan bibehålla sitt grepp om lasten på grund av att energitillförseln helt eller delvis avbryts, måste lämpliga åtgärder vidtas så att arbetstagarna inte utsätts för någon fara på grund av detta.

Hängande last får inte lämnas utan övervakning, utom när tillträde till farozonen inte är möjligt och lasten är säkert fastsatt och upphängd.

3.2.7 Arbetsutrustning för lyft av last utan styrskena som används utomhus får inte användas när väderförhållandena är så dåliga att det äventyrar en säker funktion och därmed utsätter arbetstagarna för fara. Lämpliga skyddsåtgärder för att bl.a. förhindra att utrustningen välter måste vidtas, så att arbetstagarna inte utsätts för fara.

▼M2

4. **Bestämmelser om användningen av arbetsutrustning avsedd för tillfälligt arbete på nivåer över mark- eller golvplan.**

4.1 *Allmänna bestämmelser*

4.1.1 Om i enlighet med artikel 6 i direktiv 89/391/EEG och artikel 3 i det här direktivet tillfälligt arbete på nivåer över mark- eller golvplan inte kan utföras från en lämplig yta på ett säkert sätt och under ergonomiskt lämpliga förhållanden skall den arbetsutrustning väljas som på lämpligaste sätt garanterar och upprätthåller säkra arbetsförhållanden. Gemensamma skyddsåtgärder skall prioriteras framför personliga skyddsåtgärder. Arbetsutrustningen skall vara dimensionerad för den typ av arbete som skall utföras och för de belastningar som går att förutse samt möjliggöra riskfri förflyttning.

Valet av lämpligaste sättet för tillträde en tillfällig arbetsplats på nivåer över mark- eller golvplan skall ske med hänsyn till hur ofta förflyttningar sker, vilken höjd som skall nås och hur länge användningen pågår. Det

▼M2

valda sättet skall också möjliggöra evakuering i en nödsituation. Förflyttningen mellan en utrustning för tillträde och plattformar, ställningslag eller spångar får inte innebära någon ytterligare risk för fall.

4.1.2 Användningen av stege som plats för arbete på nivåer över mark- eller golvplan skall begränsas till de förhållanden där, med hänsyn till punkt 4.1.1, annan och säkrare arbetsutrustning inte är befogad på grund av att användningen är förenad med obetydliga risker och på grund av antingen att utrustningen används under kort tid eller att det råder förhållanden på platsen som arbetsgivaren inte kan förändra.

4.1.3 Användning av linor för att komma åt arbetsplatsen och inta arbetsposition får endast tillåtas under sådana omständigheter där det av riskbedömningen framgår att arbetet kan utföras under säkra förhållanden och där användningen av annan säkrare arbetsutrustning inte är befogad.

En arbetssits försedd med lämpliga tillbehör skall tillhandahållas om riskbedömningen och i synnerhet arbetets varaktighet och den ergonomiska belastningen föranleder detta.

4.1.4 Beroende på vilken typ av arbetsutrustning som valts på grundval av ovannämnda punkter skall lämpliga åtgärder fastställas för att minimera de risker för arbetstagarna som är förbundna med denna typ av utrustning. Om så krävs skall anordningar för skydd mot fall installeras. Dessa anordningar skall vara så utformade och ha en sådan hållfasthet att fall förhindras eller bromsas upp så att det i möjligaste mån förhindras att arbetstagarna skadas. De gemensamma anordningarna för skydd mot fall får endast upphöra vid platserna för tillträde till stege eller trappa.

4.1.5 När det för utförandet av ett särskilt arbete är nödvändigt att tillfälligt ta bort en gemensam anordning för skydd mot fall, skall effektiva säkerhetsåtgärder som kompenserar detta vidtas. Arbetet får inte utföras förrän dessa åtgärder har vidtagits. När detta särskilda arbete slutgiltigt eller tillfälligt har avslutats skall de gemensamma anordningarna för skydd mot fall återställas.

4.1.6 Tillfälligt arbete på nivåer över mark- eller golvplan får endast utföras när väderförhållandena inte innebär någon risk för arbetstagarnas säkerhet och hälsa.

4.2 *Särskilda bestämmelser om användning av stegar*

4.2.1 Stegar skall placeras på ett sådant sätt att deras stabilitet under användningen säkras. Bärbara stegar skall vila på ett stadigt, hållfast och orörligt underlag av lämplig storlek så att stegpinnarna förblir i horisontellt läge. Upphängda stegar skall vara fastsatta på ett säkert sätt och, med undantag för repstegar, så att de inte kan rubbas eller komma i svängning.

4.2.2 Bärbara stegar skall hindras från att glida under användningen, antingen genom att den nedre eller övre delen av stegens bärande ben förankras, eller genom en anordning som förhindrar glidning eller på något annat sätt som är lika effektivt. Stegarna skall vara tillräckligt mycket högre än det plan som skall nås med hjälp av stegen, om inte andra anordningar gör det möjligt för arbetstagarna att hålla sig fast på ett säkert sätt. Stegar som är sammansatta av flera sektioner och utskjutsstegar skall användas på ett sådant sätt att det säkerställs att de olika delarna inte kan rubbas i förhållande till varandra. Hjulförsedda stegar skall säkras mot rörelser innan de används.

4.2.3 Stegar skall användas på ett sådant sätt att arbetstagaren hela tiden kan stå stadigt och hålla sig fast på ett säkert sätt. Särskilt får arbetstagaren inte förhindras från att hålla sig fast på ett säkert sätt om han måste bära något i handen när han befinner sig på en stege.

4.3 *Särskilda bestämmelser om användning av byggnadsställningar*

4.3.1 Om dimensioneringsberäkningen för den aktuella byggnadsställningen inte är tillgänglig eller om den inte täcker det utförande som planeras, skall en hållfasthets- och stabilitetsberäkning göras, om inte byggnadsställningen monteras enligt en allmänt erkänd standardmodell.

4.3.2 Beroende på den valda byggnadsställningens komplexitet skall en plan för montering, användning och demontering upprättas av en kompetent person. Denna plan kan utformas som en plan för det allmänna användningsområdet kompletterad med detaljerade, särskilda uppgifter om den aktuella byggnadsställningen.

▼M2

4.3.3 En byggnadsställnings stödkomponenter skall förhindras från att glida, antingen genom att de förankras i stödytan, eller genom en anordning som förhindrar glidning eller på något annat sätt som är lika effektivt, och den bärande ytan skall ha tillräcklig bärkraft. Byggnadsställningen skall vara garanterat stabil. Oavsiktlig förflyttning av byggnadsställningar på hjul vid arbete på nivåer över mark- eller golvplan skall förhindras genom lämpliga anordningar.

4.3.4 Byggnadsställningens ställningslag skall vad avser dimensioner, form och placering vara anpassat till arbetets art ochtill den belastning som det kommer att utsättas för samt tillåta att arbete och förflyttning kan ske på ett säkert sätt. Byggnadsställningens ställningslag skall vara fäst på ett sådant sätt att dess delar inte rubbas vid normal användning. Inget farligt mellanrum får förekomma mellan de delar som utgör ställningslaget och de vertikala gemensamma anordningarna för skydd mot fall.

4.3.5 När vissa partier av en byggnadsställning inte är färdiga att användas, till exempel vid montering, nedmontering eller ändringar, skall dessa partier utmärkas med varningsskyltar i enlighet med de nationella bestämmelser genom vilka direktiv 92/58/EEG har överförts och på lämpligt sätt fysiskt avgränsas så att tillträde till det farliga området förhindras.

4.3.6 Byggnadsställningar får monteras, nedmonteras eller avsevärt ändras endast under en kompetent persons ledning och av arbetstagare som i enlighet med bestämmelserna i artikel 7 har fått lämplig specialutbildning för det arbete som skall utföras och de särskilda risker detta kan medföra, i synnerhet när det gäller

a) förståelsen av planer för montering, nedmontering eller ändring av byggnadsställningen i fråga,

b) säkerhet vid montering, nedmontering eller ändring av byggnadsställningen i fråga,

c) åtgärder för att förebygga risk för fall för personer eller föremål,

d) säkerhetsåtgärder när väderförhållandena förändras på ett sätt som påverkar säkerheten negativt vid den berörda byggnadsställningen,

e) villkor beträffande tillåten belastning,

f) varje annan risk som det ovan nämnda arbetet med montering, nedmontering eller ändringar kan medföra.

Den person som lederoch de arbetstagare som utför sådana arbeten skall ha tillgång till den plan för montering och demontering som avses i punkt 4.3.2 och eventuella anvisningar i denna.

4.4 *Särskilda bestämmelser om användning av linor för att komma åt arbetsplatsen och inta arbetsposition*

Vid användning av linor för att komma åt arbetsplatsen och inta arbetsposition skall följande villkor vara uppfyllda:

a) Systemet skall omfatta minst två separat fästade linor, den ena för tillträde, nedstigning och stöd (arbetslina) och den andra för säkerhet (säkerhetslina).

b) Arbetstagaren skall vara utrustad med, och använda, lämplig sele och skall genom denna vara kopplad till säkerhetslinan.

c) Arbetslinan skall vara försedd med en anordning för säker ned- och uppstigning samt med ett system för automatisk låsning, så att fall kan förhindras om användaren förlorar kontrollen över sina rörelser. Säkerhetslinan skall vara utrustad med en rörlig anordning som förhindrar fall och som följer med i arbetstagarens förflyttningar.

d) De verktyg och annan utrustning som en arbetstagare använder skall vara säkrad vid arbetstagarens sele eller arbetssits eller på annat lämpligt sätt.

e) Arbetet skall planeras och övervakas på ett korrekt sätt, så att arbetstagaren omedelbart kan få hjälp vid ett nödläge.

f) De arbetstagare som berörs skall, i enlighet med bestämmelserna i artikel 7, få lämplig specialutbildning för det arbete som skall göras, särskilt i räddningsmetoder.

▼**M2**

I undantagsfall, då användning av två linor enligt riskbedömningen skulle göra arbetet farligare, kan användning av en enda lina tillåtas om lämpliga säkerhetsåtgärder har vidtagits för att garantera säkerheten i enlighet med nationell lagstiftning och/eller praxis.