

31998L0037

23.7.1998

ОФИЦИАЛЕН ВЕСТНИК НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

L 207/1

ДИРЕКТИВА 98/37/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА
от 22 юни 1998 година
относно сближаването на законодателствата на държавите-членки по отношение на машините

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ,

като взеха предвид Договора за създаване на Европейската общност, и по-специално член 100а от него,

като взеха предвид предложението на Комисията,

като взеха предвид становището на Икономическия и социален комитет ⁽¹⁾,

като се произнесоха съгласно процедурата, предвидена в член 189б от Договора ⁽²⁾,

- (1) като имат предвид, че Директива 89/392/ЕИО на Съвета от 14 юни 1989 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки по отношение на машините ⁽³⁾ бе съществено изменена няколко пъти; като имат предвид, че е необходимо от съображения за яснота и рационалност да се извърши консолидиране на тази директива;
- (2) като имат предвид, че вътрешният пазар обхваща пространство без вътрешни граници, в което е осигурено свободното движение на стоки, хора, услуги и капитали;
- (3) като имат предвид, че секторът на машините обхваща значителна част от отрасъла на машиностроенето и представлява една от промишлените опори на икономиката на Общността;
- (4) като имат предвид, че социалната цена, която се плаща за значителния брой злополуки, предизвикани пряко от използването на машините, може да бъде намалена чрез интегрирането на принципите на безопасност при самото проектиране и произвеждане на машините, както и чрез правилното им монтиране и поддръжка;

⁽¹⁾ ОВ С 133, 28.4.1997 г., стр. 6.

⁽²⁾ Становище на Европейския парламент от 17 септември 1997 г. (ОВ С 304, 6.10.1997 г., стр. 79), Обща позиция на Съвета от 24 март 1998 г. (ОВ С 161, 27.5.1998 г., стр. 54) и Решение на Европейския парламент от 30 април 1998 г. (ОВ С 152, 18.5.1998 г.). Решение на Съвета от 25 май 1998 г.

⁽³⁾ ОВ L 183, 29.6.1989 г., стр. 9. Директива, последно изменена с Директива 93/68/ЕИО (ОВ L 220 от 30.8.1993 г., стр. 1).

(5) като имат предвид, че държавите-членки носят отговорност на своята територия за осигуряване на безопасността и здравето на хората и, ако е необходимо, на домашните животни и имуществото, както и по-специално за безопасността и здравето на работниците по отношение на рисковете, произтичащи от използването на машините;

(6) като имат предвид, че в държавите-членки законодателните системи, отнасящи се до предотвратяването на злополуки, се различават твърде много; като имат предвид, че разпоредбите със задължителен характер в тази област често пъти се допълват с технически спецификации, които фактически са задължителни, и/или с незадължителни стандарти, които не водят непременно до осигуряване на различни нива на безопасност и опазване на здравето, но които поради своите различия представляват пречки пред търговията в рамките на Общността; като имат предвид, че освен това системите за удостоверяване на съответствие и за национално сертифициране на машини се различават значително;

(7) като имат предвид, че съществуващите разпоредби от националните законодателства, свързани с безопасността и здравето, които осигуряват защита от рисковете, създавани от машините, трябва да бъдат сближени, за да се гарантира свободното движение на машини, без да бъдат занижени съществуващите оправдани нива на защита в държавите-членки; като имат предвид, че предвидените в настоящата директива разпоредби, свързани с проектирането и производството на машини, които са от съществено значение за постигането на по-безопасна работна среда, ще бъдат съпътствани от специфични разпоредби, свързани с предотвратяването на някои рискове, на които могат да бъдат изложени работниците по време на работа, както и от разпоредби, създадени предвид осигуряването на безопасността на работниците на работното място;

(8) като имат предвид, че в настоящото си състояние правото на Общността предвижда като изключение от едно от основните правила на Общността, а по-специално свободното движение на стоки, че пречките пред движението на

- стоки в рамките на Общността, които се дължат на различия в националните законодателства, свързани с пускането на пазара на тези стоки, трябва да бъдат приемани, доколкото тези предписания могат да бъдат признати като необходими за изпълнение на задължителните изисквания;
- (9) като имат предвид, че Бялата книга относно приключване на изграждането на общия пазар, одобрена от Европейския съвет през юни 1985 г., предвижда в параграфи 65 и 68 прибягване до нов подход по отношение на хармонизиране на законодателствата; като имат предвид, че предвид гореизложеното, законодателното хармонизиране в настоящия случай трябва да се ограничи само до предписанията, които са необходими за изпълнение на задължителните основни изисквания за безопасност и опазване на здравето при работа с машини; като имат предвид, че тези изисквания трябва да заменят предписанията на националните законодателства в тази област, защото са с основен характер;
- (10) като имат предвид, че поддържането или подобряването на достигнатото ниво на безопасност в държавите-членки представлява една от съществените цели на настоящата директива и на безопасността, така както тя е определена от основните изисквания;
- (11) като имат предвид, че полето на приложение на настоящата директива трябва да се основава на общо определение на термина „машина“ с цел да се позволи техническа оценка на производствата; като има предвид, че разработването на сложни инсталации, както и рисковете, които те създават, са от един и същ характер и следователно оправдават изричното им включване в директивата;
- (12) като имат предвид, че е необходимо да се реши случаят със защитните елементи, пуснати самостоятелно на пазара, за които производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, декларира изпълняваната от тези защитни елементи функция относно безопасността;
- (13) като имат предвид по-специално, че при провеждане на панаири и изложения, трябва да бъде възможно да бъдат изложени машини, които не съответстват на настоящата директива; като имат предвид, че въпреки това е необходимо заинтересованите лица да бъдат информирани по съответния начин за това несъответствие и за невъзможността за закупуване на горепосочените машини в състоянието, в което са;
- (14) като имат предвид, че спазването на основните изисквания за безопасност и опазване на здравето има задължителен характер за осигуряване на безопасната работа с машините; като имат предвид, че тези изисквания трябва да бъдат прилагани разумно с отчитане на съществуващото ниво на технологиите по време на производството, както и на задължителните технически и икономически изисквания;
- (15) като имат предвид, че пускането в експлоатация на дадена машина по смисъла на настоящата директива се отнася само до експлоатацията на самата машина за предвидена от производителя употреба; като имат предвид, че това не пречи да бъдат определени условия за използване извън пряко свързаните с машината, при условие че тези условия не водят до изменения на машината по начин, който не е посочен в настоящата директива;
- (16) като имат предвид, че трябва не само да бъде осигурено свободното движение и пускане в експлоатация на машини с маркировка „СЕ“ и със сертификат за съответствие на ЕО; като имат предвид, че трябва да бъде осигурено също така свободното движение на машини, които нямат маркировка „СЕ“, когато те са предназначени да бъдат вграждани в дадена машина или да бъдат слобявани с други машини, за да съставят комплексна инсталация;
- (17) като имат предвид, че, също така, настоящата директива определя само основните изисквания за безопасност и опазване на здравето от общ характер, допълнени от серия по-специфични изисквания за някои категории машини; като имат предвид, че за да бъдат улеснени производителите при доказването на съответствието спрямо тези основни изисквания, е желателно да се разполага с хармонизирани стандарти на европейско равнище относно предотвратяването на рисковете, които произтичат от проектирането и производството на машини, както и за да се позволи контролиране на съответствието спрямо основните изисквания; като имат предвид, че тези стандарти, хармонизирани на европейско равнище се изработват от частноправни органи, и трябва да запазят своя незадължителен статут; като имат предвид, че за тази цел Европейският комитет по стандартизация (CEN) и Европейският комитет за стандартизация в електротехниката (Cenelec) са признати за компетентни органи относно приемането на хармонизираните стандарти в съответствие с общите насоки за сътрудничество между Комисията и тези два органа, подписани на 13 ноември 1984 г.; като имат предвид, че по смисъла на тази директива хармонизиран стандарт означава техническа спецификация (европейски стандарт или документ за хармонизация), приет от единия или другия орган, или от двата органа, след даване на мандат за това от страна на Комисията съгласно разпоредбите на Директива 83/189/ЕИО ⁽¹⁾, както и въз основа на визираните по-горе общи насоки;
- (18) като имат предвид, че бе счетено за необходимо да бъде усъвършенствана законодателната рамка, с цел да се осигури подходящ и ефективен принос на работодателите и на работниците към процеса по стандартизация;
- (19) като имат предвид, че отговорността на държавите-членки на своя територия относно безопасността, опазването на здравето и другите аспекти, свързани с основните изисквания, трябва да бъде призната посредством предпазна клауза, която да предвижда адекватни процедури за защита в рамките на Общността;

⁽¹⁾ Директива 83/189/ЕИО на Съвета от 28 март 1983 г. за определяне на процедура за предоставяне на информация в областта на техническите стандарти и правила (ОВ L 109, 26.4.1983 г., стр. 8). Директива, последно изменена с Решение 96/139/ЕО на Комисията (ОВ L 32, 10.2.1996 г., стр. 31).

- (20) като имат предвид, каквато е понастоящем общата практика в държавите-членки, че производителите носят отговорността по удостоверяване на съответствието на своите машини по отношение на съответните основни изисквания; като имат предвид, че съответствието спрямо хармонизираните стандарти създава презумпция за съответствие спрямо съответните основни изисквания; като имат предвид, че на производителя е предоставено правото да прибягва по собствено усмотрение, ако смята че това е необходимо, до извършване на изпитания и сертифицирания от трета страна;
- (21) като имат предвид, че за някои типове машини, които крият потенциално по-високи рискове, е необходима по-строга процедура по сертифициране; като имат предвид, че приетата процедура по типово изпитание „ЕО“ може да бъде последвана от декларация „ЕО“ на производителя, без да бъде изисквана по-строга система, каквато представлява гаранцията за качество, проверката „ЕО“ или надзора „ЕО“;
- (22) като имат предвид, че е необходимо производителят или упълномощеният негов представител, установен в Общността, преди да изготви декларацията за съответствие „ЕО“, да предостави техническа документация за произведената продукция; като имат предвид, че въпреки това не е необходимо цялата документация да бъде постоянно в материална наличност, но че тя трябва да може да бъде на разположение при поискване; като имат предвид, че тя може да не включва подробни планове на използваните при производството на машините съставни модули, освен ако информацията за тях е необходима за проверка на съответствието спрямо основните изисквания за безопасност;
- (23) като имат предвид, че Комисията в своя Доклад от 15 юни 1989 г. относно общия подход в областта на сертифицирането и изпитанията ⁽¹⁾ предложи създаването на общи правила, свързани с маркировката за съответствие „ЕО“ с единна графична форма; като имат предвид, че Съветът в своята резолюция от 21 декември 1989 г. относно общия подход в областта на оценката на съответствието ⁽²⁾ одобри като водещ принцип приемането на такъв последователен подход при използването на маркировката „СЕ“; като имат предвид, че предвид гореизложеното, двата основни елемента на новия подход, които трябва да се прилагат, са основните изисквания и процедурите по оценяване на съответствието;
- (24) като имат предвид, че адресатите на всяко решение, взето съгласно настоящата директива, трябва да бъдат информирани за мотивите за това решение и начините за правна защита, които им се предоставят;
- (25) като имат предвид, че настоящата директива не трябва да засяга задълженията на държавите-членки относно крайните срокове за въвеждане и прилагане на директивите, посочени в приложение VIII, част Б,

ПРИЕХА НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

ГЛАВА I

ПОЛЕ НА ПРИЛОЖЕНИЕ, ПУСКАНЕ НА ПАЗАРА И СВОБОДНО ДВИЖЕНИЕ

Член 1

1. Настоящата директива се прилага за машините и определя съществените изисквания за здраве и безопасност към тях, както са определени в приложение I.

Тя също се прилага за защитни елементи, пуснати самостоятелно на пазара.

2. За целите на настоящата директива:

а) „машина“ е:

— съвкупност от свързани помежду си части или възли, от които поне една се движи, със съответни задвижващи механизми, управляващи и силови вериги и др., съчетани помежду си за конкретно приложение, като например за обработване, преработване, преместване или опаковане на материали;

— съвкупност от машини, които са разположени и управлявани, така че да работят като едно цяло за постигане на краен резултат,

— сменяемо съоръжение, променящо функцията на дадена машина, което се пуска на пазара, с цел да бъде монтирано към машина или серия от различни машини или към трактор от неговия водач, при условие че това съоръжение не е резервна част или инструмент;

б) „защитен елемент“ е елемент, ако той не е сменяемо съоръжение, който производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността пуска на пазара, за да осигури функция за безопасност чрез използването му, и чийто отказ или неправилно действие застрашава безопасността и здравето на изложените на риск лица.

3. Следните са изключени от обхвата на настоящата директива:

— машини, чиито единствен енергиен източник е директно прилагана човешка сила, с изключение на машини, използвани за повдигане или спускане на товари,

— медицински устройства, които при използването са в директен контакт с пациента,

— специално оборудване за ползване на панаири и/или в увеселителни паркове,

⁽¹⁾ ОВ С 231, 8.9.1989 г., стр. 3 и ОВ С 267, 19.10.1989 г., стр. 3.

⁽²⁾ ОВ С 10, 16.1.1990 г., стр. 1.

- парни котли и съдове под налягане,
- машини, специално създадени и използвани за ядрени цели и чиито отказ може да доведе до радиоактивна емисия,
- радиоактивни източници, вградени в машина,
- огнестрелни оръжия,
- резервоари за съхраняване и тръбопроводи за транспорт на бензин, дизелово гориво, запалими течности и опасни вещества,
- средства за транспорт, т.е. превозните средства и техните ремаркета, предназначени единствено за превоз на пътници по въздуха, по сухопътните и жп мрежи или по вода, както и превозни средства, когато те са проектирани за превозване на товари по въздуха, по обществената пътна и жп мрежи или по вода. Не се изключват превозните средства, използвани в минералодобивната индустрия,
- морски плавателни съдове и подвижни плаващи платформи, от типа off shore, както и оборудването на борда на тези съдове и платформи,
- въжени линии, включително зъбчати железници (фуникуляри), за обществен и частен транспорт на хора;
- земеделски и горски трактори, така както са определени в член 1, параграф 1 от Директива 74/150/ЕИО ⁽¹⁾,
- машини, специално проектирани и изработени за армията или полицията,
- асансьори, които обслужват постоянно определени нива на сгради и съоръжения, посредством кабина, движеща се по дължината на твърди водачи, чиито наклон спрямо хоризонталата е по-голям от 15 градуса и които са предназначени за транспорт:
 - i) на хора;
 - ii) на хора и товари;
 - iii) само на товари, ако кабината е достъпна, т.е. в нея лесно може да влезе лице и тя е оборудвана с устройства за управление, разположени вътре в кабината или в обсега на лицето, което се намира в нея;

- средства за транспорт на хора, използващи релсови превозни средства със зъбно-гребенна предавка,
- руднични подземни уредби,
- сценични повдигателни съоръжения,
- строителни подземници за вдигане на хора или хора и товари.

4. Когато рисковете за машини и защитни елементи, посочени в тази директива са изцяло или частично обхванати от специфични директиви на Общността, тази директива не трябва да се прилага или трябва да спре да се прилага, в случаи на такива машини или на защитни елементи и такива рискове от прилагането на тези специфични директиви.

5. Когато за дадена машина рисковете са главно от електрическо естество, тези машини трябва да бъдат обхванати изключително от Директива 73/23/ЕИО ⁽²⁾.

Член 2

1. Държавите-членки трябва да предприемат всички подходящи мерки за да гарантират, че машините или защитните елементи, обхванати от тази директива, могат да бъдат пуснати на пазара и в действие само ако те не застрашават здравето или безопасността на хора, и при необходимост на домашни животни или вещи, когато са правилно монтирани и поддържани и използвани по предназначение.

2. Настоящата директива не засяга правото на държавите-членки да установяват, при спазване на Договора, изисквания, които те намират за необходими, за осигуряване защитата на хората, и по-специално работещите при използване на въпросните машини или защитни елементи, ако това не води до изменения на тези машини и тези защитни елементи, противоречащи на настоящата директива.

3. На търговски панаири, изложби, демонстрации и т.н. държавите-членки не трябва да пречат на излагането на машини или защитни елементи, които не са в съответствие с изискванията на тази директива, при условия, че видими знаци ясно показват, че такива машини или защитни елементи не са в съответствие и че те не са за продажба, докато не бъдат приведени в съответствие от производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността. По време на демонстрации трябва да се вземат необходимите мерки за безопасност, за да се осигури защитата на хората.

⁽¹⁾ Директива 74/150/ЕИО от 4 март 1974 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки за типовото одобрение на колесни селскостопански и горски трактори (ОВ L 84, 28.3.1974 г., стр. 10). Директива, последно изменена с Решение 95/1/ЕО, Евратом, ЕОБС (ОВ L 1, 1.1.1995 г., стр. 1).

⁽²⁾ Директива 73/23/ЕИО на Съвета от 19 февруари 1973 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки, отнасящи се до електрически съоръжения, предназначени за използване при някои ограничения на напрежението (ОВ L 77, 26.3.1973 г., стр. 29). Директива, последно изменена с Директива 93/68/ЕИО (ОВ L 220, 30.8.1993 г., стр. 1).

Член 3

Машините и защитните елементи, обхванати от тази директива, трябва да удовлетворяват съществените изисквания за здраве и безопасност, посочени в приложение I.

Член 4

1. Държавите-членки не трябва да забраняват, ограничават или пречат на пускането на пазара и пускането в действие на тяхната територия на машини и защитни елементи, които съответстват на тази директива.

2. Държавите-членки не трябва да забраняват, ограничават или пречат на пускането на пазара на машини, когато производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, декларира в съответствие с буква Б от приложение II, че са предназначени да бъдат вградени в машина или да бъдат съчетани с други машини, за да образува машина, обхваната от тази директива, с изключение когато могат да действат самостоятелно.

„Сменяемо оборудване“, както е посочено в третото тире на член 1, параграф 2, буква а), трябва във всички случаи да носи маркировката CE и да бъде придружено от ЕО декларация за съответствие посочена в приложение II, буква А.

3. Държавите-членки не могат да забраняват, ограничават или пречат на пускането на пазара защитни елементи, както са определени в член 1, параграф 2, когато те са придружени от ЕО декларация за съответствие от производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността, съгласно приложение II, буква В.

Член 5

1. Държавите-членки следва да считат като съобразени с всички изисквания на тази директива, включително процедурите за оценяване на съответствието, предвидени в глава II:

— машини, които имат маркировка CE и са придружени от ЕО декларация за съответствие, дадена в приложение II, буква А,

— защитни елементи, придружени от ЕО декларация за съответствие, дадена в приложение II, буква В.

При отсъствието на хармонизирани стандарти държавите-членки трябва да предприемат всякакви мерки, които те считат за необходими, за да се доведе до вниманието на заинтересованите страни съществуващите национални технически стандарти и

спецификации, които считат като важни или достатъчни за подходящо прилагане на съществените изисквания за здраве и безопасност в приложение I

2. Когато национален стандарт, въвеждащ хармонизиран стандарт, позоваването на който е публикувано в *Официален вестник на Европейските общности*, обхваща едно или повече от съществените изисквания за безопасност, машина или защитен елемент, когато са произведени в съответствие с този стандарт, това е презумпция, че те са в съответствие със съответните съществени изисквания.

Държавите-членки трябва да публикуват списъци на националните стандарти, въвеждащи хармонизирани стандарти.

3. Държавите-членки трябва да осигурят взимането на подходящи мерки, които да дадат възможност на социалните партньори да влияят на национално ниво на процеса на подготовка и контрол на хармонизираните стандарти.

Член 6

1. Когато държава-членка или Комисията счита, че хармонизираните стандарти посочени в член 5, параграф 2, не удовлетворяват напълно съществените изисквания, посочени в член 3, Комисията или заинтересованата държава-членка трябва да сезират комитета създаден съгласно Директива 83/189/ЕИО, като посочат причините за това. Комитетът трябва да даде становище незабавно.

При получаване на становището на комитета, Комисията уведомява държавите-членки дали е необходимо или не оттеглянето на тези стандарти от публикуваната информация посочена в член 5, параграф 2.

2. Създава се постоянен комитет, състоящ се от представители, назначени от държавите-членки и ръководен от представител на Комисията.

Постоянният комитет съставя свой процедурен правилник.

Всеки въпрос относно въвеждането и практическото прилагане на тази директива може да се постави пред постоянния комитет съгласно следната процедура:

Представителят на комисията представя пред комитета проект за мерките, които трябва да се вземат. Комитетът дава становището си по проекта в срок, определен от председателя съобразно спешността на въпроса, ако е необходимо чрез гласуване.

Становището се документира в протокол; в допълнение всяка държава-членка има правото да поиска да бъде документирана нейната позиция в протокола.

Комисията взема окончателно решение по становището на комитета. Тя информира комитета за начина, по който тя е взела предвид неговото становище.

Член 7

1. Когато държава-членка твърди, че:

- машини, имащи маркировка CE, или
- защитни елементи, придружени с ЕО декларация за съответствие,

използвани по предназначение могат да застрашат безопасността на хора, и при необходимост на домашни животни или вещи, тя трябва да вземе всички подходящи мерки за изтеглянето на такива машини или защитни елементи от пазара, да забрани пускането им на пазара и пускането в действие или използване, или да ограничи свободното им движение.

Държавите-членки трябва да информират незабавно Комисията за всяка подобна мярка, като посочват причината за своето решение и по-специално, дали несъответствието се дължи на:

- a) неспазване на съществените изисквания, посочени в член 3;
- b) неправилно прилагане на стандартите посочени в член 5, параграф 2;
- b) недостатъци в стандартите, посочени в член 5, параграф 2.

2. Комисията трябва незабавно да се консултира с заинтересованите страни. Когато Комисията установи, след тази консултация, че мярката е обоснована, тя трябва да уведоми незабавно държавата-членка предприела инициативата, както и останалите държави-членки. Когато Комисията установи, след тази консултация, че действието е необосновано, тя трябва незабавно да уведоми държавата-членка, предприела инициативата и производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността. Когато решението, посочено в параграф 1, е въз основа на недостатък в стандартите и когато държавата-членка, взела първоначалното решение, поддържа позицията си, Комисията трябва незабавно да информира комитета, за да започнат процедурите, посочени в член 6, параграф 1.

3. Когато:

- машина, която не съответства, има маркировка CE,
- защитен елемент, който не съответства, е придружен от ЕО декларация за съответствие,

компетентната държава-членка трябва да предприеме подходящо действие срещу този, който е поставил маркировката или е съставил декларацията и трябва да информира Комисията и другите държави-членки за това.

4. Комисията трябва да осигури държавите-членки да са непрекъснато информирани за развитието и резултата от тази процедура.

ГЛАВА II

ПРОЦЕДУРИ ЗА ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТИЕТО

Член 8

1. Производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, за да удостовери, че машините и защитните елементи са в съответствие с тази директива, трябва да състави за всички произведени машини и защитни елементи ЕО декларация за съответствие въз основа на образеца, посочен в приложение II, буква А или В, в зависимост от случая.

Освен това, само за машини, производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, трябва да постави върху машината CE маркировка.

2. Преди пускането на пазара производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, трябва:

- a) ако машината не е посочена в приложение IV, да състави досието, посочено в приложение V;
- b) ако машината е посочена в приложение IV, и нейният производител не се е съобразил или само частично се е съобразил със стандартите, посочени в член 5, параграф 2 или ако няма такива стандарти, представя образец от машината за ЕО изследване на типа, съгласно приложение VI;
- b) ако машината е посочена в приложение IV и е произведена в съответствие със стандартите, посочени в член 5, параграф 2:

— или съставя досието, посочено в приложение VI и го изпраща на нотифицирания орган, който трябва да потвърди получаването на досието възможно най-скоро и да го съхранява,

— или представя досието, посочено в приложение VI на нотифицирания орган, който трябва само да провери, че стандартите, посочени в член 5, параграф 2, са били правилно приложени и ще издаде сертификат за пълното съответствие на досието,

— или представя образец от машината за ЕО изследване на типа, посочено в приложение VI.

3. Когато се прилага първото тире на параграф 2, буква в) от настоящия член, по аналогия се прилагат и изискванията на първото изречение на параграфи 5 и 7 от приложение VI.

Когато се прилага второто тире на параграф 2, буква в) от настоящия член, по аналогия се прилагат изискванията на параграфи 5, 6 и 7 от приложение VI.

4. Когато се прилагат параграф 2, буква а) и първото и второ тире на параграф 2, буква в), ЕО декларацията за съответствие трябва единствено да удостоверява съответствието със съществените изисквания на тази директива.

Когато се прилагат параграф 2, буква б) и третото тире на параграф 2, буква в), ЕО декларацията за съответствие трябва да удостоверява съответствието с образеца, преминал ЕО изследване на типа.

5. Защитните елементи трябва да се подложат на процедури за сертифициране, приложими за машини съгласно параграфи 2, 3 и 4. Освен това, по време на ЕО изследване на типа нотифицираният орган трябва да провери пригодността на защитния елемент да изпълнява функциите за безопасност, декларирани от производителя.

6. а) Когато машината е обект на други директиви, засягащи други аспекти, и които също изискват поставяне на маркировка СЕ, то тази маркировка е също презумпция за съответствие с изискванията на тези други директиви.

б) Въпреки това, когато една или повече от тези директиви позволяват на производителя по време на преходния период да избира кои разпоредби да прилага, маркировката СЕ трябва да показва съответствието само с директивите, приложени от производителя. В този случай позоваването на приложените директиви, така както са публикувани в *Официален вестник на Европейските общности*, трябва да бъде описано в документите, ръководствата или инструкциите, изисквани от директивите и придружаващи машините.

7. Когато нито производителят, нито неговият упълномощен представител, установен в Общността, не изпълняват задълженията си по параграфи 1—6, тези задължения трябва да се поемат от всяко лице, пускащо машината или защитния елемент на пазара в Общността. Същите задължения се отнасят за всяко лице, което слобява машина или части, или защитни елементи от различни произходи, или изработва машини или защитни елементи за своя собствена употреба.

8. Задълженията, посочени в параграф 7, не се прилагат за лица, които комплектоват машина или трактор със сменяемо съоръжение, както е посочено в член 1, при условие че тези части са съвместими и всяка от съставните части на комплектованата машина има СЕ маркировка и е придружена от ЕО декларация за съответствие.

Член 9

1. Всяка държава-членка нотифицира Комисията и другите държави-членки за одобрените органи, които тя е определила да изпълняват процедури, посочени в член 8, заедно със специфичните задачи, с които тези органи са били натоварени да изпълняват и дадените им преди това от Комисията идентификационните номера.

Комисията публикува в *Официален вестник на Европейските общности* списък на нотифицираните органи и техните идентификационни номера и задачите, за които те са били нотифицирани. Комисията трябва да осигури актуализирането на този списък.

2. Държавите-членки прилагат критериите, определени в приложение VII, при оценяване на органите за нотификация. Когато органите удовлетворяват критериите за оценка, установени в съответните хармонизирани стандарти, това е презумпция, че отговорят на тези критерии.

3. Държава-членка, която е одобрила орган, трябва да оттегли нотификацията му, ако установи, че органът не удовлетворява повече критериите, посочени в приложение VII. Тя трябва незабавно да информира Комисията и съответно другите държави-членки.

ГЛАВА III

МАРКИРОВКА СЕ

Член 10

1. Маркировката за съответствие СЕ се състои от инициалите „СЕ“. Формата на маркировката, която трябва да се използва, е дадена в приложение III.

2. Маркировката СЕ трябва да се постави на машината, така че да бъде различима и видима в съответствие с точка 1.7.3. от приложение I.

3. Забранява се да се поставят маркировки на машини, които по значение и форма могат да заблудят трети лица, че са СЕ маркировка. Всяка друга маркировка може да се постави на машина, при условие че не се намалява видимостта и четливостта на СЕ маркировката.

4. Без да се засяга член 7:

- а) когато държава-членка установи, че маркировката СЕ е поставена неправомерно, производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, трябва да бъде задължен да приведе продукта в съответствие с изискванията относно СЕ маркировката и да прекрати нарушението при условията, поставени от държавата-членка;
- б) когато несъответствието продължава, държавата-членка трябва да предприеме всички необходими мерки, за да ограничи или забрани пускането на пазара на въпросния продукт или да осигури изтеглянето му от пазара в съответствие с процедурата, установена в член 7.

ГЛАВА IV

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 11

Всяко решение, взето на основание на тази директива, което ограничава пускането на пазара и въвеждането в действие на машина или защитен елемент, трябва да дава точните причини, на които се основава. Такова решение трябва да бъде съобщено на заинтересованите лица колкото е възможно по-скоро, като в същото време бъдат информирани за възможностите за правни средства за защита съгласно действащото законодателство в засегнатата държава-членка и сроковете, в които трябва да бъдат упражнени тези правни средства за защита.

Член 12

Комисията трябва да предприема необходимите мерки информацията за всички решения, свързани с тази директива, да бъдат достъпни.

Член 13

1. Държавите-членки съобщават на Комисията текстовете на разпоредбите от националното законодателство, които те приемат в областта, уредена с настоящата директива.
2. Комисията трябва преди 1 януари 1994 г. да проучи постигнатия прогрес в стандартизационната дейност по отношение на тази директива и да предложи подходящи мерки.

Член 14

1. Директивите, изброени в приложение VIII, част А се отменят, без да се засягат задълженията на държавите-членки по отношение на крайните срокове за въвеждане и прилагане на посочените директиви, както е установено в приложение VIII, част Б.
2. Позоваването на отменените директиви се разбира като позоваване на тази директива и се чете в съответствие с таблицата за съответствие, установена в приложение IX.

Член 15

Настоящата директива влиза в сила на двадесетия ден след публикуването ѝ в *Официален вестник на Европейските общности*.

Член 16

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Люксембург на 22 юни 1998 година.

За Европейския парламент

Председател

J. M. GIL-ROBLES

За Съвета

Председател

J. CUNNINGHAM

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СЪЩЕСТВЕНИ ИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ОТНОСНО ПРОЕКТИРАНЕТО И ИЗРАБОТВАНЕТО НА МАШИНИ И ЗАЩИТНИ ЕЛЕМЕНТИ

За целите на това приложение, „машина“ означава или „машина“, или „защитен елемент“, както е определено в член 1, параграф 2.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

1. Задълженията, установени от съществените изисквания за здравето и безопасността, се прилагат само когато съответната опасност съществува във въпросната машина при използването ѝ в предвидените от производителя условия. Във всеки случай изискванията по 1.1.2., 1.7.3. и 1.7.4. се прилагат за всички машини, обхванати от настоящата директива.
2. Съществените изисквания за здравето и безопасността, установени в настоящата директива са задължителни. Въпреки това, като се вземе предвид равнището на техниката е възможно да не бъдат постигнати целите, определени от тях. В този случай, доколкото е възможно, машината трябва да бъде така проектирана и изработена, че да се доближава до тези цели.
3. Съществените изисквания за здравето и безопасността са групирани съгласно опасностите, които обхващат.

Машините създават съвкупност от опасности, които могат да бъдат посочени в повече от една глава от това приложение.

Производителят е задължен да анализира опасностите, за да определи кои от тях се отнасят за машината му; след това при проектиране и изработване на машината той трябва да държи сметка за оценката си.

1. СЪЩЕСТВЕНИ ИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ**1.1. Общи положения****1.1.1. Определения**

За целите на настоящата директива:

1. „опасна зона“ е всяка зона в и/или около машината, в която застрашеното лице е подложено на риск за здравето или безопасността му;
2. „застрашено лице“ е всяко лице, което се намира изцяло или частично в опасната зона;
3. „оператор“ е лицето или лицата, които са натоварени със задачата за монтиране, експлоатация, настройване, поддръжка, почистване, ремонт или транспортиране на машината.

1.1.2. Принципи за осигуряване на безопасността

- a) Машината трябва да бъде така изработена, че да отговаря на предназначението си и да може да бъде настройвана и поддържана без излагане на хора на риск, когато тези действия се изпълняват при предвидените от производителя условия.

Целта на взетите мерки трябва да бъде да се отстрани всеки риск от злополука по време на предвидения живот (жизнен цикъл) на машината, включително етапите монтаж и демонтаж, дори в случаите, когато рисковете от злополуки възникват от предвидими необичайни ситуации.

- b) При избора на най-подходящите решения, производителят трябва да прилага следните принципи в посочената последователност:
 - отстраняване или намаляване на рисковете, доколкото е възможно (проектиране и изработване на машини със собствена безопасност),
 - предприемане на необходимите предпазни мерки за рисковете, които не могат да бъдат отстранени,
 - информиране на потребителите за остатъчните рискове, вследствие на непълната ефективност на приетите предпазни мерки, посочване дали се изисква специално обучение и определяне на необходимостта от осигуряване на лични предпазни средства.

- в) При проектирането и изработването на машината и при създаването на инструкцията за експлоатация, производителят трябва да предвиди не само нормалната експлоатация на машината, но също и разумно очакваното използване.

Машината трябва да се проектира, така че да предотвратява неправилна използване, ако това поражда риск. В противен случай инструкцията за експлоатация трябва да обръща внимание на потребителя за случаите, в които машината не трябва да се използва и за случаите, които практиката е показала, че могат да се появят.

- г) При използване в предвидените условия трябва да се намали до възможния минимум дискомфорта, умората и психофизиологичния стрес на оператора, като се имат предвид ергономичните принципи.
- д) При проектирането и изработването на машините, производителят трябва да има предвид неудобствата, на които операторът е подложен в резултат на необходимо или предвидимо използване на лични предпазни средства (обувки, ръкавици и др.).
- е) Машината трябва да се доставя с всички основни и специални технически средства и принадлежности, които дават възможност да бъде настроивана, поддържана и използвана без риск.

1.1.3. Материали и изделия

Материалите, вложени при създаване на машината или продуктите, употребявани или получаващи се при използването ѝ, не трябва да застрашават безопасността или здравето на застрашените лица.

В частност, когато се използват флуиди, машината трябва да бъде проектирана и изработена за използване без рискове при пълнене, използване, възстановяване или източване.

1.1.4. Осветление

Производителят трябва да снабди машината със собствено осветление, подходящо за съответните операции, когато липсата му би причинила риск, въпреки наличното общо осветление, осигуряващо нормална стойност.

Производителят трябва да осигури да няма засенчени места, които биха причинили затруднения, да няма дразнещи заслепявания и да няма опасни стробоскопични ефекти, дължащи се на осигуреното от него осветление.

Вътрешните части, за които се изисква честа проверка, и местата за настройване и техническо обслужване, трябва да имат подходящо осветление.

1.1.5. Проектиране на машината с оглед лесно манипулиране

Машината или всяка нейна съставна част трябва:

- да може да бъде манипулирана безопасно;
- да бъде опакована или проектирана, така че да може да се складира безопасно и без да се поврежда (например достатъчно устойчива, специални подпори и др.).

Когато машината или нейните съставни части не могат да бъдат премествани ръчно, поради тежлото, размерите или формата им, машината или всяка съставна част трябва:

- или да е съоръжена с приспособления за захвашане от повдигателно съоръжение, или
- да бъде проектирана, така че да може да се закрепват такива приспособления (например резбови отвори), или
- да има такава форма, че да може лесно да се захващат стандартни повдигателни съоръжения.

Когато се предвижда машината или някоя от частите ѝ да се премества ръчно, трябва:

- или да може лесно да се премества, или
- да има устройства за хващане (дръжки и други), осигуряващи безопасност при преместване.

Трябва да се предвидят специални мерки при манипулиране на инструменти и/или машинни части, даже и с малко тегло, които могат да бъдат опасни (по форма, материали и др.).

1.2. Управления

1.2.1. Безопасност и безотказност на системите за управление

Системите за управление трябва да са така проектирани и изработени, че да са безопасни и безотказни, и по такъв начин да предотвратяват възникването на опасни ситуации. Преди всичко те трябва така да са проектирани и изработени, че:

- да могат да издържат очакваните натоварвания при нормално използване и външни въздействия,
- грешки в логиката да не водят до опасни ситуации.

1.2.2. Устройства за управление (органи за управление)

Органите за управление трябва да са:

- ясно видими и разпознаваеми и когато е необходимо подходящо обозначени,
- така разположени, че да могат да бъдат задействани сигурно и без колебание или загуба на време и без двусмислие,
- проектирани, така че движението на органа за управление да е в съответствие с неговото въздействие,
- разположени извън опасните зони, с изключение на някои органи за управление, когато е необходимо, такива като устройства за аварийно спиране, пулт за обучение на работи,
- разположени, така че тяхното задействане да не създава допълнителен риск,
- проектирани или защитени, така че когато желаното действие съдържа риск да не може да се осъществи без преднамерено задействане,
- изработени, така че да издържат предвидените усилия; специално внимание трябва да бъде обърнато на устройствата за аварийно спиране, които могат да бъдат подложени на значителни усилия.

Когато орган за управление е проектиран и изработен да изпълнява няколко различни функции, т.е. когато функцията му не е еднозначна (например клавиатури и др.), действието, което се иска да бъде изпълнено, трябва да бъде ясно визуално показано и където е необходимо да подлежи на потвърждение.

Органите за управление трябва да имат такава конфигурация, че тяхното разположение, посока на преместване и съпротивление при работа да са съвместими с изпълняваното действие, като се вземат предвид ергономичните принципи. Трябва да бъдат взети предвид ограниченията, произтичащи от необходимото или предвидимо използване на лични предпазни средства (като обувки, ръкавици и пр.).

Машините трябва да бъдат съоръжени с индикаторни устройства (скали, сигнали и др.), необходими за безопасната работа. Операторът трябва да има възможност да отчита показанията им от пулта за управление.

От основното място за управление операторът трябва да може да се увери, че няма застрашени лица в опасните зони.

Ако това е невъзможно, системата за управление трябва да бъде така проектирана и изработена, че преди всяко пускане на машината да се подава звуков и/или визуален предупредителен сигнал. Застрашеното лице трябва да има време и средства бързо да предотврати пускането на машината.

1.2.3. Пускане в действие

Пускането на машината трябва да бъде възможно само чрез съзнателно задействане на предвидения за целта орган за управление.

Горното изискване се прилага:

- когато машината се пуска отново в действие след спиране, независимо от причината,
- когато се извършва значителна промяна в условия на работа (например скорост, налягане и др.),

освен ако пускането на машината отново или промяната на условията за работа е без риск за хората, изложени на опасност.

Това съществено изискване не се прилага при пускане на машина отново или при промяна на условията за работа, в резултат на нормална последователност на действия в автоматичен цикъл.

Когато машината има няколко командни органа за пускане в действие и вследствие на това операторите взаимно може да се застрашат, за да се избегнат такива рискове, трябва да се поставят допълнителни устройства (например разрешаващи устройства или превключватели, позволяващи само един команден орган да осъществява пускане).

След като са изпълнени условията за безопасност трябва лесно да се осъществява пускане отново в автоматичен режим на автоматизирани съоръжения.

1.2.4. *Устройство за спиране*

Нормално спиране

Всяка машина трябва да бъде снабдена с орган за управление, чрез който машината да може да бъде спряна напълно по безопасен начин.

Всяко работно място трябва да бъде съоръжено с орган за управление за спиране на някои или всички движещи се части на машината, в зависимост от вида на опасността, така че машината да бъде в безопасно състояние. Командата за спиране на машината трябва да има приоритет пред командата за пускане.

След като машината или нейните опасни части са спрени, трябва да бъде прекъснато енергозахранването на съответните задвижващи механизми.

Аварийно спиране

Всяка машина трябва да бъде съоръжена с едно или повече устройства за аварийно спиране, с които да бъде избегната непосредствена или зараждаща се опасност. Това изискване не се прилага за:

- машини, при които устройството за аварийно спиране не би намалило риска или защото няма да намали времето за нормално спиране, или защото няма да има възможност да се предприемат необходимите специални мерки, произтичащи от риска,
- ръчно държани и ръчно водими машини.

Това устройство трябва:

- да има ясно разпознаваеми, ясно видими и бързо достъпни органи за управление,
- да спира, колкото е възможно, по-бързо опасния процес, без да създава допълнителни опасности,
- да задейства или да позволява задействането на определени защитни движения, когато е необходимо.

Когато се преустанови въздействието върху органа за задействане на аварийното спиране след подаване на команда за аварийно спиране, тази команда трябва да бъде поддържана чрез блокиране на устройството за аварийно спиране, докато не се освободи специално; не трябва да е възможно блокиране на устройството, без да е дадена команда за спиране; освобождаването на устройството трябва да е възможно само чрез подходящо действие и освобождаването на устройството не трябва да пуска отново машината, а само да разрешава това.

Комплексни инсталации

В случай, че машини или части от машината са проектирани за съвместна работа, производителят трябва така да ги проектира и изработва, че устройствата за спиране, включително и за аварийно спиране, да могат да спират не само самата машина, но също и всички съоръжения преди и/или след нея, ако по-нататъшната им работа може да бъде опасна.

1.2.5. *Режимен превключвател*

Избраният режим на управление трябва да има приоритет върху всички други системи за управление с изключение на системата за аварийното спиране.

Ако машината е проектирана и произведена, така че да се използва в няколко режима на управление или работа с различни нива на безопасност (например да позволява настройка, поддръжка, контрол и др.), тя трябва да бъде съоръжена с режимен превключвател, който да може да се заключва във всяко положение. Всяко положение на превключвателя трябва да отговаря на един режим на управление или работа.

Превключвателят може да бъде заменен с друг начин за избор на режима, който ограничава определени функции на машината да се изпълняват от определени категории оператори (например кодове за достъп до определено цифрово програмно управление и др.).

Ако за определени операции се налага машината да работи с изключени предпазни устройства, режимният превключвател трябва едновременно:

- да изключи автоматичния режим на управление,
- да позволява движенията само посредством органи за управление, които изискват постоянно задействане,
- да позволява действие на опасно движещите се части само при повишени условия за безопасност (например намалена скорост, намалена мощност, стъпка по стъпка или други необходими условия), като се предотвратяват опасности от взаимно свързани последствия,
- да предотвратява всяко движение, което би могло да представлява опасност чрез умишлено или неумишлено задействане на вътрешните датчици на машината.

В допълнение, операторът трябва да може от мястото за настройване да управлява действието на частите, по които работи.

1.2.6. *Отказ в енергозахранването*

Прекъсването, възстановяването, след прекъсването или каквото и да е изменение на енергозахранването на машината не трябва да води до опасни ситуации.

По специално:

- машината не трябва да започва да работи неочаквано,
- трябва да е изключена възможността машината да не изпълни подадена вече команда за спиране,
- не трябва да пада или да бъде изхвърлена движеща се част от машината или детайл държан от нея,
- не трябва да се възпрепятства автоматичното или ръчно спиране на всякакви движещи се части,
- предпазните устройства трябва да остават напълно ефективни.

1.2.7. *Отказ във веригата за управление*

Грешка в логиката на верига за управление или отказ или повреда на веригата за управление не трябва да води до опасни ситуации.

По-специално:

- машината не трябва да започва да работи неочаквано,
- трябва да е изключена възможността машината да не изпълни подадена вече команда за спиране,
- не трябва да пада или да бъде изхвърлена движеща се част от машината или детайл, държан от нея,
- не трябва да се възпрепятства автоматичното или ръчно спиране на всякакви движещи се части,
- предпазните устройства трябва да остават напълно ефикасни.

1.2.8. *Софтуер*

Софтуерът за обмен на информация между оператора и системата за управление или контрол трябва да бъде удобен за потребителя.

1.3. **Предпазване от механични опасности**

1.3.1. *Устойчивост*

Машината, съставните ѝ части и комплектката трябва да бъдат така проектирани и изработени, че в предвидените работни условия (ако е необходимо се вземат предвид климатичните условия) да бъдат достатъчно устойчиви за използване без опасност от преобръщане, падане или неочаквано преместване.

Ако формата на самата машина или предвиденото ѝ инсталиране не осигуряват достатъчна устойчивост, трябва да се предвидят подходящи средства за закрепване и те да се посочат в инструкцията за експлоатация.

1.3.2. *Опасност от счупване при използване*

Различните части на машината и връзките помежду им трябва да могат да издържат натоварванията, на които са подложени при предвиденото от производителя използване.

Използваните материали трябва да имат достатъчна издръжливост, съобразена с характеристиките на работната среда, предвидени от производителя, по-точно по отношение на явлението умора, стареене, корозия и износване.

Производителят трябва да посочи в инструкцията за експлоатация вида и честотата на контрол и поддръжката, необходими за безопасността. При необходимост, той трябва да посочи частите подложени на износване и критерият за подмяната им.

Когато рискът от счупване или разпадане остава въпреки предприетите мерки (например абразивни дискове), движещите се части трябва да бъдат монтирани и разположени, така че в случай на счупване техните парчета да бъдат задържани.

Твърдите и гъвкавите тръбопроводи, пренасящи флуиди, особено тези под високо налягане трябва да могат да издържат предвидените вътрешни и външни натоварвания и трябва да бъдат здраво закрепени и/или защитени срещу всякакъв вид външни въздействия; трябва да се вземат предпазни мерки, които да осигурят, да не възникне опасност при спукване (внезапно движение, струя под високо налягане и др.).

При автоматично подаване на материал за обработка към инструмента, трябва да се изпълнят следните условия, за да се избегнат опасности за застрашените лица (например: от счупване на инструмент):

- допирът на обработвания детайл с инструмента трябва да става когато последният е достигнал нормални работни условия,
- при пускане в действие на инструмент и/или спиране (умишлено или случайно) движението за подаване на материала и движението на инструмента трябва да бъдат координирани.

1.3.3. *Опасности от падащи или изхвърлени предмети*

Трябва да се вземат предпазни мерки, за да се предотвратят опасностите от падащи или изхвърлени предмети (например обработвани детайли, инструменти, стружки, парчета, отпадъци и др.).

1.3.4. *Опасности от повърхности, ръбове и ъгли*

Машинните части, до които има достъп трябва доколкото функцията им позволява, да нямат остри ръбове, остри ъгли и неравни повърхности, които могат да причинят наранявания.

1.3.5. *Опасности от комбинирани машини*

Когато машината е предвидена да изпълнява няколко различни операции с ръчно преместване на детайла между всяка операция (комбинирана машина), тя трябва да бъде проектирана и изработена по такъв начин, че да позволява всеки елемент да може да се използва поотделно, без останалите елементи да създават опасност или риск за застрашеното лице.

За тази цел всеки елемент, който не е безопасен трябва да може да се пуска и спира поотделно.

1.3.6. *Опасности в резултат на промяна на честотата на въртене на инструментите*

Когато машината е проектирана да изпълнява операции при различни условия на използване (например различни скорости или енергозахранване), тя трябва да бъде проектирана и изработена, така че тези условия да могат да се избират и настройват безопасно и безотказно.

1.3.7. *Предпазване от опасности от движещи се части*

Движещите се части на машината трябва да бъдат проектирани, изработени и разположени, така че да се избегнат опасности или там където опасностите остават да съществуват, да са комплектувани с оградящи устройства или предпазни устройства, така че да се предотврати всякакъв риск от контакт, който би довел до злополуки.

Трябва да се вземат всички необходими мерки, за да се предотврати случайно блокиране на движещите се работни части. В случаите, в които въпреки взетите предпазни мерки е вероятно да се получи блокиране, производителят трябва да осигури специални предпазни устройства или инструменти, инструкция за експлоатация и евентуално означаване върху машината, за да се даде възможност за безопасно разблокиране.

1.3.8. *Избор на защита срещу опасности от движещи се части*

Оградящите или предпазните устройства, използвани за защита срещу опасности от движещи се части, трябва да бъдат избрани съобразно вида на риска. При осъществяване на избора трябва да се използват следните указания:

A. Движещи се части на предавки

Ограждащите устройства проектирани да предпазват застрашени лица срещу опасности, създадени от движещите се части на предавка (като шайби, ремъци, зъбни колела, зъбни рейки и пиньони, валове и др.) трябва да бъдат:

- или неподвижни ограждащи устройства, съгласно изискванията 1.4.1. и 1.4.2.1., или
- подвижни ограждащи устройства, съгласно изискванията по 1.4.1. и 1.4.2.2.A.

Подвижните ограждащи устройства трябва да се използват, когато се предвижда многократен достъп.

B. Движещи се части, пряко участващи в процеса

Ограждащите устройства или предпазните устройства, проектирани да предпазват застрашени лица срещу опасностите, създадени от движещите части, които участват в работния процес (като режещи инструменти, подвижни работни органи на преси, цилиндри, обработвани детайли и др.) трябва да бъдат:

- когато е възможно, неподвижни ограждащи устройства съгласно изискванията по 1.4.1. и 1.4.2.1.,
- в противен случай подвижни ограждащи устройства съгласно изискванията по 1.4.1. и 1.4.2.2.B или предпазни устройства, като сензорни устройства (например нематериални бариери, чувствителни на натиск/налягане подови настилки), или предпазни устройства с дистанционно управление (например управление с две ръце) или предпазни устройства, предназначени автоматично да възпрепятстват достъпа на тялото на оператора или част от него в опасната зона, в съответствие с изискванията по 1.4.1. и 1.4.3.

При положение, че някои движещи се части, които директно участват в работния процес, не могат да бъдат изцяло или частично недостъпни когато работят поради изискване за операторска намеса в близост до тях, когато е технически възможно, те трябва да бъдат съоръжени с:

- неподвижни ограждащи устройства съгласно изискванията по 1.4.1. и 1.4.2.1., предотвратяващи достъпа до онези участъци от частите, които участъци не се използват при работата;
- регулируеми ограждащи устройства, отговарящи на изискванията по 1.4.1. и 1.4.2.3., ограничаващи достъпа до онези участъци от движещите се части, които са точно необходими за работата.

1.4. Изисквания към ограждащите и предпазните устройства

1.4.1. Общи изисквания

Ограждащите и предпазните устройства трябва:

- да имат здрава конструкция,
- да не причиняват допълнителна опасност,
- да не могат лесно да бъдат елиминирани или приведени в неработоспособно състояние,
- да се разполагат на достатъчно разстояние от опасната зона,
- да не ограничават повече от необходимото наблюдението на производствения процес,
- да позволяват основната работа за поставяне и/или смяна на инструментите, както и за поддръжката да се изпълнява, като се ограничава достъпа само до местата, където ще се извършва работата, по възможност без демонтиране на ограждащите или предпазните устройства.

1.4.2. Специални изисквания към ограждащите устройства

1.4.2.1. Неподвижни ограждащи устройства

Неподвижните ограждащи устройства трябва да бъдат здраво захванати на мястото си.

Те трябва да бъдат закрепени чрез системи, които могат да се отворят само чрез инструменти.

Когато е възможно ограждащите устройства трябва да не могат да остават на мястото си без закрепващите ги елементи.

1.4.2.2. Подвижни ограждащи устройства

A. Подвижните ограждащи устройства от тип А трябва:

- доколкото е възможно, да остават свързани с машината, когато са отворени,
- да бъдат свързани с блокировъчно устройство, което да предотвратява пускането на движещите се части, когато е възможен достъп до тях и да дава команда за спиране, когато ограждащите устройства не са вече затворени.

- Б. Подвижните ограждащи устройства от тип Б трябва да бъдат проектирани и включени в системата за управление, така че:
- движещите се части да не могат да се пуснат в движение, докато могат да бъдат достигнати от оператора,
 - застрашеното лице да не може да достигне движещите се части след като са били пуснати,
 - да могат да бъдат настройвани само посредством преднамерено действие, такова като използването на инструмент, ключ и др.,
 - липсата или отказа на един от компонентите им да предотвратява пускането или да предизвиква спиране на движещите се части,
 - да се гарантира защита от всякаква опасност от изхвърляне посредством подходяща преграда.

1.4.2.3. Регулируеми ограждащи устройства за ограничаване на достъп

Регулируемите ограждащи устройства, които ограничават достъпа до онези области на движещите се части, които са безусловно необходими за работата, трябва:

- да могат да се настройват ръчно или автоматично в зависимост от вида на извършваната работа,
- да могат да се настройват лесно, без използването на инструменти,
- да намаляват, доколкото е възможно, опасността от изхвърляне.

1.4.3. Специални изисквания към предпазните устройства

Предпазните устройства трябва да бъдат проектирани и включени в системата за управление, така че:

- движещите се части да не могат да се пускат в движение, докато могат да бъдат достигнати от оператора,
- застрашеното лице да не може да достигне движещите се части след като са били пуснати,
- да могат да бъдат настройвани само посредством преднамерено действие, такова като използването на инструмент, ключ и др.,
- липсата или отказа на един от компонентите им да предотвратява пускането или да предизвиква спиране на движещите се части.

1.5. **Защита срещу други опасности**

1.5.1. Електрозахранване

Когато машината има електрозахранване, тя трябва да бъде проектирана, изработена и съоръжена, така че да бъдат или да могат да бъдат предотвратени всички опасности от електрическо естество.

Когато машината попада в обсега на действие на действащи специфични правила за използване на електрически съоръжения в определени граници на напрежението, следва да се прилагат тези правила.

1.5.2. Статично електричество

Машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че да предотвратява или ограничава натрупването на потенциално опасни електростатични заряди и/или да има система за отвеждането им.

1.5.3. Енергозахранване с енергия, различна от електричество

Когато машината се захранва с енергия, различна от електричество (например хидравлична, пневматична или топлинна енергия и др.), тя трябва да бъде така проектирана, изработена и комплектувана, че да се избегнат всички потенциални опасности, свързани с тези видове енергия.

1.5.4. Грешки от монтаж

Посредством проектирането, трябва да е невъзможно да бъдат направени грешки при монтажа или смяната на определени части, които могат да бъдат източник на опасност или, ако това е невъзможно, да се дава информация върху самите части и/или върху корпусите, в които се намират. Същата информация трябва да се дава върху движещите се части и/или техните корпуси, когато посоката на движение трябва да бъде известна, за да се избегне опасност. При необходимост допълнителна информация трябва да се дава в инструкцията за експлоатация.

Когато погрешно свързване може да е източника на опасност, трябва посредством проектирането да е невъзможно да се извърши неправилно свързване на тръбопроводи, включително електрически проводници или, ако това е невъзможно, да се дава информация върху тръбопроводите, проводници и др. и/или върху местата на присъединяване.

1.5.5. *Екстремни температури*

Трябва да се вземат мерки да се елиминира всякакъв риск от нараняване от допир или близост до машинни части или материали с високи или много ниски температури.

Трябва да бъде оценен рискът от пръски на горещи или много студени материали. Когато съществува такъв риск, трябва да се вземат необходимите мерки за предотвратяването му или, ако това е технически невъзможно, да бъде направен неопасен.

1.5.6. *Пожар*

Машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че да се избегне всякаква опасност от пожар или прегряване, създадена от самата машина или от газове, течности, прахове, изпарения или други вещества, създавани или използвани от машината.

1.5.7. *Експлозия*

Машината трябва да бъде така проектирана и изработена, че да се избегне всякаква опасност от експлозия, създадена от самата машина или от газове, течности, прахове, изпарения или други вещества, създавани или използвани от машината.

За тази цел производителят трябва да предприеме мерки за:

- избягване опасна концентрация на вещества,
- предотвратяване запалването на взривоопасна среда,
- минимизиране на всяка експлозия, която може да се получи, така че да не застрашава околната среда.

Същите предпазни мерки трябва да се вземат, ако производителят предвижда използване на машината във взривоопасна среда.

Електрическите съоръжения, които са част от машината, трябва да са в съответствие с изискванията на действащите конкретни директиви, доколкото се отнася за опасността от експлозия.

1.5.8. *Шум*

Машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че опасността от излъчвания въздушен шум да се намали до най-ниското ниво, като се вземе предвид техническия прогрес и разполагаемите средства за намаляване на шума, главно в източника.

1.5.9. *Вибрации*

Машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че опасностите от вибрации, създавани от машината, да се намалят до най-ниското ниво, като се вземе предвид техническия прогрес и разполагаемите средства за намаляване на вибрациите, главно в източника.

1.5.10. *Лъчения*

Машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че всяко лъчение от машината да е ограничено до степен, необходима за работата ѝ и да не съществува въздействие върху застрашените лица или да е намалено до безопасни стойности.

1.5.11. *Външни лъчения*

Машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че външните лъчения да не пречат на работата ѝ.

1.5.12. *Лазерни устройства*

Когато се използват лазерни устройства, трябва да се вземат следните мерки:

- лазерните устройства на машината трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да се предотвратява всяко случайно облъчване,
- лазерните устройства на машината трябва да бъдат защитени, така че нито работното лъчение, нито отразеното, разсеяното и вторичното лъчение да не увредят здравето,
- оптичните устройства за наблюдение или настройка на лазерните устройства на машината трябва да бъдат такива, че да не създават никаква опасност за здравето от лазерно лъчение.

1.5.13. *Етисии на прах, газове и др.*

Машината трябва така да бъде проектирана и изработена и/или съоръжена, че опасностите от газове, течности, прах, изпарения и други отпадъчни продукти създавани от машината да бъдат избягнати.

Когато опасността съществува, машината трябва да бъде така съоръжена, че споменатите вещества да бъдат улавяни и/или отвеждани.

Когато машината по време на нормална работа не може да бъде цялостно изолирана, устройствата за улавяне и/или отвеждане трябва да бъдат разположени, колкото е възможно, по-близо до източника на емисия.

1.5.14. *Риск от оставане на хора, затворени в машината*

Машината трябва да бъде проектирана, изработена или комплектувана със средства, предотвратяващи застрашеното лице да остане затворено в нея или ако това е невъзможно, със средства за повикване на помощ.

1.5.15. *Риск от подхлъзване, загуба на равновесие или падане*

Части от машината, върху които е предвидено да се движат или стоят хора трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да предотвратяват подхлъзване, загуба на равновесие или падане на хора върху или от тези части.

1.6. **Поддръжка**

1.6.1. *Поддръжка на машината*

Местата за настройване, смазване и поддръжка трябва да са разположени извън опасните зони. Дейностите настройване, поддръжка, ремонт, почистване и обслужване трябва да могат да се изпълняват при спрета машина.

Ако едно или повече от горните условия не може да бъде изпълнено по технически причини, тези дейности трябва да могат да бъдат извършени без риск (виж 1.2.5.).

При автоматична машина и когато е необходимо при други машини, производителят трябва да предвиди присъединително устройство за монтиране на диагностично устройство за откриване на неизправности.

Частите на автоматична машина, които трябва често да се сменят, в частност при смяна на производството или когато те са подложени на износване или могат да се повредят вследствие на авария, трябва да е възможно да се отстранят и да се заменят лесно и безопасно. Достъпът до тези части трябва да дава възможност тези дейности да се изпълняват с необходимите технически средства (инструменти, измервателни инструменти и др.) в съответствие с начините на работа, определени от производителя.

1.6.2. *Достъп до работното място и местата за обслужване*

Производителят трябва да осигури средства за безопасен достъп (стъпала, стълби, пътеки (пасарелки) и др.) до всички места, използвани за производство, настройване и поддръжка.

1.6.3. *Изключване на източниците на енергия*

Всички машини трябва да бъдат комплектовани с устройства за изключване от всичките им източници на енергия. Тези устройства трябва да бъдат ясно означени. Те трябва да могат да се заключават, ако повторното им включване може да е опасно за застрашеното лице. В случай на захранване на машина с електрически ток посредством шепселно съединение, достатъчно е изваждането на шепсела.

Изключващото устройство трябва да може да се заключва, когато операторът не може да проверява, от всяко място за обслужване, дали енергията продължава да бъде изключена.

След прекъсване на енергията трябва да е възможно останалата или акумулираната енергия във веригите на машината да се отведе безопасно за застрашените лица.

Като изключение от горните изисквания дадени вериги могат да останат присъединени към техните енергийни източници, например за да задържат части, да съхранят информация, да осветяват вътрешни пространства и др. В този случай трябва да се вземат специални мерки, за да се осигури безопасността на оператора.

1.6.4. *Намеса на оператора*

Машината трябва да бъде проектирана, изработена и съоръжена, така че необходимостта от намеса на оператора да е ограничена.

Ако не може да се избегне намесата на оператора, то тя трябва да може да се изпълнява лесно и безопасно.

1.6.5. *Почистване на вътрешни части*

Машината трябва така да е проектирана и изработена, че да е възможно да се почистват вътрешните части, които съдържат опасни вещества или препарати без да се влиза в тях; трябва също така да е възможно отпушване, промиване от вълн. Ако е абсолютно невъзможно да се избегне влизането в машината, производителят трябва да вземе мерки още по време на конструирането ѝ, които да осигурят почистването да става с минимална опасност.

1.7. **Сигнализация и информация**

1.7.0. *Информационни устройства*

Необходимата информация за управление на машината трябва да бъде недвусмислена и лесно разбираема.

Тя не трябва да бъде прекалено голяма, за да не претоварва оператора.

Машината трябва да издава подходящ звуков или светлинен предупредителен сигнал, когато здравето и безопасността на застрашените лица са изложени на опасност от неизправно действие на машината, която не е под наблюдение.

1.7.1. *Предупредителни устройства*

Когато машината е съоръжена с предупредителни устройства (като сигнални устройства и др.), те трябва да бъдат недвусмислени и лесни за възприемане.

Операторът трябва да има средства да проверява действието на такива предупредителни устройства по всяко време.

Трябва да се спазват изискванията на специализирани директиви, относно цветовете и сигналите за безопасност.

1.7.2. *Предупреждения за остатъчни рискове*

Когато въпреки всички мерки съществуват рискове или в случай на потенциални опасности, които не са очевидни (например електрошкафове, радиоактивни източници, течове от хидравлични системи, опасности в места, които не се виждат и пр.), производителят трябва да осигури предупреждения.

За предпочитане е тези предупреждения да използват лесно разбираеми от всички пиктограми и/или да бъдат съставени на един от езиците на страната, в която машината ще се използва, придружени при поискване на езиците, които разбират операторите.

1.7.3. *Маркировка*

Всички машини трябва да бъдат маркирани четливо и трайно най-малко със следните данни:

- име и адрес на производителя,
- маркировка със знак CE (виж приложение III),
- означение на серията или типа,
- сериен номер, ако има такъв,
- годината на производство.

Освен това когато производителят изработва машина, предназначена за експлоатация във взривоопасна среда, това трябва да бъде посочено на машината.

Машината, в зависимост от вида ѝ, трябва също да съдържа пълна информация, необходима за безопасното ѝ използване (например максимална честота на въртене на някои въртящи се части, максимален диаметър на инструментите, които ще се закрепват, маса и др.).

Когато машинна част трябва да се премести с повдигателно съоръжение по време на използване на машината, масата ѝ трябва да се означаи трайно, четливо и недвусмислено.

Сменяемите съоръжения посочени в член 1, параграф 2, буква а), трето тире, трябва да съдържат същата информация.

1.7.4. *Инструкция за експлоатация*

а) Всички машини трябва да се придружават с инструкция за експлоатация съдържаща най-малко следното:

- повторение на данните, с които е маркирана машината, с изключение на серийния номер (виж 1.7.3.) и всяка друга подходяща допълнителна информация, улесняваща поддръжката (например адреси на вносителя, сервиси за ремонт и др.),
- предвидените условия за използване на машината по смисъла на 1.1.2., буква в),

- работно място или работни места, които могат да се заемат от операторите,
- указания за:
 - безопасно пускане в действие,
 - безопасно използване,
 - безопасно преместване като се посочи масата на машината и отделните ѝ части, когато се налага те да се транспортират често поотделно,
 - безопасен монтаж, демонтаж,
 - безопасно настройване,
 - безопасна поддръжка (обслужване и ремонт),
- инструкция за обучение, когато е необходимо,
- основни технически параметри на инструментите, с които може да бъде съоръжена машината, ако е необходимо.

Когато е необходимо инструкцията за експлоатация трябва да обръща внимание за начините, по които машината не трябва да се използва.

- б) Инструкцията за експлоатация трябва да бъде съставена от производителя или от неговия упълномощен представител, установен в Общността на един от езиците на Общността. При пускане в действие всички машини трябва да се придружават от превод на инструкцията по експлоатация на езика или езиците на страната, в която машината ще се използва и от инструкцията за експлоатация на оригиналния език. Този превод трябва да се извърши или от производителя или от негов упълномощен представител, намиращ се в Общността или от лицето, въвеждащо машината в съответната езикова зона. Чрез дерогация от това изискване, инструкцията за поддръжка, предназначена за ползване от специализиран персонал, нает от производителя или негов упълномощен представител, установен в Общността, може да бъде съставена само на един от езиците на Общността, разбираем от този персонал.
- в) Инструкцията за експлоатация трябва да съдържа чертежите и схемите, необходими за пускане в действие, поддръжка, контрол, проверка на правилната работа и при необходимост ремонт на машината и всички целесъобразни инструкции по отношение на безопасността.
- г) Всяка документация, описваща машината не трябва да противоречи на инструкцията за експлоатация по отношение на безопасността. Техническата документация, описваща машината трябва да дава информация, относно излъчвания въздушен шум, посочен в буква е), а в случай на ръчно-държани и/или ръчно водими машини информация за вибрациите, както е посочено в 2.2.;
- д) Когато е необходимо, инструкцията за експлоатация трябва да посочва изискванията, отнасящи се до инсталирането и монтажа, така че да се намали шума или вибрациите (например използването на демпфери, вид и маса на фундамента и др.).
- е) Инструкцията за експлоатация трябва да съдържа следната информация относно излъчвания въздушен шум от машината, или действителната стойност или стойността, установена на база на измервания, направени на идентична машина:
 - еквивалентното ниво на звуково налягане по А на работните места, а когато то превишава 70 dB(A), когато това ниво е по-ниско или равно на 70 dB(A) това се посочва;
 - пикова стойност на звуковото налягане по С на работните места, когато тя надминава 63 Pa (130 dB спрямо 20 µPa);
 - ниво на звуковата мощност, излъчвана от машината, когато еквивалентното ниво на звуковото налягане по А на работните места надминава 85 dB(A).

При машина с много големи размери вместо ниво на звуковата мощност може да се посочи еквивалентното ниво на звуково налягане в определени места около машината.

Когато не се прилагат хармонизирани стандарти, звуковите нива трябва да се измерват чрез използване на най-подходящия метод за машината.

Производителят трябва да посочи работните условия на машината по време на измерване и какви методи са използвани за това измерване.

Когато работното място/места не са определени или не могат да бъдат определени, нивата на звуковото налягане трябва да се измерят на разстояние 1 метър от повърхността на машината и на височина 1,60 метра от пода или площадката за достъп. Трябва да се посочат мястото и стойността на максималното звуково налягане.

- ж) Ако производителят е предвидил машината да се използва във взривоопасна среда, инструкцията за експлоатация трябва да дава цялата необходима информация.
- з) В случай на машини, които може да бъдат предназначени за непрофесионални оператори, изложението и представянето на начина на работа в инструкцията за експлоатация трябва да вземе предвид общото ниво на образование и проникателност, което оправдано може да се очаква от такива оператори, като се спазват другите съществени изисквания, посочени по-горе.

2. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ КЪМ ОПРЕДЕЛЕНИ КАТЕГОРИИ МАШИНИ

2.1. **Машини за селскостопански хранителни продукти**

Когато машината е предназначена да приготвя и обработва хранителни продукти (например готвене, замразяване, разтопяване, измиване, преместване, пакетиране, складиране, транспортиране и разпределяне), тя трябва да бъде проектирана и изработена, така че да се избегне всякакъв риск от инфекция, заболяване или заразяване и трябва да се спазват следните хигиенни правила:

- а) материалите, които са в допир или могат да бъдат в допир с хранителни продукти трябва да отговарят на изискванията, установени в съответните директиви. Машината трябва да бъде така проектирана и изработена, че тези материали да могат да се почистват преди всяко използване;
- б) всички повърхнини, включително и връзките между тях трябва да бъдат гладки, да нямат ръбове и пукнатини, които могат да задържат органични вещества;
- в) сглобените единици трябва да бъдат така проектирани, че да бъдат намалени до минимум издатини, реборди и вдлъбнатини. За предпочитане е те да бъдат заварени или залепени по цялата дължина. Не трябва да се използват винтове, болтове и нитове, освен ако това е технически неизбежно;
- г) всички повърхности, влизащи в допир с хранителни продукти, трябва лесно да се почистват и дезинфекцират и когато е възможно след сваляне на лесно демонтируемите части. Закръгленията на вътрешните повърхнини трябва да бъдат закръглени с радиус, достатъчен да позволява пълно почистване;
- д) течности, получени от хранителни продукти, както и течностите за почистване, дезинфекция и измиване трябва да е възможно да бъдат източени безпрепятствено от машината (евентуално в положение „почистване“);
- е) машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че да предотвратява проникването на течности, живи същества, по-специално насекоми или натрупването на органични вещества в места, които не могат да се почистват (например за машини, които не са монтирани на крака или колела, чрез уплътняване на мястото между машината и фундамента, употреба на съединения с уплътнители и др.);
- ж) машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че спомагателни вещества (например смазочни вещества и др.) да не могат да влизат в допир с хранителни продукти. Когато е необходимо машината трябва да бъде проектирана и изработена, така че да може да се проверява спазването на това изискване.

Инструкция за експлоатация

В допълнение на изискваната в раздел 1 информация, инструкцията за експлоатация трябва да посочва препоръчителните препарати и методи за почистване, дезинфекция и измиване (не само на лесно достъпните места, но също за местата, с невъзможен или непрепоръчителен достъп, например тръбопроводи, които трябва да се почистват на място).

2.2. **Ръчно държани и/или ръчно водими машини**

Ръчно държаните и/или ръчно водимите машини трябва да са в съответствие със следните съществени изисквания за здраве и безопасност:

- съобразно вида на машината, тя трябва да има достатъчна опорна повърхнина и достатъчен брой средства за хващане и държане с подходящи размери и разположени, така че да се осигури устойчивост на машината при предвидените от производителя работни условия,
- в случаите, когато ръкохватките не могат да бъдат пуснати напълно безопасно, машината трябва да бъде снабдена с командни устройства за пускане и/или за спиране, разположени, така че операторът да може да борави с тях без да пуска средствата за държане, с изключение когато това е технически невъзможно или когато има независимо управление,

- те трябва да бъдат проектирани, изработени или комплектовани, така че да се избягват рисковете от случайно пускане и/или продължаване на операцията след като операторът пусне средствата за държане. Трябва да се вземат еквивалентни мерки, ако тези изисквания не са технически осъществими,
- ръчно държаните машини трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да позволяват където е необходимо визуална проверка за контакта на инструмента с обработвания материал.

Инструкция за експлоатация

Инструкцията за експлоатация трябва да съдържа следната информация относно вибрациите, предавани от ръчно-държани и ръчно водими машини:

- средно квадратична стойност на ускорението, на което горните крайници са подложени, ако то надвишава $2,5 \text{ m/s}^2$, определено по съответните правила за изпитване. Когато ускорението не надвишава $2,5 \text{ m/s}^2$, то това трябва да бъде посочено.

Ако няма приложими правила за изпитване, производителят трябва да посочи използваните методи за измерване и условията, при които са направени измерванията.

2.3. Машини за обработка на дървени или подобни материали

Машините за обработка на дървен материал и машините за обработка на материали, чиито физически и технологични свойства са подобни на тези на дървения материал, като корк, кост, твърда гума, твърди пластмаси и други подобни корави материали, трябва да отговарят на следните съществени изисквания за здраве и безопасност:

- а) машината трябва да бъде проектирана, изработена или комплектована, така че обработваният детайл да може да се постави и направлява безопасно; когато детайлът се държи ръчно на работната маса, тя трябва да осигуряват достатъчна устойчивост по време на работа и не трябва да затруднява преместването на детайла;
- б) когато се предполага, че машината ще се използва в условия, които съдържат риск от изхвърляне на парчета дървен материал, тя трябва да бъде проектирана, изработена и комплектована, така че да се избегне това изхвърляне или, ако това не е така, изхвърлянето да не поражда рискове за оператора и/или застрашения персонал;
- в) машината трябва да бъде комплектована с автоматична спирачка, която спира инструмента за достатъчно кратко време, ако има риск от контакт с инструмента по време на спиране;
- г) когато инструментът е вграден в не напълно автоматична машина, последната трябва да бъде така проектирана и изработена, че да се отстрани или намали риска от сериозни случайни наранявания, например чрез използване на цилиндрични режещи инструмента, ограничаване дълбочината на рязане и др.

3. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ, ЗА ДА СЕ ПРЕОДОЛЕЯТ СПЕЦИФИЧНИТЕ ОПАСНОСТИ ВСПЕДСТВИЕ ПОДВИЖНОСТТА НА МАШИНИТЕ

Машините, създаващи опасности вследствие на подвижността си трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да отговарят на изискванията, посочени по-долу.

Винаги съществуват рискове, дължащи се на подвижността на машина, която е самоходна, теглена или бутана или пренасяна от други машини или трактори при действието ѝ на работните площадки и за чиято работа се изисква или подвижност по време на работа, или непрекъснато преместване или прекъснато преместване, следващо последователно определени работни места.

Рискове, дължащи се на подвижността, могат да съществуват също и при машини, които работят без да бъдат премествани, ако те са съоръжени с устройства за лесно преместване от едно място до друго (машините са снабдени с колела, ролки, шейни и др. или са поставени върху треди, колички и др.).

За да се провери, че фрезите култиватори и моторните брани не представляват неприемливи рискове за хората, производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, трябва да проведе или да възложи провеждането на подходящи изпитвания на всеки тип машина.

3.1. Общи положения

3.1.1. Определение

„Водач“ е операторът, упълномощен да премества дадена машина. Водачът може да се намира на машината, да я съпровожда пеша или да я направлява с дистанционно управление (чрез кабели, радио и др.).

3.1.2. Осветление

Ако производителят е предвидил самоходните машини да се използват в тъмни места, тези машини трябва да имат подходящи осветителни устройства за изпълняваната работа, без да се нарушават други действащи нормативи (правила за движение по пътищата, правила за навигация и др.).

3.1.3. Проектиране/разработване на машината с оглед лесното манипулиране

По време на манипулирането с машината и/или нейни части не трябва да има възможност да се получат внезапни движения или опасности от неустойчивост, когато машината и/или нейните части се манипулират съгласно инструкцията за експлоатация на производителя.

3.2. Работни места

3.2.1. Място за управление

Мястото за управление трябва да бъде проектирано съобразно ергономичните принципи. В случай, че има две или повече места за управление, всяко от местата трябва да е съоръжено с всички необходими органи за управление. При повече от едно място за управление, машината трябва да е така проектирана, че използването на едно от тях да предотвратява използването на другите с изключение на устройствата за аварийно спиране. Видимостта от мястото за управление трябва да бъде такава, че водачът да може съвсем безопасно за него и за застрашените лица да управлява машината и инструментите ѝ при тяхното използване по предназначение. При необходимост трябва да се осигурят подходящи устройства, за да се отстранят опасностите в резултат от недостатъчна пряка видимост.

Машината трябва да бъде така проектирана и изработена, че от мястото за управление на водача и операторите, намиращи се на нея, да няма риск от неволен допир с колелата или веригите.

Мястото за управление трябва да бъде така проектирано и изработено, че да се избегне всякакъв риск за здравето от отработени газове и/или липса на кислород.

Мястото за управление за водачи, намиращи се на машината трябва да бъде така проектирано и изработено, че да може да се монтира кабина за водача, ако има място за това. В този случай в кабината трябва да има място за необходимите за водача и/или операторите инструкции. Когато околната среда е опасна, мястото за управление трябва да бъде в подходяща кабина

Когато машината е съоръжена с кабина, последната трябва да бъде проектирана, изработена и/или комплектувана, така че да осигурява на водача добри условия за работа и да го предпазва от всякакви опасности, които могат да съществуват (например: недостатъчно отопление и вентилация, недостатъчна видимост, прекомерен шум и вибрации, падащи предмети, проникване на предмети, преобръщане и др.). Изходът трябва да позволява бързо напускане. Освен това трябва да се предвиди аварийен изход в посока, различна от тази на нормалния изход.

Материалите, използвани за кабината и оборудването ѝ, трябва да бъдат пожароустойчиви.

3.2.2. Седалки

Седалката на водача на всяка машина трябва да осигурява стабилността му и да бъде проектирана в съответствие с ергономичните принципи.

Седалката трябва да бъде така проектирана, че да намалява предаваните на водача вибрации до най-ниското приемливо ниво, което може да се постигне. Закрепването на седалката трябва да издържа всички натоварвания, на които може да бъде подложена, особено в случай на преобръщане. Когато за краката на водача няма под, трябва да се предвидят степенки покрити с противохлъзгаш материал.

Когато машината е съоръжена със защитна конструкция срещу преобръщане, седалката трябва да има обезопасителен колан или равностойно устройство, което да задържа водача към седалката без да ограничава движенията му, необходими за управлението или движенията, в резултат на еластичното окачване на машината.

3.2.3. Други места (за оператори)

Ако условията за експлоатация предвиждат други оператори, освен водача, да се транспортират или да работят с машината временно или постоянно, трябва да се предвидят подходящи места за транспортиране или работа без риск, по-специално риск от падане.

Когато условията за работа позволяват, тези работни места трябва да бъдат съоръжени със седалки.

Ако мястото за управление трябва да има кабина, другите места също трябва да бъдат защитени от опасностите, от които е защитено мястото за управление.

3.3. Управления

3.3.1. Устройства (органи) за управление

От мястото за управление водачът трябва да може да задейства всички органи за управление, необходими за работа на машината, с изключение на функциите, чието безопасно задействане може да стане само чрез органи за управление, разположени извън мястото за управление. Това се отнася, по-специално за работни места, различни от мястото за управление, за които отговарят други оператори, а не водача или, за случаите, в които водачът трябва да напусне своето място за управление, за да изпълни безопасно предвидените действия.

Когато има педали, те трябва да бъдат така проектирани, изработени и разположени, че да могат да се задействат от водача сигурно с минимален риск от объркване; те трябва да имат противоположна повърхност и лесно да се почистват.

Когато задействането на органите за управление на машината може да води до опасности, по-специално опасни движения, органите за управление, с изключение на тези с предварително определено положение, трябва да се връщат в неутрално положение щом операторът ги освободи.

В случай на машини на колела, системата за управление трябва да бъде проектирана и изработена, така че да намалява силата от внезапни движения на кормилното колело или лоста за управление, причинени от удари върху управляемите колела.

Всяко устройство за управление, което блокира диференциала, трябва да бъде проектирано и разположено, така че да позволява деблокиране на диференциала, когато машината се движи.

Последното изречение на раздел 1.2.2. не се прилага за функцията за движение.

3.3.2. Пускане/придвижване

Самоходните машини с водач, намиращ се на тях трябва да имат устройства които да се възпрепятстват неупълномощени лица да пускат двигателя.

Пътуването на самоходната машина с водач, намиращ се на нея, трябва да е възможно само ако водачът е на мястото за управление.

Когато за работата на машината трябва да има устройства, които са извън нейния нормален габарит (например стабилизатори, стрела и др.), водачът трябва да разполага със средства за лесна проверка преди придвижването на машината, дали тези устройства са в предвиденото положение осигуряващо безопасно движение.

Същото се отнася до всички други части, които за да позволят безопасно придвижване трябва да бъдат в определено положение, и ако е необходимо блокирани.

Когато е технически и икономически реализуемо, придвижването на машината трябва да зависи от безопасното положение на гореспоменатите части.

Не трябва да е възможно да се получи придвижване на машината при пускане на двигателя.

3.3.3. Спиране

Без да се засягат изискванията на правилата за движение по пътищата, самоходните машини и ремаркетата им трябва да отговарят на изискванията за намаляване на скоростта, спиране, задействане на спирачките и неподвижно установяване, така че да се осигури безопасност при всякакви условия на работа, натоварване, скорост, състояние на терена и наклон, предвидени от производителя и съответстващи на условията, срещани при нормално използване.

Водачът трябва да може да намали скоростта и да спре самоходната машина чрез основното устройство. Когато безопасността го изисква, трябва да се предвиди аварийно устройство с напълно независимо и лесно достъпно управление за намаляване на скоростта и спиране, ако основното устройство аварира или при липса на енергозахранване за задвижването му.

Когато безопасността го изисква, трябва да се предвиди устройство за паркиране, което да осигурява неподвижността на спрялата машина. Това устройство може да бъде комбинирано с едно от устройствата посочени във втори параграф, при условие че то е изцяло механично.

Машина с дистанционно управление трябва да бъде проектирана и изработена да спира автоматично, ако водачът загуби управление върху нея.

Раздел 1.2.4. не се отнася за функцията спиране.

3.3.4. *Придвижване на машина, управлявана от водач, който я съпровожда пеша*

Придвижването на самоходна машина, управлявана от водач, който я съпровожда пеша трябва да е възможно само, ако водачът въздейства непрекъснато върху съответния орган за управление. По-специално, не трябва да е възможно да се получи придвижване на машината при пускане на двигателя.

Системите за управление на машина, управлявана от водач, който я съпровожда пеша, трябва да бъде така проектирана, че да намалява до минимум опасностите, възникващи от непреднамерено придвижване на машината към водача, а именно:

- а) прегазване;
- б) нараняване от въртящи се инструменти.

Също, скоростта за нормално пътуване на машината трябва да бъде съобразена със скоростта на пешия водач.

В случай на машина, върху която може да е монтиран въртящ инструмент, не трябва да е възможно да се задейства този инструмент, когато е включен задния ход, освен когато движението на машината се получава от движението на инструмента. В последния случай, скоростта на движение назад трябва да бъде такава, че да не застрашава водача.

3.3.5. *Отказ във веригата за управление*

Отказ в енергозахранването при сервоуправление, когато има такава, не трябва да пречи машината да бъде управлявана за времето, необходимо за спирането ѝ.

3.4. **Защита срещу механични опасности**

3.4.1. *Неконтролирани движения*

Когато част от машината е била спряна, всякакво изместване от положението в което е спряла, по каквито и да е причини, с изключение на действията от органите за управление, трябва да бъде такава, че да не няма опасност за застрашените лица.

Машината трябва да бъде така проектирана, изработена и когато е уместно поставена върху подвижна опора, така че по време на нейното преместване, неконтролираните отклонения от нейния център на тежестта да не се отразяват на устойчивостта ѝ или да оказват прекомерни усилия в конструкцията ѝ.

3.4.2. *Риск от счупване по време на работа*

Частите от машина, въртящи се с висока ъглова честота, които въпреки взетите мерки, могат да се счупят или разпръснат трябва да бъдат монтирани и оградени, така че в случай на счупване, парчетата им да бъдат задържани, а ако това е невъзможно, да не могат да бъдат изхвърлени към местата за управление и/или работа.

3.4.3. *Преобръщане*

Когато при самоходна машина с водач, намиращ се на нея и евентуално оператори, намиращи се на нея съществува риск от преобръщане, машината трябва да бъде проектирана и съоръжена с места за закрепване, позволяващи да се монтира защитна конструкция при преобръщане (ROPS) (rollover protective structure).

Тази конструкция трябва да бъде такава, че в случай на преобръщане да гарантира на водача, намиращ се на машината и евентуално на операторите, намиращи се на нея, достатъчен граничен обем при деформация (DLV) (deflection limiting volume).

За да се провери, дали конструкцията е в съответствие с изискването, установено във втория параграф, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, трябва да проведе или възложи провеждането на подходящи изпитвания за всеки тип конструкция.

В допълнение, следните земекопни машини, изброени по-долу с мощност по-голяма от 15 kW, трябва да имат защитна конструкция срещу преобръщане:

- верижници или колесни товарачи,
- товарачи с багерна лопата отзад (багер товарачи),
- верижни или колесни трактори,
- скрепери — с или без устройство за натоварване на коша,
- грейдери,
- съчленени самосвали.

3.4.4. *Падащи предмети*

Когато при машина с водач, намиращ се на нея и евентуално оператори, намиращи се на нея, съществува риск от падащи предмети или материал, машината трябва да е проектирана и съоръжена, ако размерите ѝ позволяват, с места за закрепване на защитна конструкция срещу падащи предмети (FOPS) (falling-object protective structure).

Конструкцията трябва да бъде такава, че в случай на падащи предмети или материал да гарантира на водача и операторите, намиращи се на машината достатъчен граничен обем при деформация (DVL).

За да се провери, дали конструкцията е в съответствие с изискването, установено във втория параграф, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, трябва да проведе или възложи провеждането на подходящи изпитвания за всеки тип конструкция.

3.4.5. *Средства за достъп*

Средствата за хващане и стъпване трябва да бъдат така проектирани, изработени и разположени, че операторите да ги ползват инстинктивно и да не използват за тази цел органите за управление.

3.4.6. *Устройства за теглене*

Всички машини, които теглят или са теглени трябва да са съоръжени с теглещи или прикачни устройства, проектирани, изработени и разположени, така че да осигурят лесно и безопасно прикачване и освобождаване и да предотвратяват случайното освобождаване по време на използване.

Доколкото натоварването върху теглича го изисква, тези машини трябва да бъдат съоръжени с подпора с опорна площ, подходяща за натоварването и терена.

3.4.7. *Предаване на мощност от самоходната машина (или трактор) към задвижваната машина*

Карданните валове, свързващи самоходната машина (или трактор) към първия неподвижен лагер на задвижваната машина трябва да бъдат защитени и от страната на самоходната и от страната на задвижваната машина и по цялата дължина на вала и карданните шарнири.

Валът за отвеждане на мощността от самоходната машина (или трактор), към който е свързан карданния вал трябва да бъде защитен или чрез екран, закрепен на самоходната машина (или трактор) или посредством друго устройство, осигуряващо равностойна защита.

Приемателният вал на теглената машина (входящия вал) трябва да бъде затворен в защитен кожух, закрепен към машината.

Ограничители на въртящия момент или механизъм за свободен ход могат да бъдат монтирани към карданния вал само откъм страната на задвижваната машина. Карданният вал трябва да бъде съответно маркиран за посоката му при монтаж.

Всяка теглена машина, която има карданен вал, свързан със самоходна машина или трактор, трябва да има такава система за закрепване на карданния вал, че когато машината не е свързана с тях, карданният вал и защитният му кожух да не се повреждат при контакт с терена или части от машината.

Външните части на защитния кожух трябва да бъдат така проектирани, изработени и разположени, че те да не могат да се въртят заедно с карданния вал. Защитният кожух трябва да покрива карданния вал до външния край на вътрешните вилки в случай на обикновени карданни шарнири, най-малко до центъра на външния шарнир или шарнири в случай на „ширококо̀гълни“ кардани.

Производителите, когато осигуряват средства за достъп до работните места в близост до карданныя вал, трябва да предвидят такива мерки, че защитните кожуси за валовете, описани в шести параграф да не могат да се използват като стъпала, освен ако не са предвидени и създадени за тази цел.

3.4.8. *Подвижни части на предавки*

Като изключение от изискванията на 1.3.8.A, в случай на двигатели с вътрешно горене, снемемите ограждащи устройства, предпазващи от достъп до подвижните части в пространството около двигателя може да нямат блокиращо устройство, ако за отварянето им е необходим инструмент или ключ, или органът за отваряне се намира на работното място, разположено в напълно затворена кабина с блокировка срещу неупълномощен достъп.

3.5. **Защита срещу други опасности**

3.5.1. *Акумулатори*

Мястото за поставяне на акумулатори трябва да бъде конструирано, разположено и акумулаторът така поставен в него, че да се избегне, максимално възможността за изхвърляне на електролит върху оператора в случай на преобръщане и/или да се избегне натрупването на пари в местата за операторите.

Машината трябва да е така проектирана и изработена, че акумулатора да може да бъде „разкачен“ с помощта на леснодостъпно устройство, предвидено за тази цел.

3.5.2. *Пожар*

В зависимост от опасностите, предвидени от производителя при използване, машината трябва, ако размерите ѝ позволяват:

- или да позволява закрепването на лесно достъпни пожарогасители,
- или да е съоръжена с вградени пожарогасителни системи.

3.5.3. *Етисици на прах, газове и др.*

Когато съществуват такива опасности, улавящите устройства, предвидени в 1.5.13. могат да бъдат заменени с други средства, например улавяне чрез пулверизиране на вода.

Втори и трети параграфи на раздел 1.5.13. не се прилагат, когато основната функция на машината е пулверизиране на вещества.

3.6. **Сигнализация и информация**

3.6.1. *Сигнализация и предупреждения*

Машините трябва да имат средства за сигнализация и/или табели с инструкции за експлоатация, настройване и поддръжка, когато това е необходимо, за да се осигури здравето и безопасността на застрашените лица. Табелите трябва да са така подбрани, проектирани и изработени, че да бъдат ясно видими и неизличими.

Без да се засягат изискванията за движение по пътищата, машините с водач, намиращ се на тях, трябва да имат:

- звуково сигнално устройство за предупреждаване на застрашените лица,
- система за светлинна сигнализация, съобразена с предвидените условия на използване, като стоп светлини, светлини за заден ход и въртящи лампи. Последното изискване не се прилага за машини за работа само под земята и които нямат електрозахранване.

Машините с дистанционно управление, които при нормални условия на използване излагат хората на опасности от удар или прегазване, трябва да имат подходящи средства за сигнализация на движението си или средства за защита на застрашените лица от такива опасности. Същото се отнася за машини, които при използване постоянно повтарят движението напред и назад по една и съща ос и водачът няма директна видимост върху задната част на машината.

Машините трябва да бъдат така конструирани, че да не е възможно непреднамереното изключване на предупредителните и сигналните устройства. Когато това е съществено за безопасността, тези устройства трябва да имат средства за контрол за правилното им функциониране и техният отказ трябва да стане известен на оператора.

Когато движението на машината или на нейните работни органи е особено опасно, върху машината трябва да се поставят знаци, предупреждаващи срещу приближаване до машината по време на работа; знаците трябва да бъдат четливи от достатъчно разстояние, за да се осигури безопасност на лицата, намиращи се в близост.

3.6.2. Маркировка

Минималните данни, установени в 1.7.3. трябва да се допълнят със следните:

- номинална мощност в kW,
- маса в кг за обичайната конфигурация и ако е необходимо:
 - максимална теглителна сила, посочена от производителя върху куката на теглича в N,
 - максималното вертикално натоварване, посочено от производителя върху куката на теглича в N.

3.6.3. Инструкция за експлоатация

Освен минималните изискванията, установени в 1.7.4., инструкцията за експлоатация трябва да съдържа следната информация:

а) за вибрациите на машината се посочва или действителната стойност или стойността, получена от измервания върху идентични машини:

- средноквадратичната стойност на ускорението, на което са подложени горните крайници, когато надвишава $2,5 \text{ m/s}^2$, а когато не надвишава $2,5 \text{ m/s}^2$, това трябва да се посочи,
- средноквадратичната стойност на ускорението, на което тялото (крака или седалище) са подложени, когато то надвишава $0,5 \text{ m/s}^2$, а когато не надвишава $0,5 \text{ m/s}^2$, това трябва да се посочи.

Когато не се прилагат хармонизирани стандарти, вибрациите трябва да се измерват с най-подходящия метод за съответната машина.

Производителят трябва да посочи работните условия на машината по време на измерването и по кои методи са извършени измерванията;

б) в случай на машина с възможности за няколко вида използване, в зависимост от използваните съоръжения, производителите на основната машина към която могат да се закрепват сменяемите съоръжения и производителите на сменяемите съоръжения, трябва да предоставят необходимата информация за безопасно закрепване и използване на съоръженията.

4. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ, ЗА ДА СЕ ПРЕОДОЛЕЯТ СПЕЦИФИЧНИТЕ ОПАСНОСТИ ВСПЕДСТВИЕ НА ПОДЕМНИ ОПЕРАЦИИ

Машините, създаващи опасности, вследствие на подемни операции - главно опасности от падане на товара и блъскане от товара или опасности от преобръщане, вследствие подемна операция — трябва да бъдат проектирани и изработени да отговарят на изискванията по-долу.

Рискове, вследствие подемна операция съществуват особено при машини, предназначени да преместват единичен товар с промяна на височината на повдигане по време на преместването. Товарът може да се състои от предмети, материали или стоки.

4.1. Общи положения

4.1.1. Определения

- а) товарозахващащи приспособления: „товарозахващащи приспособления“ са елементи или устройства, които не са закрепени към машината и са поставени между машината и товара или върху товара, за да го захванат;
- б) приспособления за сапани: „приспособления за сапани“ е товарозахващащо приспособление, което служи за образуване или използване на сапан, като куки с ухо, шегели (съединителни скоби), халки, болтове с ухо и др.;
- в) направляван товар: „направляван товар“ е товар на който цялото движение се извършва по твърди или гъвкави направляващи, чието положение в пространството е определено от неподвижни точки;
- г) коефициент на сигурност: „коефициент на сигурност“ е аритметичното отношение между гарантираното от производителя натоварване, което могат да издържат детайл от съоръжението, устройството или машината и максималното работно натоварване (номинален товар), съответно означено върху детайл, устройството или машината;

- д) коефициент на изпитване: „коефициент на изпитване“ е аритметичното отношение между натоварването при статични или динамични изпитвания на детайл от съоръжението, устройството или машината и максималното работно натоварване (номинален товар), означено върху детайла, устройството или машината;
- е) статично изпитване: „статично изпитване“ се състои първо в оглед на машината или товарозахващащото приспособление и последващо прилагане на сила, отговаряща на максималното работно натоварване (номинален товар) умножено със съответния коефициент за статично изпитване и оглед отново след отстраняване на посоченото натоварване за да се установи дали не са настъпили повреди;
- ж) динамично изпитване: „динамично изпитване“ се състои в изпитване при което машината работи при всички възможни конфигурации при максимално работно натоварване (номинален товар), като се държи сметка за динамичното поведение на машината, за да се провери правилната работа на машината и нейните елементи, свързани с безопасността.

4.1.2. Защита от механични опасности

4.1.2.1. Рискове вследствие на загуба на устойчивост

Машината трябва да бъде така проектирана и изработена, че да осигурява изискваната устойчивост по 1.3.1. по време на работа и в неработно състояние, включително през всички етапи на транспортиране, монтаж и демонтаж, при предвидими откази на части и също при изпитвания, извършени съгласно инструкцията за експлоатация.

За тази цел производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, трябва да използва подходящи методи за проверка; по-специално за самоходни кари високоповдигачи с височина на повдигане по-голяма от 1,80 м, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, трябва да извърши или да възложи извършването на изпитване върху платформа или подобно изпитване на устойчивост за всеки тип от разглежданите кари.

4.1.2.2. Направляващи релси и релсови пътища

Машината трябва да бъде снабдена с устройства, действащи върху направляващите профили или релсовите пътища, за да се предотврати дерайлирането.

Въпреки това, ако се получи дерайлиране, въпреки тези устройства, или ако има повреда в направляващия профил или ходовата част, трябва да се предвидят устройства, които да предотвратяват падането на съоръжението, елемент от него или на товара или преобръщането на машината.

4.1.2.3. Механична якост

Машината, товарозахващащите приспособления и сменяемите части трябва да могат да издържат натоварванията, на които са подложени по време на работа и ако е необходимо в неработно състояние при условия за монтаж и използване, предвидени от производителя и при всички уместни конфигурации, отчитайки при необходимост атмосферни въздействия и натоварвания от хора. Това изискване трябва да бъде също изпълнено по време на транспортиране, монтаж и демонтаж.

Машината и товарозахващащите приспособления трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да предотвратяват откази, вследствие на умора или износване, като се вземе предвид използването им по предназначение.

Използваните материали трябва да бъдат подбрани съобразно работната среда, предвидена от производителя, като се обърне специално внимание на фактори, като корозия, износване, удари, крехкост при ниски температури и стареене.

Машината и товарозахващащите приспособления трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да издържат без остатъчна деформация или явна повреда, претоварването при статични изпитвания. При изчисленията трябва да се вземе в предвид коефициента за статично изпитване, подбран така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност: като общо правило този коефициент има следните стойности;

- а) ръчно задвижвани машини и товарозахващащите приспособления: 1,5;
- б) други машини: 1,25.

Машините трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да издържат, без отказ, динамичните изпитвания, извършени с максималния работен товар (номиналния товар), умножен по коефициента за динамично изпитване. Този коефициент се подбира, така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност: като общо правило той е равен на 1,1.

Динамичните изпитвания трябва да се провеждат върху машина, готова за използване при нормални условия. Като общо правило, изпитванията се провеждат при номинални скорости, определени от производителя. Ако веригата за управление на машината позволява няколко едновременни движения (например въртене и преместване на товара), изпитванията трябва да се проведат при най-неблагоприятните условия, т.е. като общо правило, при комбинация на въпросните движения.

4.1.2.4. Ролки, барабани, вериги или въжета

Диаметрите на ролките, барабаните и верижните колела трябва да бъдат съвместими с размерите на въжетата или веригите, за които са предназначени.

Барабаните и верижните колела трябва да бъдат така проектирани, изработени и разположени, че въжетата или веригите, с които работят да могат да се навиват, без да се изместват странично от предвиденото положение.

Въжетата, използвани непосредствено за повдигане или поддържане на товара, не трябва да имат заплитания, освен в краищата им (заплитания се допускат за инсталации, предвидени по проект да бъдат редовно променяни, съобразно нуждите при използване). Комплектът въже и неговите накрайници да имат коефициент на сигурност, избран така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност; като общо правило този коефициент е пет.

Подемните вериги да имат коефициент на сигурност избран, така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност; като общо правило този коефициент е равен на четири.

За да се провери, че необходимият коефициент на сигурност е постигнат, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, трябва да проведе или да възложи провеждането на подходящи изпитвания за всеки тип верига и въже както и за всеки тип накрайници за въже, използвани за непосредствено вдигане на товара.

4.1.2.5. Приспособления за сапани

Приспособленията за сапани трябва да бъдат оразмерени, като се вземат предвид процесите на умора и стареене за определен брой работни цикли, съобразени с предвидения срок за използване при определените условия на експлоатация.

Трябва да се спазват и следните изисквания:

- a) коефициентът на сигурност за комплекта метално въже-накрайник на въжето, се подбира, така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност; като общо правило този коефициент е равен на пет. Въжетата не трябва да имат никакви заплетки или клупове, освен в краищата си;
- b) когато се използват вериги със заварени звена, те трябва да бъдат от късозвено тип. Коефициентът на сигурност на вериги от всякакъв тип се подбира да гарантира достатъчно ниво на безопасност, като този коефициент като общо правило е равен на четири;
- в) коефициентът на сигурност за текстилни въжета или колани зависи от материала, метода на производство, размерите и начина на използване. Този коефициент се подбира, така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност; като общо правило е равен на седем, при условие че използваните материали със доказано много добро качество и методът на производство е подходящ за предвидените условия на използване. В противен случай, коефициентът като общо правило е по-висок, за да се осигури еквивалентно ниво на безопасност.

Текстилните въжета и коланите не трябва да имат възли, свързки или заплитания, освен в края на сапана, с изключение на случая на безконечен сапан;

- г) всички метални части на сапана или използвани със сапани трябва да имат коефициент на сигурност избран, така че да гарантира достатъчно ниво на безопасност; като този коефициент като общо правило е равен на четири;
- д) максималната товароносимост на сапани с много клонове се определя на база на коефициента на сигурност на клоната с най-ниска товароносимост, броя на клоновете и един редукиционен коефициент в зависимост от конфигурацията на сапана;
- е) за да се провери, дали е постигнат достатъчен коефициент на сигурност, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността трябва да проведе или да възложи провеждането на подходящи изпитвания за всеки тип части, упоменати в букви а), б), в) и г).

4.1.2.6. Контрол на движенията

Устройствата за контрол на движенията трябва да действат, така че машината, върху която са инсталирани да запазва безопасното си състояние.

- a) машината трябва да бъде така проектирана или комплектувана с приспособления, че амплитудата на движение на нейните части да остава в определените граници. Когато е подходящо действието на тези приспособления трябва да се предхожда от предупредителен сигнал;

- б) когато няколко неподвижни или върху релси машини могат да маневрират едновременно в едно място с рискове от сблъскване, тези машини трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да има възможност да се снабдят със системи, позволяващи да се избегнат тези рискове;
- в) механизмите на машините трябва да бъдат така проектирани и изработени, че товарите да не се изместват/приплъзват опасно или да падат свободно и неочаквано, даже в случай на частичен или общ отказ на енергозахранването или при спиране действието на оператора;
- г) не трябва да е възможно при нормални условия на работа, товарът да се спуска само чрез фрикционна спирачка, с изключение на машините, чието действие изисква да работят по този начин;
- д) товарозахващащите органи и устройства трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да се избягва непреднамереното падане на товарите.

4.1.2.7. Манипулиране на товари

Разположението на мястото за управление трябва да бъде такова, че да осигури възможно най-широката зона за наблюдение на траекториите на движещите се части, за да се избягнат възможни сблъсквания с хора и съоръжения или други машини, които могат да маневрират по същото време и могат да представляват опасност.

Машините с направляван товар, монтирани неподвижно, трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да предотвратяват застрашените лица да бъдат блъснати от товара или противотежестта.

4.1.2.8. Мълниезащита

Машините, за които е необходима мълниезащита по време на използване трябва да са съоръжени със система за отвеждане на резултантния електрически заряд в земята.

4.2. Специални изисквания към машини, които не се задвижват от човешка сила

4.2.1. Управление

4.2.1.1. Място за управление

Изискванията установени в раздел 3.2.1. се прилагат също и за неподвижните машини.

4.2.1.2. Седалки

Изискванията установени в раздел 3.2.2., първи и втори параграф и в раздел 3.2.3. се прилагат също и за неподвижните машини.

4.2.1.3. Органи за управление

Органите за управление на движенията на машината или съоръженията ѝ трябва да се връщат в неутралното си положение веднага след прекратяване действието на оператора. Въпреки това, за частични или цялостни движения, при които не съществува риск от блъскане от товара или от машината, споменатите органи могат да бъдат заменени от органи за управление, позволяващи автоматично спиране на предварително определени места без непрекъснато въздействие върху органа за управление.

4.2.1.4. Контрол на натоварването

Машините с максимален работен товар не по-малък от 1000 kg или преобръщач момент не по-малък от 40 000 Nm трябва да бъдат съоръжени с устройства, които да предупреждават водача и да предотвратяват опасни движения на товара в случай на:

- претоварване на машината:
 - или в резултат на превишаване на максимални работни товари, или
 - в резултат на превишени моменти, създавани от тези товари.
- превишаване на моментите, водещи до преобръщане в резултат на повдигане на товара.

4.2.2. Съоръжения, направлявани по въжета

Носещите, теглещите и теглещо-носещите въжета трябва да бъдат опъвани от противотежест или от устройство, позволяващо постоянно регулиране на опъването.

4.2.3. Рискове за застрашените лица. Средства за достъп до мястото за управление и местата за натоварване

Машините с направлявани товари и машините, чието товароносещо устройство следва точно определена траектория, трябва да са съоръжени с устройства предотвратяващи всякакви рискове за застрашените лица.

Машините, обслужващи определени нива, от които операторите могат да проникнат върху товароносещото устройство, за да подредят или закрепят товара, трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да се предотврати неконтролираното движение на товароносещото устройство, по-специално при товарене или разтоварване.

4.2.4. *Годност за безопасна работа*

При пускане машината на пазара или при първо пускане в действие, производителят или негов представител, установен в Общността, трябва да се увери чрез предприемане или възлагане на подходящи мерки, че товарозахващите приспособления и машината, които са готови за използване — независимо с ръчно или силово задвижване — могат да изпълнят предвидените им функции безопасно. Посочените мерки трябва да държат сметка за статичните и динамични характеристики на машината.

Когато машината не може да бъде сглобена при производителя или при неговия упълномощен представител, установен в Общността, трябва да се предприемат подходящи мерки в мястото на използване. В останалите случаи мерките могат да бъдат взети или при производителя или на мястото на използване.

4.3. **Маркировка**

4.3.1. *Вериги и въжета*

Всяка отделна дължина от верига за подем, въже или колани, които не образуват комплект, трябва да бъде маркирана или ако това е невъзможно, трябва да бъде снабдена с неотстраняема табела или пръстен с данни за името и адреса на производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността и идентификационни данни за съответния сертификат.

Този сертификат трябва да дава информацията, изисквана от хармонизираните стандарти, а ако няма такива, най-малко следната информация:

- име на производителя или на неговия упълномощен представител, установен в Общността,
- адрес, според случая, в Общността, на производителя или неговия упълномощен представител,
- описание на веригата или въжето, съдържащо:
 - номинални размери,
 - конструкция,
 - материал, от който са произведени, и
 - всяка специална металургична обработка на материала,
- ако е изпитан, по кой стандарт,
- максималното натоварване, на което веригата или въжето могат да бъдат подложени по време на работа. Може да се посочи обхватът на стойности за различните приложения.

4.3.2. *Товарозахващащи приспособления*

Всички товарозахващащи приспособления трябва в маркировките си да съдържат следната информация:

- идентификация на производителя,
- идентификация на материала (например международна класификация), когато тази информация е необходима за размерна съвместимост,
- максимално работно натоварване,
- маркировка CE.

При товарозахващащи приспособления с въжета, върху които маркировката е физически невъзможна, данните от първия параграф трябва да се посочат върху табелка или други средства, здраво закрепени върху устройството.

Данните трябва да бъдат четливи и разположени, така че да не могат да бъдат заличени от работата на приспособлението, износени и пр., нито пък да застрашават якостта му.

4.3.3. *Машини*

В допълнение на минималните данни, предвидени в 1.7.3., всяка машина трябва да съдържа данни, нанесени по четлив и неизтриваем начин, относно номиналната товароподемност:

- i) за машини, за които е възможна само една стойност, данните да са в не кодиран вид и ясно видими;

- ii) когато номиналната товароподемност зависи от конфигурацията на машината, всяко място за управление трябва да има табела за товароподемността, за предпочитане във формата на диаграма или таблици, показваща номиналната товароподемност за всяка конфигурация.

Машини, снабдени с товароносещо устройство, което позволява достъп на хора, а от това се поражда риск от падането им, трябва да се комплектуват с ясни и неизличими предупреждения, забраняващи повдигането на хора. Това предупреждение трябва да бъде видимо от всяко място, от където е възможен достъп.

4.4. **Инструкция за експлоатация**

4.4.1. *Товарозахващащи приспособления*

Всяко товарозахващо приспособление или всяка неделима търговска партида от товарозахващащи приспособления трябва да бъде придружено/а от инструкцията за експлоатация, съдържаща най-малко следните данни:

- нормални условия на използване,
- указания за използване, монтаж и техническо обслужване,
- ограничения при използването (по-специално за приспособления, които не отговарят на 4.1.2.6., буква д).

4.4.2. *Машини*

В допълнение на раздел 1.7.4. инструкцията за експлоатация трябва да включва следната информация:

- а) техническа характеристика на машината и по-специално:
- когато е необходимо, копие от таблица с товароподемностите описани в раздел 4.3.3., ii),
 - опорни реакции в опорите или местата за закрепване и характеристики на релсовите пътища,
 - когато е подходящо данни за баласта (противотежестта) и средства за поставянето му/и;
- б) съдържание на инструкцията за техническо обслужване (сервизна книжка), ако не е доставена с машината;
- в) упътвания за използване, по-специално как операторът да преодолее липсата на пряка видимост на товара;
- г) необходимите инструкции за изпитвания преди първоначално пускане за машини, които не са сглобени при производителя по начин, по който ще се използват.

5. **СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ КЪМ МАШИНИ ЗА ПОДЗЕМНА РАБОТА**

Машините, предназначени за подземна работа, трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да отговарят на следните изисквания:

5.1. **Рискове от липса на устойчивост**

Механизираните крепежи трябва да бъдат така проектирани и изработени, че да запазват зададената посока на преместване и да не се изместват преди и по време на натоварване, а също след отстраняване на натоварването. Те трябва да имат места за закрепване на горните планки (силови палци) на отделните хидравлични подпори.

5.2. **Движение**

Механизираните крепежи не трябва да пречат на движението на застрашените лица.

5.3. **Осветление**

Изискванията предвидени в третия параграф на раздел 1.1.4. не се прилагат.

5.4. **Органи за управление**

Органите за ускоряване и спиране на движението за машини, движещи се по релси трябва да бъдат ръчни. Въпреки това, устройството за бдение (готман) може да бъде крачно.

Органите за управление на механизирани крeпежи трябва да бъдат проектирани и установени, така че по време на преместването им операторът да е подслонен от неподвижна секция на крeпежа. Органите за управление трябва да бъдат защитени от неволно задействане.

5.5. Спиране

Самоходните релсови машини за подземна работа трябва да имат устройство за бдение (тотман), въздействащо върху веригата за управление на движението на машината.

5.6. Пожар

Текстът на второто тире на 3.5.2. е задължителен за машини, имащи лесно запалими части.

Спирачната система за машини, предназначени за подземна работа, трябва да бъде проектирана и изработена, така че да не създава искри или причинява пожари.

Машините за подземна работа с термичен двигател трябва да бъдат комплектувани само с двигател с вътрешно горене, използващ гориво с ниско налягане на парите и който изключва използването на електрическа искра.

5.7. Емисии на прах, газове и др.

Емисии на изгорели газове от двигателите с вътрешно горене не трябва да се отвеждат нагоре.

6. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ, ЗА ДА СЕ ПРЕОДОЛЕЯТ СПЕЦИФИЧНИТЕ ОПАСНОСТИ ВСПЕДСТВИЕ НА ПОВДИГАНЕ ИЛИ ПРЕМЕСТВАНЕ НА ХОРА

Машините, представляващи опасност вследствие на повдигане или преместване на хора, трябва да бъдат проектирани и изработени, така че да отговарят на изискванията посочени по-долу.

6.1. Общи положения

6.1.1. Определения

За целите на тази глава под „превозащо устройство“ се разбира устройството, на което се намират хората, за да бъдат повдигнати, свалени или преместени.

6.1.2. Механична якост

Коефициентите на сигурност, определени в параграф 4, са недостатъчни за машини, предвидени за вдигане или преместване на хора и като общо правило трябва да бъдат удвоени. Подът на превозващото устройство трябва да бъде така проектиран и изработен, че да осигурява пространство и якост, съответстващи на максималния брой лица и максималното работно натоварване предвидени от производителя.

6.1.3. Контрол на натоварването за съоръжения, които не се задвижват от човешка сила

Изискванията по 4.2.1.4. се прилагат независимо от стойността на максималния работен товар. Това изискване не се прилага за машини, за които производителят може да покаже, че не съществува риск от претоварване и/или преобръщане.

6.2. Органи за управление

6.2.1. Когато изискванията за безопасност не налагат други решения:

Превозващото устройство трябва, като общо правило, да бъде проектирано и изработено, така че лицата намиращи се в него да разполагат със средства да управляват движението за вдигане и спускане и, ако е необходимо за хоризонтално преместване на превозващото устройство спрямо машината.

При работа тези органи за управление трябва да имат приоритет пред други органи, управляващи същото движение с изключение на устройството за аварийно спиране.

Органите за управление на тези движения трябва да бъдат от вид, изискващ постоянно въздействие с изключение на случая, когато машината обслужва определени нива.

6.2.2. Ако машината за вдигане или преместване на хора може да бъде преместена заедно с превозващото устройство, когато не е в изходно положение, то трябва да бъде проектирано и изработено, така че лицето или лицата, намиращи се в него да имат средства за предотвратяване на опасности, породени от движението на машината.

- 6.2.3. Машината за подем или преместване на хора трябва да бъде проектирана, изработена или съоръжена, така че превишаването на скоростта на превозващото устройство да не създава опасности.
- 6.3. **Рискове от падане на хора от превозващото устройство**
- 6.3.1. Ако мерките, посочени в 1.1.15. не са достатъчни, превозващите устройства трябва да бъдат снабдени с достатъчен брой места за закрепване на личните предпазни средства срещу опасността от падане, като местата за закрепване са съобразени с броя на превозваните лица и са достатъчно здрави.
- 6.3.2. Люковете в подовете и таваните или страничните врати трябва да се отварят в посока, предотвратяваща риск от падане, при неочаквано отваряне.
- 6.3.3. Машината за вдигане или преместване трябва да бъде проектирана и изработена, така че подът на превозващото устройство да не се накланя толкова, че да създава риск от падане на хората в нея, включително и по време на движение.
- Подът на превозващото устройство трябва да е с противохлъзгащи качества.
- 6.4. **Рискове от падане или преобръщане на превозващото устройство**
- 6.4.1. Машината за вдигане или преместване на хора трябва да бъде проектирана и изработена, така че да предотвратява падането или преобръщането на превозващото устройство.
- 6.4.2. Ускоряването и спирането на превозващото устройство или носещото го превозно средство, вследствие команда на оператор или поради задействане на устройство за безопасност и в условията на максимално натоварване и скорост, предвидени от производителя, не трябва да създават опасност за застрашените лица.
- 6.5. **Указания**
- Когато е необходимо за осигуряването на безопасност, превозващото устройство трябва да носи съответната съществена информация.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ II

А. Съдържание на ЕО декларация за съответствие на машина ⁽¹⁾.

ЕО декларацията за съответствие трябва да съдържа следните данни:

- име и адрес на производителя или на неговия упълномощен представител, установен в Общността ⁽²⁾,
- описание на машината ⁽³⁾,
- всички разпоредби относно машината, на които тя отговаря,
- когато е подходящо, име и адрес на нотифицирания орган и номера на сертификата за ЕО изследване на типа,
- при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган, на който е било изпратено досието в съответствие с първо тире на член 8, параграф 2, буква в),
- при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган, който е извършил проверката, посочена в второто тире на член 8, параграф 2, буква в),
- при необходимост, позоваване на хармонизираните стандарти,
- когато е подходящо, използваните национални технически стандарти и спецификации,
- идентификация на лицето, овластено да подписва от името на производителя или неговите упълномощени представители.

Б. Съдържание на декларацията на производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността (член 4, параграф 2)

Декларацията на производителя, посочена в член 4, параграф 2, трябва да съдържа следните данни:

- име и адрес на производителя или на неговия упълномощен представител,
- описание на машината или машинните части,
- при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган и номера на сертификата за ЕО изследване на типа,
- при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган, на който е било изпратено досието в съответствие с първо тире на член 8, параграф 2, буква в),
- при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган, който е извършил проверката, посочена във второто тире на член 8, параграф 2, буква в),
- при необходимост, позоваване на хармонизираните стандарти,
- обявяване, че машината не трябва да се пусне в действие, докато машината, в която ще се вгради, не бъде декларирана в съответствие с изискванията на директивата,
- идентификация на лицето, което подписва.

В. Съдържание на ЕО декларация за съответствие на защитни елементи, пускани самостоятелно на пазара ⁽¹⁾

ЕО декларацията за съответствие трябва да съдържа следните данни:

- име и адрес на производителя или на неговия упълномощен представител, установен в Общността ⁽²⁾,
- описание на защитния елемент ⁽⁴⁾,

⁽¹⁾ Тази декларация трябва да бъде съставена на същия език, както оригиналните инструкции (виж приложение I, точка 1.7.4., буква б) и трябва да бъде отпечатана или написана на ръка с печатни букви. Тя трябва да бъде придружена от превод на един от официалните езици на страната, в която машината ще се използва. Този превод трябва да бъде изготвен в съответствие със същите условия, както превода на инструкциите.

⁽²⁾ Търговско наименование и пълен адрес; упълномощените представители трябва също да представят търговското наименование и адрес на производителя.

⁽³⁾ Описание на машината (фирмен знак, вид, сериен номер и др.).

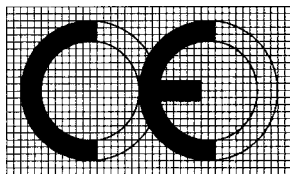
⁽⁴⁾ Описание на защитния елемент (фирмен знак, вид, сериен номер, ако има и др.).

- функция за безопасност, изпълнявана от защитния елемент, ако не е ясно от описанието,
 - при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган и номер на сертификата за ЕО изследване на типа,
 - при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган, на който е било изпратено досието в съответствие с първо тире на член 8, параграф 2, буква в),
 - при необходимост, име и адрес на нотифицирания орган, който е извършил проверката, посочена в второто тире на член 8, параграф 2, буква в),
 - при необходимост, позоваване на хармонизираните стандарти,
 - при необходимост, използваните национални технически стандарти и спецификации,
 - идентификация на лицето, овластено да подписва от името на производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ III

МАРКИРОВКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ СЕ

- Маркировката за съответствие СЕ трябва да се състои от знаците „СЕ“ съгласно следното графично изображение:



- ако маркировката СЕ се намалява или увеличава, трябва да се спазват пропорциите, посочени в графичното изображение;
- важно е различните елементи на СЕ маркировката да имат еднакви вертикални размери, които не трябва да са по-малки от 5 mm.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ВИДОВЕ МАШИНИ И ЗАЩИТНИ ЕЛЕМЕНТИ, ЗА КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПРИЛАГА ПРОЦЕДУРАТА, ПОСОЧЕНА В ЧЛЕН 8, ПАРАГРАФ 2 БУКВИ Б) И В)**A. Машины**

1. Циркуляри (с един или няколко диска) за обработка на дървени и подобни материали или за обработка на месо и подобни материали.
 - 1.1. Отрезни машини с неподвижен по време на работа инструмент, с неподвижна маса и с ръчно подаване на обработваемия детайл или с демонтируем подавателен апарат.
 - 1.2. Отрезни машини с неподвижен по време на работа инструмент, с пендел-носач или шейна с възвратно-постъпателно движение, с ръчно подаване.
 - 1.3. Отрезни машини с неподвижен по време на работа инструмент, с вградено устройство за механизизирано подаване на обработваемите детайли и с ръчно зареждане или снемане.
 - 1.4. Отрезни машини с неподвижен по време на работа инструмент, с механично подаващо устройство и с ръчно зареждане и/или снемане.
2. Рендосвачни машини за дървен материал с ръчно подаване (абрихт).
3. Едностранны рендосвачни машини за постигане на определена дебелина, с ръчно зареждане и/или снемане, за обработка на дървен материал (шрайхмуси).
4. Лентови триони (банцизи) с неподвижна или подвижна маса и лентови триони (банцизи) с каретка с ръчно зареждане и/или снемане, за обработване на дървени или подобни материали, или за обработване на месо и подобни материали.
5. Комбинирани машини от видовете посочени от параграфи 1—4 и параграф 7 за обработване на дървени и подобни материали.
6. Многовретенни фрезови машини за обработване на дървен материал, с ръчно подаване.
7. Фрези с вертикална ос за обработване на дървени и подобни материали.
8. Преносими верижни триони за обработване на дървен материал.
9. Преси за студена обработка на метали, включително преси за огъване с ръчно зареждане и снемане, чиито подвижни работни елементи имат ход по-голям от 6 mm и скорост по-висока от 30 mm/s.
10. Машини за шприцоване или формоване под налягане на пластмаси, с ръчно зареждане или снемане.
11. Машини за шприцоване или формоване под налягане на каучук, с ръчно зареждане или снемане.
12. Машини за подземна работа от следните видове:
 - релсови машини: локомотиви и вагонетки със спирачки,
 - крачещи хидравлични крепеж,
 - двигатели с вътрешно горене, предназначени за монтиране към машини за подземна работа.
13. Сметосъбиращи машини за битови отпадъци с ръчно товарено и механизъм за пресоване.
14. Предпазните устройства и демонтируемите карданни валове, както са описани в параграф 3.4.7.
15. Подемници за повдигане на транспортни средства.
16. Повдигателни съоръжения за хора, при които съществува риск от падане от височина по-голяма от 3 m.
17. Машини за производство на пиротехнически изделия.

Б. Защитни елементи

1. Електрочувствителни устройства, предвидени специално да откриват хора, за да се осигури безопасността им (нематериални бариери, сензорни пътеки, електромагнитни детектори и др.).
 2. Логически възли, осигуряващи безопасна работа при управление с две ръце.
 3. Автоматично преместващи се екрани за обезопасяване на пресите, посочени в параграфи 9, 10 и 11.
 4. Конструкции за защита при преобръщане (ROPS).
 5. Конструкции за защита от падащи предмети (FOPS).
-

ПРИЛОЖЕНИЕ V

ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

За целите на това приложение под „машина“ се разбира или „машина“, или „защитен елемент“, както е определено в член 1, параграф 2.

1. ЕО декларацията за съответствие е процедура, при която производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, декларира, че машината, която се пуска на пазара, отговаря на всички съществени изисквания за здраве и безопасност приложими за нея.
2. Подписването на ЕО декларацията за съответствие дава право на производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността, да постави СЕ маркировката на машината.
3. Преди съставянето на ЕО декларацията за съответствие производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, трябва да се увери и да може да гарантира, че изброената по-долу документация е и ще бъде на разположение в помещенията му за всякакви инспекционни цели:

- a) конструктивно техническо досие, което съдържа:
 - монтажен чертеж на машината, задно с чертеж на веригите за управление,
 - подробни чертежи, евентуално придружени от изчислителна записка, резултати от изпитвания и др., необходими за проверяване съответствието на машината със съществените изисквания за здраве и безопасност,
 - списък на:
 - съществените изисквания от тази директива,
 - стандарти и
 - други технически спецификации, които са били използвани при проектирането на машината,
 - описание на приетите методи за премахване на опасностите, които съществуват в машината,
 - ако той желае, технически доклад или сертификат от всякакъв вид, получени от компетентен орган или лаборатория ⁽¹⁾,
 - ако той декларира съответствие с хармонизиран стандарт, с който се е съобразил, протокол от изпитвания от всякакъв вид, проведени по негов избор или от самия него, или от компетентен орган или от лаборатория ⁽¹⁾,
 - копие от инструкциите за машината;
- b) при серийно производство вътрешните мерки, които ще се приложат, за да се осигури, че машината остава в съответствие с изискванията на тази директива.

Производителят трябва да проведе необходимите изследвания или изпитвания на елементи, приспособления или на цялата машина, за да определи дали посредством проектирането или изработването ѝ е възможно машината да бъде спобена и да бъде пусната в действие безопасно.

Ако не се представи документацията в отговор на надлежно мотивирано искане от компетентните национални власти, това може да е достатъчно основание за съмнение относно презумпцията за съответствие с изискванията на директивата.

4. a) Документацията, посочена в параграф 3 по-горе, може да не е в наличност постоянно, но трябва да е възможно да бъде събрана и предоставена на разположение в срок, съизмерим с нейната важност.

Не се изисква да се включват подробни чертежи или друга специфична информация за съставни възли, използвани за производство на машината, освен ако тяхното познаване е съществено за проверката на съответствието със съществените изисквания за безопасност.

⁽¹⁾ Орган или лаборатория се предполага, че са компетентни, ако отговарят на критериите за оценка, установени в съответните хармонизирани стандарти.

- б) Документацията, посочена в параграф 3 по-горе, трябва да се съхранява и държи на разположение за компетентните национални власти най-малко 10 години след датата на производство на машината или на последната произведена машина при серийно производство.
 - в) Документацията, посочена в параграф 3 по-горе, трябва да бъде съставена на един от официалните езици на Общностите, с изключение на инструкциите за експлоатация на машината.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

ЕО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ТИПА

За целите на това приложение под „машина“ се разбира или „машина“, или „защитен елемент“, както е определено в член 1, параграф 2.

1. ЕО изследването на типа е процедурата, чрез която нотифицираният орган констатира и удостоверява, че образец от машината удовлетворява изискванията на тази директива, приложими за нея.
2. Заявлението за ЕО изследване на типа се депозира от производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността, пред един-единствен нотифициран орган за един образец на машината.

Заявлението съдържа:

- име и адрес на производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността и мястото на производството на машината,
- техническото досие съдържащо минимум:
 - монтажен чертеж на машината, задно с чертеж на веригите за управление,
 - подробни чертежи, евентуално придружени от изчислителна записка, резултати от изпитвания и др., необходими за проверяване съответствието на машината със съществените изисквания за здраве и безопасност,
 - описание на приетите методи за премахване на опасностите, които съществуват в машината и списък на използваните стандарти,
 - копие от инструкциите за машината,
 - при серийно производство вътрешните мерки, които ще се приложат, за да се осигури, че машината остава в съответствие с изискванията на тази директива.

То се придружава от представителен образец на планираната за производство машина, а при необходимост се посочва мястото, където машината може да бъде изпитана.

Описаната по-горе документация не трябва да включва подробни чертежи или друга специфична информация за съставни възли, използвани за производство на машината, освен ако тяхното познаване е съществено за проверката на съответствието със съществените изисквания за безопасност.

3. Нотифицираният орган трябва да извърши ЕО изследване на типа по начина, описан по-долу:
 - той проверява техническото досие, за да се увери в пълното му съответствие и изследва доставената или предоставената на разположение машина,
 - по време на изследването на машината органът трябва:
 - а) да се увери, че тя е произведена в съответствие с техническото досие и може да бъде използвана безопасно в предвидените работни условия;
 - б) да провери, ако са използвани стандартите, че те са приложени правилно;
 - в) да извърши подходящи изследвания и изпитвания, за да провери, че машината е в съответствие със съществените изисквания за здраве и безопасност, приложими към нея.
4. Ако образецът е в съответствие с изискванията, приложими към него, органът съставя ЕО сертификат за изследване на типа, който трябва да бъде изпратен на заявителя. Този сертификат обявява заключенията от изследването, посочва условията при които е издаден и съдържа описания и чертежи, необходими за идентификацията на одобрения образец.

Комисията, държавите-членки и другите одобрени органи могат да получат копие от сертификата и при мотивирано искане копие от техническото досие и протоколи от проведените изследвания и изпитвания.

5. Производителят или неговия упълномощен представител, установен в Общността, информира нотифицирания орган за всякакви изменения, даже и най-малките, които той е направил или планира да направи на машината, представена от образца. Нотифицираният орган трябва да изследва тези изменения и да информира производителя или неговия упълномощен представител, установен в Общността, дали сертификатът за ЕО изследване на типа остава валиден.

6. Орган, който откаже да издаде сертификат за ЕО изследване на типа, трябва да информира за това другите нотифицирани органи. Орган, който отнема сертификат за ЕО изследване на типа, трябва да информира за това държавата-членка, която го е нотифицирала. Последната трябва да информира другите държави-членки и Комисията за това, като посочи причините за решението.
 7. Досиетата и кореспонденцията по процедурите за ЕО изследване на типа трябва да бъдат съставени на официалния език на държавата членка, където нотифицираният орган е установен или на език, приемлив за нея.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

МИНИМАЛНО НЕОБХОДИМИ КРИТЕРИИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ВЗИМАТ ПРЕДВИД ОТ ДЪРЖАВИТЕ-ЧЛЕНКИ ЗА НОТИФИКАЦИЯ НА ОРГАНИ

За целите на това приложение под „машина“ се разбира или „машина“, или „защитен елемент“, както е определено в член 1, параграф 2.

1. Органът, неговият директор и персоналят, отговорен за извършването на проверките не трябва да бъде проектант, производител, доставчик или монтажник на машината, която те проверяват, нито упълномощен представител на някоя от тези страни. Те не трябва да бъдат по никакъв начин свързани директно или като упълномощени представители с проектирането, производството, търговията или поддръжката на машината. Това не трябва да изключва възможността за размяна на техническа информация между производителя и органа.
2. Органът и неговият персонал трябва да извършват проверките с най-високата степен на професионална ангажираност и техническа компетентност и не трябва да се поддават по никакъв начин на какъвто и да е натиск или подбуди, особено финансови, които могат да окажат влияние върху техните заключения или на резултатите от проверките, особено от лица или група от лица, заинтересовани от резултатите на проверката.
3. Органът трябва да разполага с необходимия персонал и да има на разположение необходимото оборудване, които ще му дадат възможност да изпълни правилно административните и техническите задачи, свързани с проверката; той трябва също да има достъп до необходимото оборудване за специални проверки.
4. Персоналят, отговорен за проверката, трябва да има:
 - стабилна техническа и професионална подготовка,
 - необходими познания по изискванията към контрола, който извършва, и съответния опит в провеждането на такъв контрол,
 - способност да изготвя сертификати, протоколи и доклади, необходими за удостоверяване на проведения контрол.
5. Безпристрастността на персонала, който извършва проверките, трябва да бъде гарантирана. Възнаграждението му не трябва да зависи от броя на проверките или от резултатите от тези проверки.
6. Органът трябва да сключи осигуровка за гражданска отговорност, освен ако тази отговорност е поета от държавата в съответствие с националното законодателство, или държавата-членка поема директно отговорността за изпитванията.
7. Персоналят на органа трябва да бъде обвързан да спазва професионалната тайна във връзка с цялата информация добита по време на изпълнението на функциите си (освен по отношение на компетентните административни органи на страната при провеждане на дейността им) произтичащи от тази директива или от всяко разпоредено на националното законодателство, което го засяга.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Част А

Отменени директиви

(посочени в член 14)

Директива 89/392/ЕИО и нейните последващи изменения:

- Директива 91/368/ЕИО единствено член 1
- Директива 93/44/ЕИО
- Директива 93/68/ЕИО единствено член 6

Част Б

Списък на крайните срокове за въвеждане и прилагане в националното законодателство

(визирани в член 14)

Директива	Краен срок за въвеждане	Дата на прилагане
Директива 89/392/ЕИО (ОВ L 183, 29.6.1989 г., стр. 9)	1 януари 1992 г.	От 1 януари 1993 г.; за визираното оборудване в Директиви 86/295/ЕИО, 86/296/ЕИО и 86/663/ЕИО: от 1 юли 1995 г. ⁽¹⁾
Директива 91/368/ЕИО (ОВ L 198, 22.7.1991 г., стр. 16)	1 януари 1992 г.	От 1 януари 1993 г.
Директива 93/44/ЕИО (ОВ L 175, 19.7.1993 г., стр. 12).	1 юли 1994 г.	— От 1 януари 1995 г. ⁽²⁾ — От 1 юли 1994 г.: ⁽²⁾ — член 1, параграф 10, с изключение на букви а), б) и р) — член 1, параграф 11, букви а) и б) — член 1, параграф 12, букви в), г), д) и е)
Директива 93/68/ЕИО (ОВ L 220, 30.8.1993 г., стр. 1)	1 юли 1994 г.	От 1 януари 1995 г. ⁽³⁾

⁽¹⁾ Държавите-членки ще трябва да одобряват за периода до 31 декември 1994 г., с изключение на машинното оборудване, визирано в Директиви 86/295/ЕИО, 86/296/ЕИО и 86/663/ЕИО, за които този период завършва на 31 декември 1995 г., пускането на пазара и пускането в експлоатация на машини, които отговарят на националните нормативни уредби в сила на тяхна територия към 31 декември 1992 г.

⁽²⁾ Държавите-членки допускат за периода до 31 декември 1996 г. пускането на пазара и пускането в експлоатация на подечни машини или машини за придвижване на хора, както и компоненти, свързани с безопасността, които отговарят на националните разпоредби в сила на тяхна територия към 14 юни 1993 г.

⁽³⁾ Държавите-членки допускат до 1 януари 1997 г., пускането на пазара и пускането в експлоатация на изделия, които отговарят на изискванията за поставяне на маркировка в сила преди 1 януари 1995 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

ТАБЛИЦА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Директива 89/392/ЕИО	Настояща директива (98/37/ЕО)
Член 1, параграф 1	Член 1, параграф 1
Член 1, параграф 2, първа алинея	Член 1, параграф 2, буква а), първо тире
Член 1, параграф 2, втора алинея	Член 1, параграф 2, буква а), второ тире
Член 1, параграф 2, трета алинея	Член 1, параграф 2, буква а), трето тире
Член 1, параграф 2, четвърта алинея	Член 1, параграф 2, буква б)
Член 1, параграф 3	Член 1, параграф 3
Член 1, параграф 4	Член 1, параграф 4
Член 1, параграф 5	Член 1, параграф 5
Член 2	Член 2
Член 3	Член 3
Член 4	Член 4
Член 5	Член 5
Член 6	Член 6
Член 7	Член 7
Член 8, параграф 1	Член 8, параграф 1
Член 8, параграф 2	Член 8, параграф 2
Член 8, параграф 3	Член 8, параграф 3
Член 8, параграф 4	Член 8, параграф 4
Член 8, параграф 4а	Член 8, параграф 5
Член 8, параграф 5	Член 8, параграф 6
Член 8, параграф 6	Член 8, параграф 7
Член 8, параграф 7	Член 8, параграф 8
Член 9	Член 9
Член 10	Член 10
Член 11	Член 11
Член 12	Член 12
Член 13, параграф 1	—
Член 13, параграф 2	—
Член 13, параграф 3	Член 13, параграф 1
Член 13, параграф 4	Член 13, параграф 2
—	Член 14
—	Член 15
—	Член 16
Приложение I	Приложение I
Приложение II	Приложение II
Приложение III	Приложение III

Директива 89/392/ЕИО	Настояща директива (98/37/ЕО)
Приложение IV	Приложение IV
Приложение V	Приложение V
Приложение VI	Приложение VI
Приложение VII	Приложение VII
—	Приложение VIII
—	Приложение IX