

32000L0014

3.7.2000

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 162/1

**SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2000/14/ES  
ze dne 8. května 2000**

**o sblížení právních předpisů členských států týkajících se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí**

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE,

hluku těchto zařízení ochrání zdraví a spokojenost občanů, ale i životní prostředí. Veřejnosti budou rovněž zpřístupněny informace o hluku vyzařovaném takovými zařízeními.

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména na článek 95 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise <sup>(1)</sup>,

- (2) Právní předpisy Společenství týkající se emisí hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru byly dosud tvořeny dále uvedenými devíti směrniciemi týkajícími se některých typů stavebních strojů a zařízení a sekaček na trávu: směrnice Rady 79/113/EHS ze dne 19. prosince 1978 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se stanovení emise hluku stavebních strojů a zařízení <sup>(4)</sup>, směrnice Rady 84/532/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se společných opatření pro stavební stroje a zařízení <sup>(5)</sup>, směrnice Rady 84/533/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se přípustné hladiny akustického výkonu kompresorů <sup>(6)</sup>, směrnice Rady 84/534/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se přípustné hladiny akustického výkonu věžových jeřábů <sup>(7)</sup>, směrnice Rady 84/535/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se přípustné hladiny akustického výkonu

s ohledem na stanovisko Hospodářského a sociálního výboru <sup>(2)</sup>,

v souladu s postupem stanoveným v článku 251 Smlouvy <sup>(3)</sup>,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) V rámci vnitřního trhu musí být požadavky na emise hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru harmonizovány, aby se tak zabránilo překážkám volnému pohybu takových zařízení. Snižování přípustných hladin

<sup>(1)</sup> Úř. věst. C 124, 22. 4. 1998, s. 1.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. C 407, 28. 12. 1998, s. 18.

<sup>(3)</sup> Stanovisko Evropského parlamentu ze dne 1. dubna 1998 (Úř. věst. C 138, 4. 5. 1998, s. 18). Společný postoj Rady ze dne 24. ledna 2000 (Úř. věst. C 83, 22. 3. 2000, s. 1) a rozhodnutí Evropského parlamentu ze dne 15. března 2000.

<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 33, 8. 2. 1979, s. 15. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Komise 85/405/EHS (Úř. věst. L 233, 30. 8. 1985, s. 9).

<sup>(5)</sup> Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 111. Směrnice ve znění směrnice 88/665/EHS (Úř. věst. L 382, 31.12. 1988, s. 42).

<sup>(6)</sup> Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 123. Směrnice ve znění směrnice Komise 85/406/EHS (Úř. věst. L 233, 30. 8. 1985, s. 11).

<sup>(7)</sup> Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 130. Směrnice ve znění směrnice Komise 87/405/EHS (Úř. věst. L 220, 8. 8. 1988, s. 60).

svařovacích generátorů <sup>(1)</sup>, směrnice Rady 84/536/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se přípustné hladiny akustického výkonu elektrických zdrojových soustrojí <sup>(2)</sup>, směrnice Rady 84/537/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se přípustné hladiny akustického výkonu mechanizovaných ručních bouřáků a sbíjecích kladiv <sup>(3)</sup>, směrnice Rady 84/538/EHS ze dne 17. září 1984 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se přípustné hladiny akustického výkonu sekaček na trávu <sup>(4)</sup> a směrnice Rady 86/662/EHS ze dne 22. prosince 1986 o omezování hluku vyzařovaného hydraulickými rýpadly, lanovými rýpadly, dozery, nakladači a rýpadly-nakladači <sup>(5)</sup>, dále jen „stávající směrnice“; v těchto směrnících jsou požadavky, pokud jde o přípustné hladiny hluku, zkušební postupy pro měření hluku, označení a postupy posuzování shody, stanoveny pro každý typ zařízení samostatně. Zjednodušení těchto právních předpisů a vytvoření rámce pro snížení emisí hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru je vhodné.

- (3) Tato směrnice je založena na zásadách a podnětech uvedených v usnesení Rady ze dne 7. května 1985 o novém přístupu k technické harmonizaci a normám <sup>(6)</sup>. Výše uvedené zásady byly dále rozpracovány v rozhodnutí Rady 93/465/EHS ze dne 22. července 1993 o modulech pro různé fáze postupů posuzování shody a o pravidlech pro připojování a používání označení shody CE, které jsou určeny k použití ve směrnících technické harmonizace <sup>(7)</sup>.
- (4) Pátý akční program pro životní prostředí připojený k usnesení ze dne 1. února 1993 <sup>(8)</sup> označuje hluk za jeden z nejnáléhavějších problémů životního prostředí ve městech, a dále upozorňuje na potřebu řešit problém různých zdrojů hluku.
- (5) V Zelené knize nazvané „Budoucí hluková politika“ označila Komise hluk v životním prostředí za jeden z hlavních lokálních problémů životního prostředí v Evropě

a oznámila svůj záměr připravit návrh rámcové směrnice na snížení emisí hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru.

- (6) Členské státy by měly zajistit, aby bylo zařízení, na které se vztahuje tato směrnice, v souladu s jejími požadavky, pokud je v členských státech uváděno na trh nebo do provozu. Požadavky na ochranu pracujících úpravou používání venkovních zařízení nejsou touto směrnicí dotčeny.
- (7) Členské státy by neměly na svém území zakazovat, omezovat nebo bránit uvádění zařízení na trh nebo do provozu, pokud je v souladu s požadavky této směrnice, je opatřeno označením CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu a pokud je k němu přiloženo ES prohlášení o shodě.
- (8) Je třeba, aby výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství odpovídali za shodu zařízení s ustanoveními této směrnice a jakékoliv další směrnice, která se na ně vztahuje. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství má připojit k zařízení označení CE a údaj o garantované hladině akustického výkonu a zajistit, aby bylo k zařízení přiloženo ES prohlášení o shodě, aby tím prokázal, že je zařízení ve shodě s ustanoveními této směrnice a jakýchkoliv jiných souvisejících směrnic.
- (9) Členské státy by měly, v případě potřeby ve spolupráci s jinými členskými státy, přijmout veškerá vhodná opatření, aby zařízení, které není ve shodě, bylo uvedeno do shody v budoucnosti nebo bylo staženo z trhu. Důrazně zavedení a uplatňování této směrnice je pro splnění jejích cílů nezbytné. Je nutná těsnější spolupráce při dozoru nad trhem prostřednictvím trvalé výměny informací. Z toho důvodu by měl být zřízen výbor.
- (10) Vyznačování garantované hladiny akustického výkonu zařízení určených k použití ve venkovním prostoru je nezbytné v zájmu toho, aby zákazníci a uživatelé mohli vybírat zařízení na základě informací a také jako základ pro úpravu používání nebo pro uplatnění ekonomických nástrojů na vnitrostátní nebo místní úrovni. Toto označení musí být zřetelné a nezaměnitelné. Za uváděné hodnoty odpovídá výrobce. Je vhodné, aby byl údaj o garantované hladině akustického výkonu připojen k označení CE. Jednotný a stanovený postup určování hodnot emisí hluku je základní podmínkou spolehlivého označování.

(1) Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 142. Směrnice ve znění směrnice Komise 85/407/EHS (Úř. věst. L 233, 30. 8. 1985, s. 16).

(2) Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 149. Směrnice ve znění směrnice Komise 85/408/EHS (Úř. věst. L 233, 30. 8. 1985, s. 18).

(3) Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 156. Směrnice ve znění směrnice Komise 85/409/EHS (Úř. věst. L 233, 30. 8. 1985, s. 20).

(4) Úř. věst. L 300, 19. 11. 1984, s. 171. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 88/181/EHS (Úř. věst. L 81, 26. 3. 1988, s. 71).

(5) Úř. věst. L 384, 11. 12. 1986, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Evropského parlamentu a Rady 95/27/ES (Úř. věst. L 168, 18. 7. 1995, s. 14).

(6) Úř. věst. C 136, 4. 6. 1985, s. 1.

(7) Úř. věst. L 220, 30. 8. 1993, s. 23.

(8) Úř. věst. C 138, 17. 5. 1983, s. 1.

- (11) Ve stávajících směrnicích týkajících se kompresorů, věžových jeřábů, svařovacích generátorů, zdrojových soustrojí, bouracích a sbíjecích kladiv se požaduje, aby Komise předložila návrhy na snížení přípustných hladin hluku. Technické řešení snižování hluku některých dalších zařízení určených k použití ve venkovním prostoru (například grejdrů, kompaktorů odpadu s nakládacím zařízením, damprů, manipulačních vozíků s protizávažím poháněných spalovacím motorem, pojízdných jeřábů, stavebních výtahů, stavebních vrátků, strojů na zhutňování, finišerů na vozovky a zdrojů tlakové kapaliny) existuje, avšak není obecně využíváno. Z výsledků průzkumu vyplývá, že hodnoty emisí hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru, majících stejný výkon a nabízených v současné době na trhu, se mezi sebou liší o více než 10 dB. Je potřebné snížit emise hluku zařízení, pro která platí přípustné hodnoty hluku, až na úroveň lepších zařízení dostupných dnes na trhu ve dvou etapách tak, aby měli výrobci, kteří dosud nesplňují požadavky, dostatek času na úpravu svých zařízení podle náročnějších nejvyšších přípustných hodnot.
- (12) Pro různé kategorie zařízení jsou přípustné různé postupy posuzování shody. V rozhodnutí 93/465/EHS jsou uvedeny různé moduly používané při posuzování shody. U zařízení, na která se vztahují přípustné hladiny akustického výkonu, se za vhodný považuje postup posuzování, v rámci kterého je kontrola shody s ustanoveními směrnice zajišťována oznámeným subjektem ve fázi konstrukčního návrhu a výroby. Certifikace shody samotným výrobcem se považuje za vhodnou jen u zařízení, u kterých se požaduje pouze uvedení hodnot hluku. Sledování je nezbytné.
- (13) Technická úroveň a správné zázemí oznámených subjektů mají být v rámci Společenství stejné. Toho lze dosáhnout jenom tak, že budou stanovena minimální kritéria, která tyto subjekty mají splňovat.
- (14) Shromažďování údajů o hodnotách emisí hluku se považuje za nezbytný předpoklad pro zajištění spotřebitelského výběru na základě informací a také pro to, aby členské státy a Komise mohly vyhodnocovat nový technologický vývoj a potřebu nových legislativních činností. Údaje o hluku je možno shromažďovat jednoduše zasláním kopie ES prohlášení o shodě členskými státy a Komisi.
- (15) V zájmu ochrany občanů před nadměrným působením hluku, by měly být členské státy v souladu s ustanoveními Smlouvy schopny omezovat používání zařízení ve venkovním prostoru.
- (16) Technická ustanovení týkající se metod měření musí být doplněna a podle potřeby přizpůsobena technickému pokroku a pokroku v oblasti evropské normalizace. Opatření nezbytná k provádění této směrnice by měla být přijata v souladu s rozhodnutím Rady 1999/468/ES ze dne 28. července 1999 o postupech pro výkon prováděcích pravomocí svěřených Komisi <sup>(1)</sup>.
- (17) Je důležité snížit nejvyšší přípustné hodnoty platné pro emise hluku sekaček na trávu, vyžinačů trávníků/začišťovačů okrajů trávníků, které zůstaly nezměněny ode dne přijetí směrnice 84/538/EHS. Jako vodítko pro průmysl mají být uvedeny předběžné údaje o nižších nejvyšších přípustných hodnotách, jejichž zavedení se předpokládá v etapě II. Komise předloží Evropskému parlamentu a Radě zprávu o tom, zda a v jakém rozsahu umožňuje technický pokrok snížit nejvyšší přípustné hodnoty platné pro sekačky na trávu, vyžinače trávníků/začišťovače okrajů trávníků, a pokud to bude třeba, i návrh na změnu této směrnice.
- (18) Tato směrnice nahrazuje stávající směrnice. Stávající směrnice se ke dni vstupu této směrnice v platnost zrušují. Pro hladký přechod od stávajících směrnic k této směrnici musí být stanovena přechodná období,

PŘIJALY TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Účel

Účelem této směrnice je harmonizace právních předpisů členských států týkajících se norem o emisích hluku, postupů posuzování shody, označování, technické dokumentace a shromažďování údajů o emisích hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí. Přispěje to k hladkému fungování vnitřního trhu při zachování ochrany zdraví a spokojenosti lidí.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 184, 17. 7. 1999, s. 23.

## Článek 2

## Oblast působnosti

1. Tato směrnice se vztahuje na zařízení uvedená v člancích 12 a 13 a definovaná v příloze I určená k použití ve venkovním prostoru. Tato směrnice se vztahuje pouze na zařízení, které se na trh nebo do provozu uvádí jako celek a je vhodné pro zamýšlené použití. Nevztahuje se na příslušenství bez vlastního pohonu, která jsou na trh nebo do provozu uváděna samostatně, s výjimkou ručních bouracích a sbíjecích kladiv a hydraulických bouracích kladiv.

2. Tato směrnice se nevztahuje na:

- všechna zařízení původně určená pro dopravu zboží nebo osob po pozemních komunikacích, po železnici a po vodních nebo vzdušných cestách,
- zařízení zvláště určená a konstruovaná pro vojenské a policejní účely a pro záchrannou službu.

## Článek 3

## Definice

Pro účely této směrnice se rozumí:

- a) „zařízením určeným k použití ve venkovním prostoru“ jakékoliv zařízení definované v čl. 1 odst. 2 směrnice 98/37/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 22. června 1998 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení<sup>(1)</sup>, která jsou buď samojízdná nebo schopná převozu a jsou bez ohledu na poháněcí prvek nebo prvky typově určena k použití ve venkovním prostoru a která zatěžují hlukem okolní prostředí. Používání zařízení za podmínek, za kterých přenos zvuku není nebo téměř není ovlivněn (například ve stanech, přístřešcích proti dešti nebo v nedostavěných budovách) se považuje za používání ve venkovním prostoru. Je tím také míněno zařízení bez hnacího ústrojí používané pro průmyslové účely nebo pro účely ochrany prostředí, které je typově určeno k použití ve venkovním prostoru a které vyzaruje hluk do okolního prostředí. Všechny typy takového zařízení se dále nazývají „zařízením“;

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 207, 23. 7. 1998, s. 1. Směrnice ve znění směrnice 98/79/ES (Úř. věst. L 331, 7. 12. 1998, s. 1).

b) „postupy posuzování shody“ se rozumí postupy uvedené v přílohách V až VIII, které vycházejí z rozhodnutí 93/465/EHS;

c) „označováním“ se rozumí viditelné, čitelné a trvalé připojení označení CE k zařízení provedené způsobem stanoveným v rozhodnutí 93/465/EHS a doprovázené údajem o garantované hladině akustického výkonu;

d) „hladinou akustického výkonu  $L_{WA}$ “ se rozumí hladina akustického výkonu frekvenčně vážená váhovou funkcí A v dB vztažená k referenčnímu akustickému výkonu 1 pW a definovaná v EN ISO 3744:1995 a EN ISO 3746:1995;

e) „měřenou hladinou akustického výkonu“ se rozumí hladina akustického výkonu určená na základě měření podle přílohy III; měřené hodnoty se mohou určit buď na základě hodnot pro jednotlivý stroj reprezentující typ zařízení nebo jako průměr z hodnot pro určitý počet strojů;

f) „garantovanou hladinou akustického výkonu“ se rozumí hladina akustického výkonu určená v souladu s požadavky uvedenými v příloze III uváděná včetně nejistot vyplývajících z odchylek při výrobě a při měření, u níž výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství potvrdí, že není podle použitých technických pomůcek popsanych v technické dokumentaci překročena.

## Článek 4

## Uvádění na trh

1. Zařízení podle čl. 2 odst. 1 nesmí být uváděno na trh nebo do provozu do doby, než výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství zajistí, že

- zařízení splňuje požadavky této směrnice, které se týkají emisí hluku do okolního prostředí,
- bylo provedeno posuzování shody postupy podle článku 14,
- zařízení je opatřeno označením CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu a je k němu připojeno ES prohlášení o shodě.

2. Není-li výrobce ani jeho zplnomocněný zástupce usazen ve Společenství, povinnosti vyplývající ze směrnice se vztahují na kohokoliv, kdo uvádí zařízení ve Společenství na trh nebo do provozu.

## Článek 5

**Dozor nad trhem**

1. Členské státy přijmou vhodná opatření, aby zařízení podle čl. 2 odst. 1 mohla být uvedena na trh nebo do provozu pokud vyhovují ustanovením této směrnice, jsou opatřena označením CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu a je k nim připojeno ES prohlášení o shodě.

2. Příslušné správní orgány členských států si musí vzájemně pomáhat při plnění povinností týkajících se provádění dozoru nad trhem.

## Článek 6

**Volný pohyb**

1. Členské státy nesmějí na svém území zakazovat, omezovat nebo bránit uvádění na trh nebo do provozu zařízení podle čl. 2 odst. 1, pokud jsou tato zařízení v souladu s ustanoveními této směrnice a pokud jsou opatřena označením CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu a je k nim přiloženo ES prohlášení o shodě.

2. Členské státy nesmějí na veletrzích, výstavách, předvádění a při podobných příležitostech bránit vystavování zařízení podle čl. 2 odst. 1, která nevyhovují ustanovením této směrnice, za předpokladu, že viditelné označení zřetelně udává, že zařízení není ve shodě s ustanoveními této směrnice a že nebude uvedeno na trh nebo do provozu do té doby, dokud jej výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství neuvede do shody. Při předváděních musí být přijata přiměřená bezpečnostní opatření pro zajištění ochrany osob.

## Článek 7

**Předpoklad shody**

Členské státy předpokládají, že zařízení podle čl. 2 odst. 1, která jsou opatřena označením CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu, a ke kterým je přiloženo ES prohlášení o shodě, jsou ve shodě se všemi ustanoveními této směrnice.

## Článek 8

**ES prohlášení o shodě**

1. Aby výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství, který vyrábí zařízení uvedené v čl. 2 odst. 1 prokázal, že příslušné zařízení je ve shodě s ustanoveními této směrnice, vypracuje písemné ES prohlášení o shodě pro každý typ vyráběného zařízení; minimální obsah tohoto prohlášení o shodě je stanoven v příloze II.

2. Členský stát může požadovat, aby prohlášení o shodě bylo vypracováno v úředním jazyce nebo jazycích Společenství určeném (určených) členským státem nebo do tohoto jazyka (jazyků) přeloženo, jestliže je zařízení uváděno na trh nebo do provozu na jeho území.

3. Výrobce zařízení podle čl. 2 odst. 1 nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství, uchovává vzor ES prohlášení o shodě po dobu 10 let po vyrobení posledního zařízení společně s technickou dokumentací podle bodu 3 přílohy V, bodu 3 přílohy VI, bodu 2 přílohy VII, bodů 3.1 a 3.3 přílohy VIII.

## Článek 9

**Nevyhovující zařízení**

1. Pokud členský stát zjistí, že zařízení podle čl. 2 odst. 1 uváděné na trh nebo do provozu, nevyhovuje požadavkům této směrnice, přijme veškerá vhodná opatření, aby výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství uvedl zařízení do shody s ustanoveními této směrnice.

2. Jestliže

a) jsou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty podle článku 12, nebo

b) pokračuje nedodržování jiných ustanovení této směrnice i přes to, že byla přijata opatření podle odstavce 1,

přijme příslušný členský stát veškerá vhodná opatření, aby omezil nebo zakázal uvádění daného zařízení na trh nebo do provozu nebo aby zajistil jeho stažení z trhu. Členský stát o takových opatřeních neprodleně uvědomí Komisi a ostatní členské státy.

3. Komise co nejdříve zahájí konzultace se zúčastněnými stranami. Jestliže Komise po těchto konzultacích zjistí, že

- přijatá opatření jsou oprávněná, uvědomí o tom neprodleně členský stát, který dal k těmto konzultacím podnět, a ostatní členské státy,
- opatření nejsou oprávněná, uvědomí o tom neprodleně členský stát, který dal k těmto konzultacím podnět, ostatní členské státy a výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství.

4. Komise zajistí, aby členské státy byly informovány o průběhu a výsledku tohoto postupu.

#### Článek 10

### Zákonné opravné prostředky

Jakékoliv opatření přijaté členským státem podle této směrnice, které omezuje uvádění na trh nebo do provozu zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice, musí být přesně odůvodněno. Takové opatření musí být co nejdříve oznámeno dané straně současně s informací o zákonných opravných prostředcích dostupných podle platných právních předpisů daného členského státu, a o lhůtách pro jejich podání.

#### Článek 11

### Označování

1. Zařízení podle čl. 2 odst. 1 uváděné na trh nebo do provozu, které je v souladu s ustanoveními této směrnice, musí být opatřeno označením shody CE. Označení se skládá z písmen „CE“. Předepsaná forma označení je uvedena v příloze IV.

2. Označení CE musí být doplněno údajem o garantované hladině akustického výkonu. Vzor pro uvedení tohoto údaje je stanoven v příloze IV.

3. Označení shody CE a údaj o garantované hladině akustického výkonu musí být viditelné, čitelné a nesmazatelné a musí být připojeny ke každému jednotlivému zařízení.

4. Je zakázáno opatřovat zařízení označeními nebo nápisy, které by mohly vést k omylu, pokud jde o význam označení CE nebo údaje o garantované hladině akustického výkonu. K zařízení může být připojeno jakékoliv jiné označení za předpokladu, že tím nebude snížena viditelnost a čitelnost označení CE a údaje o garantované hladině akustického výkonu.

5. Pokud se na zařízení podle čl. 2 odst. 1 vztahují jiné směrnice, které se týkají jiných hledisek a ve kterých se také stanoví připojení označení CE, pak toto označení vyjadřuje, že takové zařízení splňuje také ustanovení těchto jiných směrnic. Pokud však jedna nebo několik takových směrnic výrobci dovoluje, aby v průběhu přechodného období zvolil, který režim použije, pak označení CE vyjadřuje shodu pouze se směrnicemi, které výrobce použil. V takovém případě musí být v dokumentech, upozorněních nebo návodech požadovaných těmito směrnicemi a přiložených k takovým zařízením uveden seznam těchto směrnic, jak byly zveřejněny v *Úředním věstníku Evropských společenství*.

#### Článek 12

### Zařízení, na která se vztahují nejvyšší přípustné hodnoty hluku

Garantované hladiny akustického výkonu níže uvedených zařízení nesmějí překročit nejvyšší přípustné hladiny akustického výkonu podle následující tabulky nejvyšších přípustných hodnot:

- stavební výtahy na dopravu materiálu (poháněné spalovacím motorem)

*Definice:* příloha I, bod 3. Měření: příloha III, část B, bod 3,

- stroje na zhutňování (pouze vibrační válce nebo válce bez vibrace, vibrační desky a vibrační pěchy)

*Definice:* příloha I, bod 8. Měření: příloha III, část B, bod 8,

- kompresory (< 350 kW)

*Definice:* příloha I, bod 9. Měření: příloha III, část B, bod 9,

- ruční bourací a sbíjecí kladiva

*Definice:* příloha I, bod 10. Měření: příloha III, část B, bod 10,

- stavební vrátky (poháněné spalovacím motorem)

*Definice:* příloha I, bod 12. Měření: příloha III, část B, bod 12,

- dozery (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 16. Měření: příloha III, část B, bod 16,

- dampry (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 18. Měření: příloha III, část B, bod 18,

— hydraulická rýpadla nebo lanová lopatová rýpadla (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 20. Měření: příloha III, část B, bod 20,

— rýpadla-nakladače (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 21. Měření: příloha III, část B, bod 21,

— grejdry (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 23. Měření: příloha III, část B, bod 23,

— zdroje tlakové kapaliny

*Definice:* příloha I, bod 29. Měření: příloha III, část B, bod 29,

— kompaktory odpadu s nakládacím zařízením (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 31. Měření: příloha III, část B, bod 31,

— sekačky na trávu (žací stroje na trávu) (s výjimkou zemědělských a lesnických strojů a zařízení a víceúčelových zařízení, jejichž hlavní díl s vlastním pohonem má instalovaný výkon větší než 20 kW)

*Definice:* příloha I, bod 32. Měření: příloha III, část B, bod 32,

— vyžínače trávníků/začišťovače okrajů trávniku

*Definice:* příloha I, bod 33. Měření: příloha III, část B, bod 33,

— manipulační vozíky s protizávažím poháněné spalovacím motorem (s výjimkou manipulačních vozíků o jmenovité nosnosti nepřesahující 10 tun definovaných v bodu 36 druhé odrážky přílohy I)

*Definice:* příloha I, bod 36. Měření: příloha III, část B, bod 36,

— nakladače (< 500 kW)

*Definice:* příloha I, bod 37. Měření: příloha III, část B, bod 37,

— pojízdné jeřáby

*Definice:* příloha I, bod 38. Měření: příloha III, část B, bod 38,

— motorové kultivátory (< 3 kW)

*Definice:* příloha I, bod 40. Měření: příloha III, část B, bod 40,

— finišery na vozovku (s výjimkou finišerů se zhutňovací lištou)

*Definice:* příloha I, bod 41. Měření: příloha III, část B, bod 41,

— zdrojová soustrojí (< 400 kW)

*Definice:* příloha I, bod 45. Měření: příloha III, část B, bod 45,

— věžové jeřáby

*Definice:* příloha I, bod 53. Měření: příloha III, část B, bod 53,

— svařovací generátory

*Definice:* příloha I, bod 57. Měření: příloha III, část B, bod 57.

Typ zařízení	Čistý instalovaný výkon $P$ (v kW) Elektrický výkon $P_a$ (!) v kW Hmotnost zařízení $m$ v kg Šířka záběru $L$ v cm	Nejvyšší přípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW	
		Etapa I od 3. ledna 2002	Etapa II od 3. ledna 2006
Stroje na zhutňování (vibrační válce, vibrační desky, vibrační pěchy)	$P \leq 8$	108	105
	$8 < P \leq 70$	109	106
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P$
Pásové dozery, nakladače a rýpadla-nakladače	$P \leq 55$	106	103
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P$
Kolové dozery, nakladače, rýpadla-nakladače, dampry, grejdry, kompaktory s nakládacím zařízením, manipulační vozíky s protizávažím poháněné spalovacím motorem, pojízdné jeřáby, stroje na zhutňování (válce bez vibrací), finišery na vozovky, zdroje tlakové kapaliny	$P \leq 55$	104	101
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P$

Typ zařízení	Čistý instalovaný výkon $P$ (v kW) Elektrický výkon $P_{el}$ <sup>(1)</sup> v kW Hmotnost zařízení $m$ v kg Šířka záběru $L$ v cm	Nejvyšší přípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW	
		Etapa I od 3. ledna 2002	Etapa II od 3. ledna 2006
Rýpadla, stavební výtahy na dopravu materiálu, stavební vrátky, motorové kultivátory	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Ruční bourací a sbíjecí kladiva	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Věžové jeřáby		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Svařovací generátory a zdrojová soustrojí	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Kompresory	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg P$
Sekačky na trávu, vyžínače trávníků/ začišťovače okrajů trávníků	$L \leq 50$	96	94 <sup>(2)</sup>
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 <sup>(2)</sup>
	$L > 120$	105	103 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>  $P_{el}$  u svařovacích generátorů: konvenční svařovací proud násobený konvenčním napětím při zatížení a nejmenší hodnotě součinitele časového využití generátorů podle údajů výrobce.

$P_{el}$  zdrojových soustrojí: primární výkon soustrojí podle ISO 8528-1:1993 bodu 13.3.2.

<sup>(2)</sup> Pouze předběžné údaje. Konečné hodnoty budou zavedeny změnou směrnice přijatou na základě zprávy podle čl. 20 odst. 3. Pokud k takovéto změně nedojde, budou údaje uvedené pro etapu I platit i pro etapu II.

Nejvyšší přípustné hladiny akustického výkonu se zaokrouhlují na celá čísla (méně než 0,5 na menší číslo; větší nebo rovné 0,5 na větší číslo).

### Článek 13

#### Zařízení, na která se vztahuje pouze povinnost uvádět hodnoty hluku

Na níže uvedená zařízení se vztahuje požadavek vyznačení jejich garantované hladiny akustického výkonu:

— zdvižné pracovní plošiny se spalovacím motorem

Definice: příloha I, bod 1. Měření: příloha III, část B, bod 1,

— křovinořezy

Definice: příloha I, bod 2. Měření: příloha III, část B, bod 2,

— stavební výtahy na dopravu materiálu (poháněné elektrickým motorem)

Definice: příloha I, bod 3. Měření: příloha III, část B, bod 3,

— pásové pily pro staveniště

Definice: příloha I, bod 4. Měření: příloha III, část B, bod 4,



— kotoučové stolové pily pro staveniště

*Definice:* příloha I, bod 5. Měření: příloha III, část B, bod 5,

— přenosné řetězové pily

*Definice:* příloha I, bod 6. Měření: příloha III, část B, bod 6,

— kombinované pojízdné vysokotlaké myčky s vysavačem

*Definice:* příloha I, bod 7. Měření: příloha III, část B, bod 7,

— stroje na zhutňování (pouze vznětové pěchy)

*Definice:* příloha I, bod 8. Měření: příloha III, část B, bod 8,

— míchačky na betonové směsi nebo maltu

*Definice:* příloha I, bod 11. Měření: příloha III, část B, bod 11,

— stavební vrátky (s elektrickým pohonem)

*Definice:* příloha I, bod 12. Měření: příloha III, část B, bod 12,

— dopravníky a čerpadla na betonové směsi a malty

*Definice:* příloha I, bod 13. Měření: příloha III, část B, bod 13,

— pásové dopravníky

*Definice:* příloha I, bod 14. Měření: příloha III, část B, bod 14,

— chladič zařízení na vozidla (trakční chladič zařízení)

*Definice:* příloha I, bod 15. Měření: příloha III, část B, bod 15,

— vrtné soupravy

*Definice:* příloha I, bod 17. Měření: příloha III, část B, bod 17,

— zařízení na plnění a vyprazdňování zásobníků vozidel nebo cisteren

*Definice:* příloha I, bod 19. Měření: příloha III, část B, bod 19,

— kontejnery na recyklované sklo

*Definice:* příloha I, bod 22. Měření: příloha III, část B, bod 22,

— vyžinače travních porostů/zacíšťovače okrajů travních porostů

*Definice:* příloha I, bod 24. Měření: příloha III, část B, bod 24,

— přenosné nůžky na živé ploty

*Definice:* příloha I, bod 25. Měření: příloha III, část B, bod 25,

— vysokotlaké pojízdné čističky

*Definice:* příloha I, bod 26. Měření: příloha III, část B, bod 26,

— vysokotlaké vodní proudové čističky

*Definice:* příloha I, bod 27. Měření: příloha III, část B, bod 27,

— hydraulická bourací kladiva

*Definice:* příloha I, bod 28. Měření: příloha III, část B, bod 28,

— řezače spár

*Definice:* příloha I, bod 30. Měření: příloha III, část B, bod 30,

— vyfoukávače listí

*Definice:* příloha I, bod 34. Měření: příloha III, část B, bod 34,

— sběrače listí

*Definice:* příloha I, bod 35. Měření: příloha III, část B, bod 35,

— manipulační vozíky s protizávažím poháněné spalovacím motorem (pouze manipulační vozíky jiné než vozíky o jmenovité nosnosti nepřesahující 10 tun uvedených v bodu 36 druhé odrážce přílohy I)

*Definice:* příloha I, bod 36. Měření: příloha III, část B, bod 36,

— pojízdné kontejnery na odpadky (pojízdné popelnice)

*Definice:* příloha I, bod 39. Měření: příloha III, část B, bod 39,

— finišery na vozovky (vybavené hutnicí lištou s velkou účinností)

*Definice:* příloha I, bod 41. Měření: příloha III, část B, bod 41,

— soupravy pro pilotovací práce

*Definice:* příloha I, bod 42. Měření: příloha III, část B, bod 42,

— pokladače potrubí

*Definice:* příloha I, bod 43. Měření: příloha III, část B, bod 43,

— rolby

*Definice:* příloha I, bod 44. Měření: příloha III, část B, bod 44,

— elektrická zdrojová soustrojí ( $\geq 400\text{kW}$ )

*Definice:* příloha I, bod 45. Měření: příloha III, část B, bod 45,

— samosběrné zametače

*Definice:* příloha I bod 46. Měření: příloha III část B bod 46,

— vozy na sběr odpadků

*Definice:* příloha I bod 47. Měření: příloha III část B bod 47,

— stroje na frézování vozovek

*Definice:* příloha I bod 48. Měření: příloha III část B, bod 48,

— kypřiče (rozcíváče)

*Definice:* příloha I bod 49. Měření: příloha III část B bod 49,

— drtiče/štěpkovací stroje

*Definice:* příloha I bod 50. Měření: příloha III část B bod 50,

— sněhové frézy (samojízdné, bez příslušenství)

*Definice:* příloha I bod 51. Měření: příloha III část B bod 51,

— pojízdné vysavače

*Definice:* příloha I bod 52. Měření: příloha III část B bod 52,

— rýhovače

*Definice:* příloha I bod 54. Měření: příloha III část B bod 54,

— automíchače

*Definice:* příloha I bod 55. Měření: příloha III část B bod 55,

— čerpací stanice na vodu (určené pro jiné než ponorné použití)

*Definice:* příloha I bod 56. Měření: příloha III část B bod 56.

#### Článek 14

#### Posuzování shody

1. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství před uvedením jakéhokoliv zařízení uvedeného v článku 12 na trh nebo do provozu podrobí každý typ takového zařízení jednomu z následujících postupů posuzování shody:

— interní řízení výroby spojené s posouzením technické dokumentace a s pravidelným kontrolním postupem podle přílohy VI, nebo

— postup ověřování každého jednotlivého výrobku podle přílohy VII, nebo

— postup komplexního zabezpečování jakosti podle přílohy VIII.

2. Před uvedením jakéhokoliv zařízení podle článku 13 na trh nebo do provozu podrobí výrobce zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství každý typ takového zařízení postupu interního řízení výroby podle přílohy V.

3. Členský stát zajistí, aby Komise a kterýkoliv jiný členský stát získali, na základě odůvodněného požadavku, všechny informace používané při posuzování shody týkající se typu zařízení, a zejména pak dokumentaci předkládanou podle bodu 3 přílohy V, bodu 3 přílohy VI, bodu 2 přílohy VII, bodů 3.1 a 3.3 přílohy VIII.

#### Článek 15

#### Oznámené subjekty

1. Členské státy v rámci své pravomoci jmenují subjekty pro provádění nebo dozor nad postupem posuzování shody podle čl. 14 odst. 1.

2. Členské státy jmenují pouze takové subjekty, které splňují kritéria uvedená v příloze IX. Ze skutečnosti, že subjekt splňuje kritéria uvedená v příloze IX této směrnice, však nevyplývá pro členský stát povinnost tento subjekt jmenovat.

3. Členské státy oznámí Komisi a ostatním členským státům subjekty, které jmenovaly a také zvláštní úkoly a postupy přezkoušení, pro jejichž provádění byly jmenovány, a dále identifikační čísla, která jim byla Komisí již dříve přidělena.

4. Komise zveřejní v *Úředním věstníku Evropských společenství* seznam oznámených subjektů spolu s jejich identifikačními čísly a úkoly, kterými byly pověřeny. Komise zajistí průběžnou aktualizaci tohoto seznamu.

5. Členský stát oznámení odvolá, jestliže zjistí, že tento subjekt již nespĺňuje kritéria uvedená v příloze IX. Neprodleně o tom uvědomí Komisi a ostatní členské státy.

#### Článek 16

#### Shromažďování údajů o hluku

1. Členské státy přijmou nezbytná opatření, aby výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství zaslal odpovědnému správnímu orgánu členského státu, ve kterém má sídlo nebo ve kterém uvádí na trh nebo do provozu zařízení podle čl. 2 odst. 1, a také Komisi kopii ES prohlášení o shodě ke každému typu zařízení podle čl. 2 odst. 1.

2. Komise shromáždí o všech zařízeních údaje, které jí byly předány na základě odstavce 1.

3. Členské státy mohou na požádání od Komise obdržet shromážděné údaje.

4. Komise pravidelně, nejlépe jednou ročně, zveřejní příslušné informace. Tato zveřejnění musí pro každý typ nebo model zařízení obsahovat alespoň tyto údaje:

- čistý instalovaný výkon nebo jakýkoliv obdobný údaj,
- naměřenou hladinu akustického výkonu,
- garantovanou hladinu akustického výkonu,
- popis zařízení,
- název a/nebo tovární značku výrobce,
- číslo/název modelu.

#### Článek 17

##### Omezení používání

Ustanovení této směrnice nezabraňují členským státům, aby za předpokladu řádného dodržování Smlouvy, stanovily

- opatření, jimiž se omezí používání zařízení podle čl. 2 odst. 1 v oblastech, které považují za závažné, včetně případného omezení provozní doby zařízení,
- požadavky, které považují za nutné pro zajištění ochrany osob při používání příslušného zařízení, pokud se tím nezmění zařízení způsobem, který není popsán v této směrnici.

#### Článek 18

##### Výbor

1. Komisi je nápomocen výbor.
2. Odkazuje-li se na tento odstavec, použijí se články 5 a 7 rozhodnutí 1999/468/ES, s ohledem na článek 8 zmíněného rozhodnutí.

Doba uvedená v čl. 5 odst. 6 rozhodnutí 1999/468/ES je tři měsíce.

3. Výbor přijme svůj jednací řád.

#### Článek 19

##### Pravomoci výboru

##### Výbor

- a) zajistí výměnu informací a zkušeností týkajících se zavádění a praktického uplatnění této směrnice a projednávání otázek společného zájmu v těchto oblastech;
- b) napomáhá Komisi při přizpůsobování přílohy III technickému pokroku v souladu s regulativním postupem podle čl. 18 odst. 2, a sice zaváděním takových nezbytných změn, které nemají přímý vliv na naměřenou hladinu akustického výkonu zařízení uvedenému v čl. 12, zejména pak doplněním odkazů na příslušné evropské normy;
- c) radí Komisi s ohledem na závěry a změny podle čl. 20 odst. 2.

#### Článek 20

##### Zprávy

1. Nejpozději do 3. ledna 2005 a pak každé čtyři roky předloží Komise Evropskému parlamentu a Radě zprávu o svých zkušenostech se zaváděním a správním zabezpečením této směrnice. Tato zpráva musí obsahovat zejména:

- a) přehled údajů o hluku shromážděných podle článku 16 a další příslušné informace;
- b) vyjádření o potřebě změny v seznamech uvedených v článcích 12 a 13, zvláště pak vyjádření, zda je třeba do čl. 12 nebo 13 doplnit další zařízení nebo určitá zařízení přesunout z článku 13 do článku 12;
- c) vyjádření o potřebě a možnostech revize nejvyšších přípustných hodnot podle článku 12 vzhledem k technickému vývoji;
- d) vyjádření, ve kterém bude uveden souhrn pomůcek použitelných při dalším snižování hluku zařízení.

2. Po všech nezbytných konzultacích, zejména s výborem, předloží Komise při této příležitosti svoje závěry a v případě potřeby návrhy na jakoukoliv změnu této směrnice.

3. Nejpozději do 3. července 2002 předloží Komise Evropskému parlamentu a Radě zprávu o tom, zda a v jakém rozsahu technický pokrok umožňuje snížení nejvyšších přípustných hodnot hluku sekaček na trávu a vyžinačů trávníků/začišťovačů okrajů trávníků a případně také návrh na změnu této směrnice.

#### Článek 21

##### Zrušovací ustanovení

1. Směrnice 79/113/EHS, 84/532/EHS, 84/533/EHS, 84/534/EHS, 84/535/EHS, 84/536/EHS, 84/537/EHS, 84/538/EHS a 86/662/EHS se ke dni 3. ledna 2002 zrušují.

2. Vydané certifikáty přezkoušení typu a měření zařízení usku-  
tečnění podle směrnic uvedených v odstavci 1 je možno použít pro vypracování technické dokumentace podle bodu 3 přílohy V, bodu 3 přílohy VI, bodu 2 přílohy VII, bodů 3.1 a 3.3 přílohy VII této směrnice.

#### Článek 22

##### Provedení a použitelnost

1. Členské státy přijmou a zveřejní právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 3. července 2001. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

2. Členské státy použijí tyto předpisy ode dne 3. ledna 2002. Členské státy však povolí výrobcům nebo jejich zplnomocněným zástupcům usazeným ve Společenství využít této směrnice již od 3. července 2001.

3. Ustanovení článku 12 týkající se snížených nejvyšších přípustných hladin akustického výkonu v rámci etapy II se použijí ode dne 3. ledna 2006.

4. Tato opatření přijatá členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

5. Členské státy sdělí Komisi znění ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

#### Článek 23

##### Vstup v platnost

Tato směrnice vstupuje v platnost dnem vyhlášení v *Úředním věstníku Evropských společenství*.

#### Článek 24

##### Určení směrnice

Tato směrnice je určena členskými státním.

V Bruselu dne 8. května 2000.

Za Evropský parlament

předsedkyně

N. FONTAINE

Za Radu

předseda

E. FERRO RODRIGUES

## PŘÍLOHA I

## DEFINICE ZAŘÍZENÍ

1. **Zdvížené pracovní plošiny se spalovacím motorem**

Zařízení, které se skládá nejméně z těchto částí: pracovní plošiny, výložníku a podvozku. Pracovní plošina se zábradlím nebo koš může být se zátěží přemístěn do požadované pracovní polohy. S podvozkem spojený výložník nese pracovní plošinu; tato konstrukce umožňuje přemístění pracovní plošiny do požadované polohy.

2. **Křovinořez**

Přenosné ruční zařízení poháněné spalovacím motorem a vybavené rotujícím kovovým nebo plastovým nástrojem na řezání plevele, křovin, stromků a podobné vegetace. Řezací ústrojí pracuje v rovině zhruba rovnoběžné se zemí.

3. **Stavební výtah na dopravu materiálů**

Poháněný, dočasně provozovaný, stavební výtah obsluhovaný osobami, které mají povolen vstup na staveniště a do technických zařízení staveb. Slouží pro

- i) obsluhu určitých nakládacích míst a je vybaven plošinou,
  - která je určena pouze na dopravu materiálů,
  - která umožňuje vstup osob během nakládání a vykládání,
  - která umožňuje vstup a dopravu oprávněných osob při montáži, demontáži a údržbě,
  - která je obsluhovaná,
  - která se pohybuje svisle nebo po vedení neodchylujícím se od svislého směru o více než 15°,
  - která je přidržovaná nebo nesená ocelovými lany, řetězy, pohybovými šrouby a maticemi, ozubenými hřebeny a pastorky, hydraulickými válci (přímými nebo nepřímými) nebo zvedacím kloubovým mechanismem,
  - jejíž stožár musí být případně kotven zvláštní konstrukcí, nebo pro
- ii) obsluhu jednoho horního nakládacího místa nebo pracovního podlaží nacházejícího se na konci vedení (například na střeše) a je vybaven nosičem břemene,
  - který je určen pouze na dopravu materiálů,
  - který je konstruován tak, aby nebylo nutné na něj vstupovat při nakládání nebo vykládání nebo při údržbě, montáži a demontáži,
  - na který nesmějí vstupovat osoby,
  - který je obsluhovaný,
  - který je konstruován pro pohyb po vedení odchylujícím se od svislého směru nejméně o 30°, které se však může instalovat v libovolném úhlu,
  - který je držen nebo nesen ocelovým lanem a mechanickým pohonem,
  - který je ovládán tlačítkovými ovládači,
  - který nemá protizávaží,
  - jehož nosnost nepřesahuje 300 kg,

- jehož rychlost nepřesahuje 1 m/s,
- jehož vedení musí být podepřeno zvláštní konstrukcí.

#### 4. Pásová pila pro staveniště

Stroj s ručním podáváním o váze menší než 200 kg vybavený jedním pilovým listem tvaru nekonečného pásu namontovaného a vedeného mezi dvěma nebo více kladkami (rolnami).

#### 5. Jednokotoučová stolová pila pro staveniště

Stroj s ručním podáváním o váze menší než 200 kg vybavený jedním pilovým kotoučem (jiným než omítacím) o průměru 350 až 500 mm, který zaujímá v průběhu řezání stálou polohu, a horizontálním stolem, který nebo jehož část je za provozu ve stálé poloze. Pilový kotouč je za provozu připevněn k horizontálnímu nevykyvnému vřetenu, jehož poloha se v průběhu obrábění nemění. Stroj může mít kteroukoliv z dále uvedených vlastností:

- možnost měnit výšku kotouče nad stolem,
- rám stroje může být otevřený nebo uzavřený,
- stroj může být vybaven přidavným ručně obsluhovaným posuvným stolem (nikoliv přímo u kotouče).

#### 6. Přenosné řetězové pily

Mechanizované nářadí určené pro řezání dřeva pilovým řetězem tvořící celek, který se skládá z rukojetí, pohonu a řezací části, který je konstruován pro dvouruční ovládání.

#### 7. Kombinovaná pojízdná vysokotlaká myčka s vysavačem

Vozidlo, které může sloužit buď jako vysokotlaká myčka, nebo jako vysavač. Viz pojízdná vysokotlaká myčka a pojízdný vysavač.

#### 8. Stroj na zhutňování

Stroj, který zhutňuje materiály, například vrstvy kameniva, zeminy nebo asfaltové směsi, válcováním, tampin-gem nebo vibracemi pracovního nástroje. Může být samojízdný, přívěsný, vedený nebo připojen k nosnému stroji. Stroje na zhutňování se rozdělují takto:

- řízené válce: samojízdné stroje na zhutňování s jedním nebo více kovovými válcovými tělesy (běhouny) nebo pneumatikami (pryžovými koly), u kterých je stanoviště obsluhy součástí stroje,
- vedené válce: samojízdné stroje na zhutňování s jedním nebo více kovovými válcovými tělesy (běhouny) nebo pneumatikami, jejichž pojezd, řízení, brzdy a vibrace jsou ovládány doprovodnou obsluhou nebo dálkově,
- přívěsné válce: stroje na zhutňování s jedním nebo více kovovými válcovými tělesy (běhouny) nebo pneumatikami, které nejsou vybaveny vlastním pohonem a jejichž obsluha se nachází na tahači,
- vibrační desky a vibrační pěchy: stroje na zhutňování vybavené ve spodní části téměř plochými deskami, které mohou vibrovat; jsou ovládány doprovodnou obsluhou nebo jsou upraveny jako návěs na nosný stroj,
- vznětové pěchy: stroje na zhutňování vybavené plochou botkou jako zhutňovacím nástrojem, který je tlakem vnitřní exploze uváděn do převážně vertikálního pohybu; stroj je ovládán obsluhou.

**9. Kompresor**

Jakýkoliv stroj určený k používání s vyměnitelnou výbavou, který stlačuje vzduch, plyny nebo páry na tlak vyšší než je tlak na vstupu. Kompresor se skládá z vlastního kompresoru, hlavní hnací jednotky a veškerých komponent nebo zařízení nutných pro bezpečný provoz kompresoru.

Vyňaty jsou následující skupiny zařízení:

- ventilátory, tj. zařízení zajišťující proudění vzduchu při přetlaku nepřevyšujícím 110 000 Pa,
- vakuové vývěvy, tj. zařízení umožňující vyčerpání vzduchu z uzavřeného prostoru při tlaku nepřevyšujícím atmosférický tlak,
- plynové turbíny.

**10. Ruční bourací a sbíjecí kladiva**

Bourací a sbíjecí kladiva (na jakýkoliv pohon) určená pro práci na stavbách a staveništích.

**11. Míchačka na betonové směsi nebo malty**

Stroj na přípravu betonové směsi nebo malty s využitím jakéhokoliv způsobu plnění, míchání a vyprazdňování. Míchačky betonové směsi na nákladních automobilech se nazývají automíchače (viz definice 55).

**12. Stavební vrátek**

Dočasně namontované motoricky poháněné zdvihadlo vybavené zařízením pro zvedání a spouštění zavěšených břemen.

**13. Dopravníky a čerpadla na betonové směsi a malty**

Dopravníky a čerpadla na betonové směsi nebo malty s míchacím zařízením nebo bez něj, které dopravují materiál na místo určené potrubím, rozváděcím zařízením nebo rozváděcím výložníkem. Doprava materiálu se uskutečňuje:

- u betonové směsi mechanicky pístovým nebo rotačním čerpadlem,
- u malty mechanicky pístovým, vřetenovým, hadicovým a rotačním čerpadlem nebo pneumaticky kompresorem, který je popř. vybaven vzdušníkem.

Tyto stroje mohou být namontovány na nákladních vozidlech, přívěsech nebo speciálních vozidlech.

**14. Pásový dopravník**

Dočasně umístěný stroj vhodný pro dopravu materiálu pomocí pohyblivého pásu.

**15. Chladicí zařízení na vozidla (trakční chladicí zařízení)**

Zařízení pro chlazení nákladního prostoru vozů třídy N2, N3, O3 a O4 podle směrnice 70/156/EHS.

Chladicí zařízení může mít vlastní pohon tvořící jeho nedílnou součást, může být poháněno samostatnou pohonnou jednotkou připevněnou ke karosérii vozidla, motorem vozidla nebo samostatným nebo pomocným zdrojem energie.

**16. Dozer**

Samojízdný kolový nebo pásový stroj používaný k vyvíjení tlačné nebo tažné síly na přimontovaný pracovní nástroj.

**17. Vrtná souprava**

Stroj určený k vrtání děr na stavbách pomocí

- nárazového vrtání,
- rotačního vrtání,
- rotačního nárazového vrtání.

Vrtné soupravy zůstávají při vrtání na místě. Mohou se vlastní silou přemísťovat z jednoho pracovního stanoviště na druhé. Za samozídné se považují rovněž soupravy namontované na nákladních vozidlech, kolových podvozcích, traktorech, strojích s pásovým podvozkem a na podstavcích přemisťovaných smykem (tažených navijákem). Jsou-li vrtné soupravy namontovány na nákladní vozidla, tahače, přívěsy nebo na kolové podvozky, mohou být po veřejných komunikacích přepravovány při vyšších rychlostech.

**18. Dampř**

Samojízdný stroj na kolovém nebo pásovém podvozku s otevřenou korbou určený k dopravě a vyklápění nebo rozprostírání materiálu. Součástí dampřu může být vlastní nakládací zařízení.

**19. Zřízení na plnění a vyprazdňování zásobníků vozidel nebo cisteren**

Stroj s vlastním pohonem, který se přistavuje k vozidlům se zásobníky nebo cisternám za účelem naplnění nebo vyprázdňování tekutého nebo sypkého materiálu pomocí čerpadel nebo podobných zařízení.

**20. Hydraulická rýpadla a lanová lopatová rýpadla**

Samojízdný (samohybný) stroj na pásovém nebo kolovém podvozku vybavený otočnou nástavbou schopnou otáčení minimálně v úhlu 360°, který těží, zdvihá, přenáší a vysypává materiál pomocí lopaty připevněné k násadě a výložníku nebo teleskopickému výložníku, bez pojíždění podvozku v průběhu kterékoli jednotlivého cyklu stroje.

**21. Rýpadlo-nakladač**

Samojízdný stroj na kolovém nebo pásovém podvozku jehož podvozek je konstruován pro montáž nakládacího zařízení na přední části a rýpadlového zařízení na zadní části. Při použití jako rýpadlo stroj za běžných okolností těží pod úrovní stanoviště stroje pohybem lopaty směrem k sobě. Rýpadlové zařízení (hloubková lopata) zdvihá, přepravuje a vysypává materiál a stroj přitom nepojíždí. V nakládacím režimu stroj nakládá nebo těží materiál dopředními pohyby a materiál zdvihá, přepravuje a vysypává.

**22. Kontejner na recyklované sklo**

Kontejner vyrobený z libovolného materiálu, který se používá pro sběr lahví. Má nejméně jeden otvor pro vhažování lahví a další otvor pro vyprazdňování zásobníku.

**23. Grejdr**

Samojízdný stroj na kolovém podvozku s nastavitelnou radlicí umístěnou mezi přední a zadní nápravou, který podle potřeby odřezává, odstraňuje a rozhrnuje materiál.



**24. Vyžinač travních porostů/začišťovač okrajů travních porostů**

Přenosné nářadí poháněné vlastním spalovacím motorem vybavené ohebným lankem, strunou nebo jiným nekovovým ohebným řezacím prvkem, jako otáčejícím se řezacím nástrojem a používané pro vyžínání travního porostu, trávy nebo podobné měkké vegetace. Řezací nástroj pracuje v rovině přibližně rovnoběžné se zemí (vyžinače travních porostů) nebo přibližně kolmé k zemi (začišťovače okrajů travních porostů).

**25. Přenosné nůžky na živé ploty s vlastním pohonem**

Ruční nářadí s vlastním pohonem obsluhované jedním člověkem, které je konstruováno pro použití k stříhání živých plotů a křovin za pomoci jednoho nebo více rovinných nožů s přímočarým vratným pohybem.

**26. Vysokotlaká pojízdná čistička**

Vozidlo vybavené zařízením pro čištění stok a podobných instalací pomocí vysokotlakého proudu vody. Zařízení může být buď připevněno na vhodný pojízdný nosný podvozek, nebo vestavěno do vlastního podvozku. Zařízení může být pevně připojeno nebo může být demontovatelné jako výměnný svršek.

**27. Vysokotlaká vodní proudová čistička**

Stroj vybavený tryskou nebo jiným otvorem pro zvýšení rychlosti proudu, která umožňuje, aby voda, včetně případných přísad, tryskala volným proudem. Obecně se vysokotlaké vodní proudové čističky skládají z pohonu, zdroje tlakové kapaliny, hadic, postřikovače, bezpečnostního ústrojí, ovládačů a měřidel. Vysokotlaké vodní proudové čističky mohou být mobilní nebo stacionární:

- mobilní vysokotlaké vodní proudové čističky jsou přemístitelné stroje, které jsou určeny k použití na různých místech, a z toho důvodu jsou obecně vybaveny vlastním podvozkem nebo jsou namontovány na vozidle. Všechny přívozy jsou ohebné a snadno odpojitelné,
- stacionární vysokotlaké vodní proudové čističky jsou určeny k dlouhodobému použití na jednom místě, mohou však být pomocí vhodného vybavení přemístěny na jiné místo. Jsou obvykle připevněny k ližinám nebo rámu a vybaveny odpojitelnými přívozy.

**28. Hydraulické bourací kladivo**

Zařízení využívající hydraulický zdroj energie nosiče (někdy za pomoci plynu) pro zrychlení pístu, který pak naráží na nástroj. Rázová vlna vybuzená tímto kinetickým dějem se přenáší z nástroje do materiálu a způsobuje tak destrukci materiálu. Hydraulická bourací kladiva potřebují pro svoji činnost tlakový olej. Celá nosná jednotka s kladivem je ovládána obsluhou, která obvykle sedí v kabině.

**29. Zdroj tlakové kapaliny**

Zařízení určené k použití s výměnným příslušenstvím sloužící k zvýšení tlaku kapalin. Skládá se z hlavního pohonu čerpadla, popř. se zásobníkem a z příslušenství (například ovládačů, odlehčovacího ventilu).

**30. Řezač spar**

Pojízdný stroj určený k řezání spar do betonového, živičného a podobného povrchu vozovek. Řezným nástrojem je vysokootáčkový kotouč. Řezač spar může být posouván dopředu

- ručně,
- ručně s přidávným strojním pohonem,
- strojním pohonem.

**31. Kompaktor odpadu s nakládacím zařízením**

Samojízdný kompaktor na kolovém podvozku s ocelovými koly (běhouny), ke kterému je vpředu připojeno nakládací zařízení s lopatou a který je především určen ke zhutňování, přemísťování, srovnávání a nakládání zeminy, odpadních materiálů nebo odpadků.

**32. Sekačka na trávu (žací stroj na trávu)**

Sekačka na trávu vedená nebo samozíždná (se sedící obsluhou) nebo stroj s travním žacím příslušenstvím, jehož nástroj pracuje v rovině přibližně rovnoběžné se zemí, přičemž výška od země je nastavitelná pomocí kol, vzduchového polštáře nebo plazů atd., a který používá jako zdroj energie spalovací nebo elektrický motor. Řezacím ústrojím jsou

- pevné žací prvky, nebo
- nekovové lanko (lanka) nebo volně rotující výkyvné žací nástroje o kinetické energii přesahující 10 J; kinetická energie se přitom určuje podle přílohy B EN 786:1997.

Je v tom také zahrnuta vedená nebo samozíždná (se sedící obsluhou) sekačka na trávu nebo stroj s travním žacím příslušenstvím, s žacími nástroji rotujícími kolem vodorovné osy, které vykonávají funkci sečení pomocí neohebné žací lišty (vřetenový žací stroj).

**33. Vyžínač trávníků/zacíšťovač okrajů trávníků**

Elektricky poháněné vedené nebo přenosné ruční nářadí na sekání trávy, jehož řezací prvek je tvořen nekovovou strunou nebo volně rotujícím nekovovým nožem o kinetické energii nepřesahující 10 J, používaný pro sekání trávy nebo obdobné měkké vegetace. Řezací prvek (prvky) pracuje (pracují) v rovině přibližně rovnoběžné se zemí (vyžínače trávníků) nebo v rovině kolmé k zemi (zacíšťovače okrajů trávníků). Kinetická energie se přitom určuje podle přílohy B EN 786:1997.

**34. Vyfoukávač (foukač) listí**

Stroj s vlastním pohonem vhodný k čištění trávníků, pěšin, cest, ulic atd. od listí a jiných materiálů proudem vzduchu o vysoké rychlosti. Může být přenosný (ruční) nebo nepřenosný, avšak pojízdný.

**35. Sběrač listí**

Stroj s vlastním pohonem vhodný pro sběr listí a jiných zbytků pomocí vysávacího zařízení, které se skládá z pohonu vytvářejícího podtlak uvnitř stroje, sací hubice a zásobníku pro sebraný materiál. Může být přenosný (ruční) nebo nepřenosný, avšak pojízdný.

**36. Manipulační vozík s protizávažím poháněný spalovacím motorem**

Manipulační vozík na kolovém podvozku poháněný vlastním spalovacím motorem s protizávažím a vybavený zdvihacím zařízením (nosný sloup, teleskopický rám nebo kloubová ramena). Jedná se o

- terénní manipulační vozíky (manipulační vozík s protizávažím na pneumatikách určený především pro práci v neupraveném přírodním terénu a na rozrušeném terénu, například na stavbách),
- ostatní manipulační vozíky s protizávažím s výjimkou speciálních manipulačních vozíků s protizávažím konstruovaných pro práci s kontejnery.

**37. Nakladač**

Samojízdný stroj na kolovém nebo pásovém podvozku, jehož součástí je upínací zařízení lopaty s kloubovým mechanismem a který je určen k nakládání nebo těžení materiálu pomocí dopředného pohybu stroje a ke zdvihání, přepravě a vysypávání materiálu.

**38. Pojízdny jeřáb**

Samojízdný výložníkový jeřáb, který může pojezdět s břemenem i bez břemene aniž k tomu potřebuje upravenou dráhu, a jehož hmotnost zajišťuje stabilitu. Pracuje na pneumatikách, pásech nebo jiných pojízdných mechanismech. Na stabilním pracovním stanovišti může být podpírán výsuvnými podpěrami nebo jiným příslušenstvím zvyšujícím stabilitu. Nástavba jeřábu může být zcela otočná nebo s omezeným otáčením nebo neotočná. Běžně je vybaven jedním nebo více zdvihacími mechanismy nebo hydraulickými válci pro zdvihání a spouštění výložníku a břemene. Pojízdny jeřáby jsou vybaveny teleskopickým, článkovým nebo i příhradovým výložníkem a nebo výložníkem, který je jejich kombinací, konstruovaným tak, aby umožňoval snadné spouštění dolů. Břemeno může být na výložníku zavěšeno pomocí kladnice s hákem nebo jiného speciálního příslušenství pro zdvihání břemen.

**39. Pojízdny kontejner na odpadky (pojízdny popelnice)**

Kontejnery vhodné konstrukce vybavené koly a krytem a určené k dočasnému uskladnění odpadků.

**40. Motorový kultivátor**

Samojízdný vedený stroj

- s nosnými koly (koly) nebo bez něj (nich), jehož pracovní části fungují jako kypřicí nástroje a současně přitom zajišťují pohyb vpřed (motorová okopávačka), a
- pohybující se vpřed pomocí jednoho nebo několika kol, která jsou poháněna přímo motorem, vybavený kypřícím nástrojem (motorový kypřič s kolovým pohonem).

**41. Finišer na vozovky**

Pojízdný stroj na stavbu vozovek používaný pro pokrývání povrchu vozovek stavebním materiálem, jako jsou živčinné a betonové směsi nebo šterk. Finišer na vozovky může být vybaven srovnávací a hutnicí lištou s velkou účinností.

**42. Souprava na pilotovací práce**

Zařízení pro zarážení nebo vytahování pilot, například beranidla, vytahovače, vibrátory nebo zařízení pro statické zatlačování a vytahování pilot, které je tvořeno sestavou strojů a dílů používaných pro zarážení nebo vytahování pilot a které také zahrnuje:

- beranící soupravu na piloty skládající se z nosného stroje (na pásovém podvozku, kolovém podvozku, kolejnicích nebo na plovoucích tělesech), ovládacího nebo ovládacího a vodícího zařízení,
- příslušenství, jako jsou například čepec beranidla, kryt beranidla, plechové desky, zaváděcí mechanismus, upínací mechanismus, zařízení pro manipulaci s piloty, vedení pilot, akustické kryty a absorbery rázů a vibrací, zdrojové soustrojí (generátor) a výtah nebo pohyblivá plošina pro obsluhu.

**43. Pokladač potrubí**

Samojízdný stroj na kolovém nebo pásovém podvozku konstruovaný speciálně pro manipulaci s potrubím a jeho pokládání a pro dopravu potrubního vybavení. Stroj konstruovaný podobně jako traktor, který má však speciálně konstruované díly, jako je podvozek, hlavní rám stroje, protizávaží, výložník a zdvihací mechanismus a vertikálně se sklápějící boční výložník.

**44. Rolba**

Samojízdný pásový stroj používaný k odtahování nebo odtlačování sněhu a ledu pomocí přimontovaného příslušenství.

**45. Elektrické zdrojové soustrojí**

Jakékoliv soustrojí, které se skládá ze spalovacího motoru pohánějícího rotační elektrický generátor, který kontinuálně vyrábí a dodává elektrický výkon.

**46. Samosběrný zametač**

Shrnovací sběrací stroj vybavený zařízením pro nahrnutí odpadů do cesty sacího proudu vzduchu, který pak pneumaticky vysokou rychlostí proudu vzduchu nebo mechanickým sběrným systémem dopraví odpadní materiál do násypky zásobníku. Shrnovací a sběrací zařízení může být buď namontováno na vhodný podvozek nákladního vozidla, nebo zabudováno do vlastního podvozku. Zařízení může být pevně vestavěno nebo může být odnímatelné jako u systémů s výměnnou nástavbou.

**47. Vůz na sběr odpadků**

Vůz určený ke sběru domovního odpadu a jiného hromadného odpadního materiálu, který se nakládá pomocí zásobníků (popelnic) nebo ručně. Vozidlo může být vybaveno strojem se zhuňňovacím mechanismem. Vůz na sběr odpadků se skládá z podvozku s kabinou, na který je namontováno vlastní pracovní zařízení. Může být také vybaven zařízením na zdvihání nádob na odpadky (popelnic).

**48. Stroj na frézování vozovek**

Pojízdný stroj používaný pro odstraňování materiálu ze zpevněného povrchu pomocí poháněného válcového tělesa (bubnu), k jehož povrchu jsou připevněny frézovací nože; frézovací bubny se při řezání otáčejí.

**49. Kypřič**

Vedený nebo řízený stroj s vlastním pohonem, který pro nastavení hloubky řezu využívá povrch země, a který je vybaven zařízením pro odřezávání nebo rozrušování povrchu trávníku na zahradách, v parcích a na podobných plochách.

**50. Drtič/štěpkovací stroj**

Stroj s vlastním pohonem určený pro stacionární použití, jehož součástí je jedno nebo více řezacích zařízení na drcení nebo řezání organického odpadu na menší kousky. Obecně se skládá z podávacího otvoru sloužícího k podávání materiálu (který může být případně přidržován přípravkem) do stroje, řezacího ústrojí, které libovolným způsobem řeže materiál (řezání, štěpkování, drcení nebo jiná metoda) a výsypky sloužící k odvádění rozdrčeného materiálu nebo štěpků. Může k němu být připojeno sběrací zařízení.

**51. Sněhová fréza**

Stroj pro odstraňování sněhu z míst dopravního provozu pomocí rotačního zařízení a k uvedení sněhu do pohybu a jeho odfoukání pomocí ventilačního zařízení.

**52. Pojízdný vysavač**

Vozidlo vybavené zařízením pro odsávání vody, bláta, kalů, odpadků nebo podobných materiálů z kanálů nebo podobných instalací pomocí podtlaku. Zařízení může být buď namontováno na vhodný podvozek nákladního vozidla, nebo vestavěno do vlastního podvozku. Zařízení může být pevně uchyceno nebo odmontovatelné, jako v případě výměnného nástavbového systému.

**53. Věžový jeřáb**

Věžový výložníkový jeřáb jehož výložník je připevněn k vrchní části věže, která je při práci jeřábu přibližně ve svislé poloze. Toto motoricky poháněné zařízení je vybaveno prostředky pro zdvihání a spouštění břemena a pro dopravu takových břemen změnou vyložení, otáčením a pojezdem celého jeřábu. Některé jeřáby mohou vykonávat jen některé z těchto pohybů. Jeřáby mohou být namontovány na stabilní stanoviště, jiné mohou být vybaveny zařízením pro pojíždění nebo šplhání.

**54. Rýhovač**

Samojízdný stroj na kolovém nebo pásovém podvozku s obsluhou nebo vedený, který má vpředu nebo vzadu namontován pákový mechanismus a hloubicí pracovní nástroj, konstruovaný především pro kontinuální hloubení rýh rovnoměrným pohybem stroje.

**55. Automíchač betonové směsi**

Vozidlo vybavené bubnem pro dopravu předem namíchané betonové směsi z betonárny na místo použití; buben se může během přepravy otáčet nebo může být v klidu. Buben se vyprazdňuje na místě použití betonové směsi pomocí otáčení. Je buď poháněn motorem vozidla, nebo má vlastní přídavný motor.

**56. Čerpací stanice na vodu**

Zařízení, které se skládá z vlastního vodního čerpadla a pohonu. Vodním čerpadlem se rozumí stroj pro čerpání vody z nižšího energetické hladiny na vyšší.

**57. Svařovací generátor**

Jakýkoliv rotační stroj na výrobu svařovacího proudu.

---

## PŘÍLOHA II

**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

ES prohlášení o shodě musí obsahovat tyto údaje:

- jméno a adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství,
  - jméno a adresu osoby, která uchovává technickou dokumentaci,
  - popis zařízení,
  - použitý postup posuzování shody, a případně i jméno a adresu daného oznámeného subjektu,
  - naměřenou hladinu akustického výkonu zařízení reprezentujícího daný typ,
  - garantovanou hladinu akustického výkonu tohoto zařízení,
  - odkaz na tuto směrnici,
  - prohlášení, že zařízení je v souladu s požadavky této směrnice,
  - v případě potřeby jedno nebo více dalších prohlášení o shodě a odkazy na další použité směrnice Společenství,
  - místo a datum vydání tohoto prohlášení,
  - podrobné údaje o osobě zplnomocněné podepisovat právně závazná prohlášení za výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství.
-

## PŘÍLOHA III

**METODA MĚŘENÍ HLUKU VYZAŘOVANÉHO ZAŘÍZENÍMI URČENÝMI K POUŽITÍ VE VENKOVNÍM PROSTORU A ŠÍŘENÉHO VZDUCHEM****Oblast působnosti**

V této příloze je stanovena metoda měření hluku předepsaná pro určování hladiny akustického výkonu zařízení, která spadají do oblasti působnosti této směrnice, pro potřeby postupů posuzování shody podle této směrnice.

V části A této přílohy jsou pro každé zařízení podle čl. 2 odst. 1 stanoveny

- základní normy pro měření vyzařovaného hluku,
- obecné dodatky k těmto základním normám pro měření vyzařovaného hluku

pro měření hladiny akustického tlaku na měřicí ploše zdroje a pro výpočet hladiny akustického výkonu zdroje.

V části B této přílohy je pro každé zařízení podle čl. 2 odst. 1 stanovena (jsou stanoveny):

- doporučená základní norma pro měření vyzařovaného hluku včetně
  - odkazu na základní normu týkající se vyzařování hluku zvolenou v části A,
  - požadavků na zkušební prostor,
  - hodnoty korekce  $K_{2A}$ ,
  - tvaru měřicí plochy,
  - předepsaného počtu a umístění měřících bodů,
- provozní podmínky včetně
  - odkazu na normu (pokud existuje) a
  - požadavků na instalaci stroje nebo zařízení,
  - postupu výpočtu výsledné hladiny akustického výkonu pro případ, že se má používat několik zkoušek za různých provozních podmínek,
- další informace.

Při zkoušení určitých typů zařízení si může výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce ve Společenství zvolit jednu nebo několik základních norem pro měření vyzařovaného hluku uvedených v části A a aplikovat provozní podmínky stanovené pro tento typ zařízení v části B. Avšak v případě rozporu musí být použita doporučená norma stanovená v části B spolu s provozními podmínkami podle části B.

## ČÁST A

## ZÁKLADNÍ NORMY PRO MĚŘENÍ VYZAŘOVANÉHO HLUKU

Pro určování hladiny akustického výkonu zařízení určených k použití ve venkovním prostoru definovaných v čl. 2 odst. 1 se obecně používají normy

EN ISO 3744:1995 a

EN ISO 3746:1995

spolu s níže uvedenými dodatky:

### 1. Nejistota měření

Při posuzování shody se nejistoty měření neberou v úvahu ve stádiu návrhu (zařízení).

### 2. Provozní podmínky při zkoušce

#### 2.1 Otáčky ventilátoru

Je-li motor zařízení nebo jeho hydraulický systém vybaven jedním nebo více ventilátory, musí být ventilátor (ventilátory) při zkoušce v provozu. Otáčky ventilátoru musí být zvoleny výrobcem zařízení jedním z následujících postupů a musí být uvedeny v protokolu o zkoušce; tyto otáčky se pak používají při dalších měřeních.

##### a) Ventilátor připojený přímo k motoru

Je-li ventilátor poháněn přímo motorem a/nebo hydraulickým zařízením (například pomocí řemenového převodu), musí být při zkoušce v provozu.

##### b) Ventilátor s více rychlostními stupni

Může-li být ventilátor provozován při různých otáčkách, zvolí se buď

— maximální otáčky, nebo

— se první zkouška provede s ventilátorem v klidu a druhá při maximálních otáčkách ventilátoru. Výsledná hladina akustického tlaku  $L_{pA}$  se pak vypočte na základě výsledků obou zkoušek podle následující rovnice:

$$L_{pA} = 10 \lg \left\{ 0,3 \times 10^{0,1L_{pA,0\%} + 0,7} \times 10^{0,1L_{pA,100\%}} \right\}$$

kde je

$L_{pA,0\%}$  hladina akustického tlaku určená při nulových otáčkách ventilátoru,

$L_{pA,100\%}$  hladina akustického tlaku určená při maximálních otáčkách ventilátoru.

##### c) Ventilátor s plynule proměnnými otáčkami

Může-li být ventilátor provozován při plynule se měnících otáčkách, provádí se zkouška buď postupem podle bodu 2.1 odst. b) nebo při otáčkách nastavených výrobcem na nejméně 70 % maximálních otáček.

#### 2.2 Zkoušky poháněného zařízení bez zatížení

Při těchto měřeních se musí motor a hydraulický systém zařízení předeřhát na provozní teplotu podle provozních pokynů a musí být dodrženy bezpečnostní požadavky.



Zkouška se provede se zařízením bez pojiždění, aniž by bylo pracovní nebo pojezdové zařízení v chodu. Při této zkoušce pracuje motor naprázdno při jmenovitých nebo vyšších otáčkách odpovídajících čistému (užitečnému) výkonu (\*).

Je-li stroj poháněn generátorem nebo ze sítě, musí být kmitočet dodávaného proudu stanovený výrobcem u stroje vybaveného indukčním motorem stabilní v rozmezí  $\pm 1$  Hz a u stroje vybaveného komutátorovým motorem musí být stabilní dodávané napětí v rozmezí  $\pm 1$  % jmenovitého napětí. Napájecí napětí se měří na vidlici kabelu nebo šňůry pevně spojeném se zařízením nebo na přívodce stroje, je-li kabel odpojitelný. Tvar vlny proudu dodávaného generátorem musí být podobný tvaru vlny proudu dodávaného ze sítě.

Baterie stroje poháněného z baterie musí být úplně nabitá.

Použité otáčky a příslušný jmenovitý výkon určí výrobce zařízení a musí být uvedeny v protokolu o zkoušce.

Je-li zařízení vybaveno několika motory, musí během zkoušky pracovat všechny současně. Není-li to možné, zkouší se při všech kombinacích motorů, které v provozu přicházejí v úvahu.

### 2.3 Zkouška zařízení s vlastním pohonem při zatížení

Při těchto měřeních se musí motor (pohon) a hydraulický systém zařízení předeřhřát v souladu s pokyny uvedenými v návodu k obsluze a bezpečnostnímu požadavky. Signální zařízení, jako je například houkačka nebo výstražný signál při zpětném chodu, nesmí být během zkoušky v provozu.

Otáčky nebo rychlost pohybu zařízení při zkoušce musí být zaznamenány a uvedeny v protokolu.

Je-li zařízení vybaveno několika motory nebo připojenými soustrojími, musí během zkoušky pracovat všechny souběžně. Není-li to možné, zkouší se při všech kombinacích motorů a připojených soustrojí, které v provozu přicházejí v úvahu.

U každého typu zařízení zkoušeného při zatížení je třeba uvést zvláštní provozní podmínky při zatížení, které mají v podstatě co nejvíce napodobit účinky a namáhání vyskytující se při skutečných provozních podmínkách.

### 2.4 Zkouška ručního zařízení

Pro každý typ ručního zařízení musí být stanoveny typické provozní podmínky, které mají podobný účinek a způsobují podobné namáhání, jaké se vyskytuje za skutečných provozních podmínek.

## 3. Výpočet hladiny akustického tlaku na měřicí ploše

Hladina akustického tlaku na měřicí ploše se určuje nejméně třikrát. Jestliže se nejméně dvě z určených hodnot neliší o více než 1 dB, není třeba pokračovat v měření; v opačném případě je třeba v měřeních pokračovat, dokud nebudou získány dvě hodnoty, které se neliší o více než 1 dB. Hladina akustického tlaku  $A$  na měřicí ploše, která se použije pro výpočet hladiny akustického výkonu  $A$ , je aritmetickým průměrem dvou nejvyšších hodnot, které se vzájemně neliší o více než 1 dB.

## 4. Informace uváděné v protokolu o měření

Jako hladina akustického výkonu  $A$  zkoušeného zdroje se uvádí údaj zaokrouhlený na nejbližší celé číslo (liší-li se od nejbližšího menšího čísla o méně než 0,5 dB, uvede se toto nejbližší celé číslo, liší-li se o 0,5 nebo více, uvede se nejbližší větší číslo).

(\*) Čistým výkonem se rozumí výkon v „ES kW“ zjištěný na zkušební stolici (brzdě) na konci klikového hřídele nebo ekvivalentním místě ES metodou pro měření výkonu spalovacích motorů pro silniční vozidla a zmenšený o příkon ventilátoru chlazení motoru.

Protokol musí obsahovat technické údaje nezbytné pro identifikaci zkoušeného zdroje, zkušební postupu pro měření hluku a akustické údaje.

#### 5. Doplnkové měřicí body na polokulové měřicí ploše (EN ISO 3744:1995)

Kromě měřicích bodů uvedených v bodech 7.2.1 a 7.2.2 EN ISO 3744:1995 je na polokulové měřicí ploše možno používat dalších dvanáct měřicích bodů. V následující tabulce jsou uvedeny kartézské pravouhlé souřadnice dvanácti měřicích bodů na polokulové měřicí ploše o poloměru  $r$ . Poloměr  $r$  musí být rovný nebo větší dvojnásobku největšího rozměru referenčního rovnoběžnostěnu. Referenčním rovnoběžnostěnem je nejmenší možný pravouhlý rovnoběžnostěn, který obepíná zařízení (bez příslušenství) a končí na odrazivé rovině. Poloměr polokoule se zaokrouhluje na nejbližší vyšší z hodnot 4, 10, 16 m.

Počet měřicích bodů (12) je možno snížit na šest, musí však být při tom podle bodu 7.4.2 EN ISO 3744:1995 vždy použity měřicí body 2, 4, 6, 8, 10 a 12.

Obecně se používá uspořádání se šesti měřicími body na polokulové měřicí ploše. Pokud jsou ve zkušebním postupu pro měření hluku podle této směrnice pro určitá zařízení stanoveny další požadavky, postupuje se podle těchto dalších požadavků.

TABULKA

Souřadnice 12 měřicích bodů

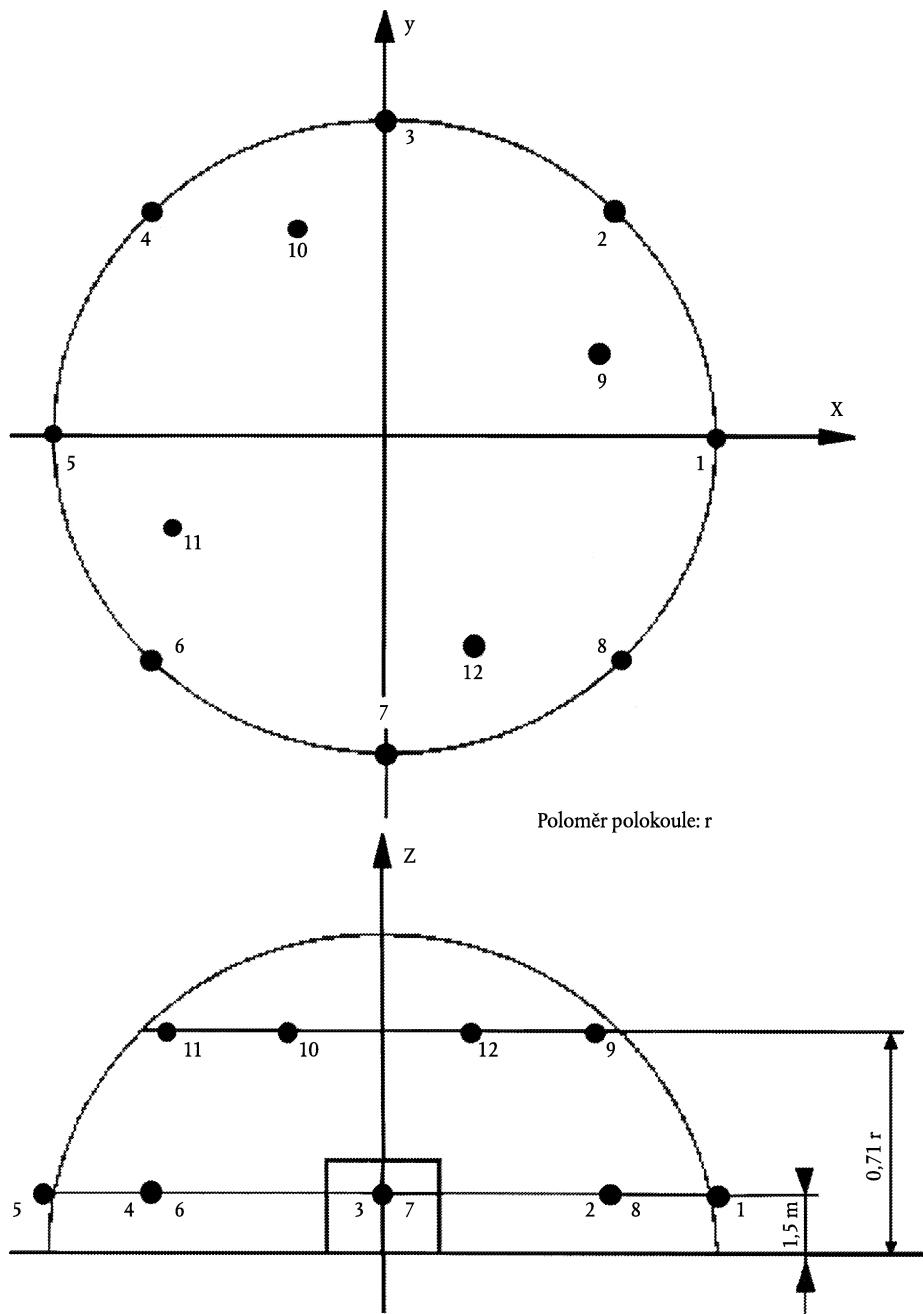
Pořadové číslo měřicího bodu	$x/r$	$y/r$	$z$
1	1	0	1,5 m
2	0,7	0,7	1,5 m
3	0	1	1,5 m
4	- 0,7	0,7	1,5 m
5	- 1	0	1,5 m
6	- 0,7	- 0,7	1,5 m
7	0	- 1	1,5 m
8	0,7	- 0,7	1,5 m
9	0,65	0,27	0,71 $r$
10	- 0,27	0,65	0,71 $r$
11	- 0,65	- 0,27	0,71 $r$
12	0,27	- 0,65	0,71 $r$

#### 6. Korekce na vliv prostředí $K_{2A}$

Zařízení se měří na odrazivé rovině z betonu nebo nepórovitého asfaltu a korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$  se pak volí  $K_{2A} = 0$ . Jestliže jsou ve zkušebním postupu pro měření hluku podle této směrnice uvedeny další požadavky, postupuje se podle těchto dalších požadavků.

Obrázek

## Umístění doplňkových měřicích bodů (12) na polokulové měřicí ploše



## ČÁST B

## ZKUŠEBNÍ POSTUPY PRO MĚŘENÍ HLUKU URČITÝCH ZAŘÍZENÍ

## 0. ZAŘÍZENÍ, KTERÁ SE ZKOUŠEJÍ BEZ ZATÍŽENÍ

**Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

Zkušební prostor

Odráživý povrch z betonu nebo nepórovitého asfaltu.

Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$  $K_{2A} = 0$ 

Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost

- i) Nepřesáhne-li největší rozměr referenčního rovnoběžnostěnu 8 m:  
polokoule/šest měřících bodů podle části A bodu 5/podle části A bodu 5;
- ii) Přesáhne-li největší rozměr referenčního rovnoběžnostěnu 8 m:  
rovnoběžnostěn podle ISO 3744:1995 s měřicí vzdáleností  $d = 1$  m.

**Provozní podmínky při zkoušce**

Zkouška bez zatížení:

Zkouška se provede podle části A bodu 2.2

Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek

Doba měření musí být větší než 15 sekund.

## 1. ZDVIŽNÉ PRACOVNÍ PLOŠINY SE SPALOVACÍM MOTOREM

Viz bod 0 výše.

## 2. KŘOVINOŘEZY

**Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

Zkušební prostor

ISO 10884:1995

Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost

ISO 10884:1995

**Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

ISO 10884:1995, bod 5.3

*Doba měření*

ISO 10884:1995

**3. STAVEBNÍ VÝTAHY NA DOPRAVU MATERIÁLU**

Viz bod 0 výše.

Geometrický střed motoru má být nad středem polokoule; výtah se pohybuje bez zatížení, a případně opouští polokouli ve směru bodu 1.

**4. PÁSOVÁ PILA PRO STAVENIŠTĚ****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 7960:1995, příloha J, měřicí vzdálenost  $d = 1$  m .

**Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

ISO 7960:1995, příloha J (jen bod J2b).

*Doba měření*

ISO 7960:1995, příloha J.

**5. JEDNOKOTOUČOVÁ STOLOVÁ PILA PRO STAVENIŠTĚ****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 7960:1995, příloha A, měřicí vzdálenost  $d = 1$  m.

**Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

ISO 7960:1995, příloha A (jen bod A2b).

*Doba měření*

ISO 7960:1995, příloha A.

## 6. PŘENOSNÉ ŘETĚZOVÉ PILY

### Základní norma pro měření vyzařovaného hluku

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 9207:1995

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 9207:1995

### Provozní podmínky při zkoušce

*Zkouška při zatížení/Zkouška bez zatížení*

Plné zatížení při řezání dřeva/zkouška bez zatížení při maximálních otáčkách motoru:

- a) u pil se spalovacím motorem podle ISO 9207:1995 bodů 6.3 a 6.4;
- b) u pil s elektrickým motorem podle ISO 9207:1995 bodu 6.3 a zkouška bez zatížení s motorem při maximálních otáčkách.

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

ISO 9207:1995, body 6.3 a 6.4.

Příslušná hladina akustického výkonu  $A_{L_{WA}}$  se vypočte podle vzorce:

$$L_{WA} = 10 \lg_2 \left[ 10^{0,1L_{W1}} + 10^{0,1L_{W2}} \right]$$

kde  $L_{W1}$  a  $L_{W2}$  jsou hladiny akustického výkonu  $A$  při dvou výše uvedených různých provozních podmínkách.

## 7. KOMBINOVANÉ POJÍZDNÉ VYSOKOTLAKÉ MYČKY S VYSAVAČEM

Pokud je možno provozovat obě části zařízení současně, postupuje se podle bodů 26 a 52. Pokud tomu tak není, měří se obě části samostatně a uvádí se vyšší z naměřených hodnot.

## 8. STROJE NA ZHUTŇOVÁNÍ

### i) VÁLCE BEZ VIBRACÍ (STATICKÉ)

Viz bod 0.

### ii) ŘÍZENÉ VIBRAČNÍ VÁLCE S OBSLUHOU

#### Základní norma pro měření vyzařovaného hluku

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Umístění stroje*

Vibrační válec se umístí na jeden nebo více vhodných pružných materiálů, jako jsou vzduchové matrace. Tyto vzduchové matrace musí být vyrobeny z poddajného materiálu (elastomer atd.) a mají být nahuštěny na tlak zajišťující zdvižení stroje nejméně o 5 cm; rezonanční jevy musí vyloučeny. Rozměry matrace (matrací) musí být dostatečné pro zajištění stability stroje při zkoušce.

*Zkouška při zatížení*

Stroj se zkouší na místě bez pojezdu s motorem v chodu při jmenovitých otáčkách (podle údajů výrobce). Zhutňovací mechanismus má být v chodu s maximálním zhutňovacím výkonem, který odpovídá kombinaci nejvyššího kmitočtu a největší amplitudy výchylky při tomto kmitočtu podle údajů výrobce.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

iii) **VIBRAČNÍ DESKY, VIBRAČNÍ PĚCHY, VZNĚTOVÉ PĚCHY A VEDENÉ VIBRAČNÍ VÁLCE****Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

EN 500-4, revize 1:1998, příloha C

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

EN 500-4, revize 1:1998, příloha C

*Doba měření*

EN 500-4, revize 1:1998, příloha C

9. **KOMPRESORY****Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

Polokoule/šest měřicích bodů podle části A bodu 5/podle části A bodu 5

nebo

rovnoběžnostěn podle EN ISO 3744:1995 s měřicí vzdáleností  $d = 1 \text{ m}$ .

**Provozní podmínky při zkoušce***Umístění stroje*

Kompresory se namontují na odrazivou plochu; kompresory na ližinách se umístí na podpěru o výšce 0,4 m, pokud není v podmínkách pro montáž dodaných výrobcem stanoveno jinak.

*Zkouška při zatížení*

Zkoušený kompresor se musí předeřhřát na provozní teplotu a musí být provozován za ustálených podmínek odpovídajících podmínkám trvalého provozu. Musí být seřízen a namazán v souladu s návodem výrobce.

Určení hladiny akustického výkonu se provádí při plném výkonu nebo za reprodukovatelných provozních podmínkách typických pro nejhlučnější provoz zkoušeného stroje, podle toho, který ze dvou uvedených stavů je hlučnější.

Jestliže je celé zařízení uspořádáno tak, že některé jeho díly, jako je například mezistupňový chladič, jsou namontovány odděleně od kompresoru, je třeba hluk vyzařovaný těmito díly během zkoušky izolovat. Izolace různých zdrojů hluku může vyžadovat speciální vybavení pro snížení hluku zdroje při měření. Hlukové charakteristiky a popis provozních podmínek pro tyto části se musí v protokolu o zkoušce popsat samostatně.

Při zkoušce musí být plyn vypouštěný kompresorem odveden ze zkušebního prostoru. Musí být přitom zajištěno (například pomocí tlumiče), aby hluk vyzařovaný vypouštěným plynem byl ve všech měřicích bodech nejméně o 10 dB nižší než měřený hluk.

Je třeba dbát na to, aby odvod vzduchu nevyvolal další přídatný hluk vlivem turbulence ve vypouštěcím ventilu.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**10. RUČNÍ BOURACÍ A SBÍJECÍ KLADIVA****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

Polokoule/šest měřicích bodů podle části A bodu 5 a podle následující tabulky/podle následující tabulky v závislosti na hmotnosti náradí:

Hmotnost zařízení $m$ v kg	Poloměr polokoule	z měřicích bodů 2, 4, 6 a 8
$m < 10$	2 m	0,75 m
$m \geq 10$	4 m	1,50 m

**Provozní podmínky při zkoušce***Montáž stroje*

Všechna náradí se zkoušejí ve vertikální poloze.

Jestliže je zkoušené náradí vybaveno odvodem vzduchu, musí být jeho osa ekvidistantní (stejně vzdálená) od dvou měřicích bodů. Hluk zdroje energie nesmí ovlivňovat měření hluku vyzařovaného zkoušeným náradím.

*Přípevnění náradí*

Náradí musí být při zkoušce připojeno k podpěrnému nástroji tvořícímu jeden celek s betonovou kostkou tvaru krychle, který je zapuštěn do jámy vybetonované v zemi. Během zkoušky může být mezi náradím a podpěrným nástrojem vložen ocelový mezikus. Tento mezikus vytvoří pevné spojení mezi náradím a podpěrným nástrojem. Uvedené uspořádání je zobrazeno na obrázku 10.1.



### Popis betonové kostky

Kostka musí mít tvar krychle vyrobené co možná nejpřesněji, jejíž hrana má délku  $0,60\text{ m} \pm 2\text{ mm}$ ; je zhotovena z vyztuženého betonu během výroby pečlivě ztuhnutého vibrátorem ve vrstvách menších než  $0,20\text{ m}$ , aby se zabránilo velké sedimentaci.

### Jakost betonu

Jakost betonu musí být v souladu s C 50/60 ENV 206.

Krychle musí být vyztužena nesvázanými ocelovými tyčemi o průměru  $8\text{ mm}$  tak, aby každá tyč byla na druhých nezávislá; princip konstrukce je znázorněn na obrázku 10.2.

### Podpěrný nástroj

Nástroj musí být pevně ukotven v kostce a musí sestávat z pěchovadla o průměru minimálně  $178\text{ mm}$  a maximálně  $220\text{ mm}$  a z upínací stopky, která je identická se stopkou běžně používanou u příslušného náradí, je v souladu s ISO 1180:1983 a má délku umožňující provedení praktické zkoušky.

Obě dvě části se spolu vhodným způsobem pevně spojí. Nástroj musí být upevněn v kostce tak, aby spodní strana pěchovadla byla vzdálena od horní plochy kostky  $0,30\text{ m}$  (viz obrázek 10.2).

Kostka si musí zachovat všechny svoje mechanické vlastnosti, zejména v místě spojení podpěrného nástroje s betonem. Před každou zkouškou a po ní je třeba ukotvení nástroje v betonové kostce zkontrolovat.

### Umístění kostky

Kostka musí být umístěna ve vybetonované jámě, která je zakryta krycí deskou o plošné hmotnosti nejméně  $100\text{ kg/m}^2$  způsobem znázorněným na obrázku 10.3 tak, aby horní plocha krycí desky byla v jedné rovině se zemí. Za účelem vyloučení jakéhokoli parazitního hluku musí být kostka na dně a po stranách jámy izolována podložkami a vložkami z elastomerů, jejichž mezní kmitočet nesmí být vyšší než polovina frekvence úderů zkoušeného náradí vyjádřené počtem úderů za sekundu.

Otvor v krycí desce, kterým prochází dík nástroje, musí být co nejmenší a musí být utěsněn poddajným zvukotěsným materiálem.

### Zkouška při zatížení

Zkoušené náradí musí být připevněno k podpěrnému nástroji.

Zkoušené náradí musí být provozováno za podmínek, které odpovídají podmínkám běžného provozu, pokud se týká stability chodu.

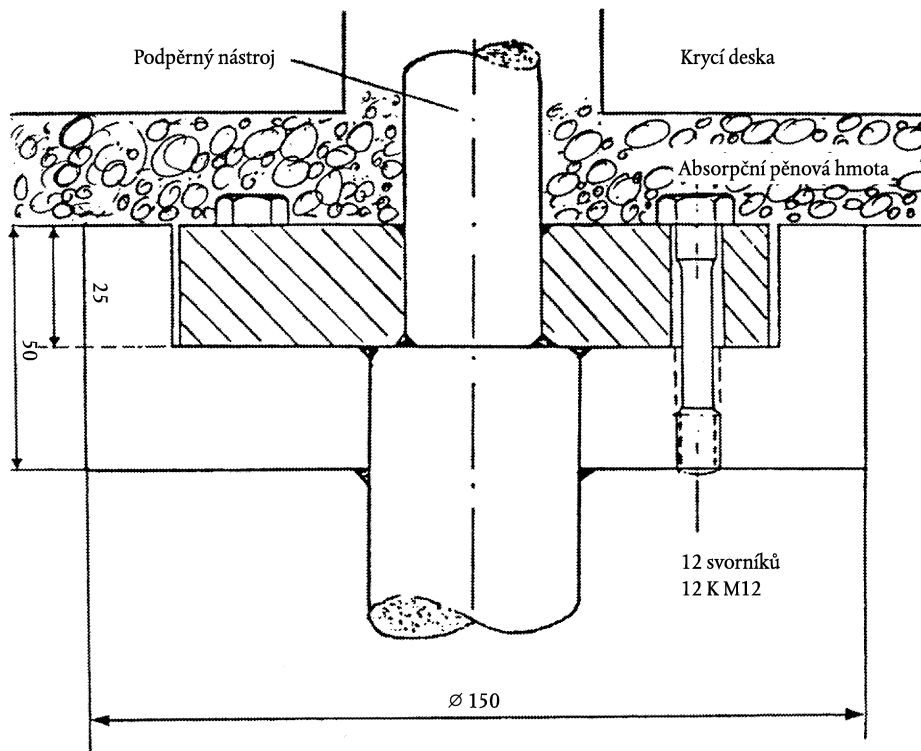
Zkoušené náradí musí být provozováno při maximálním výkonu podle návodu k obsluze dodaném odběrateli.

### Doba měření

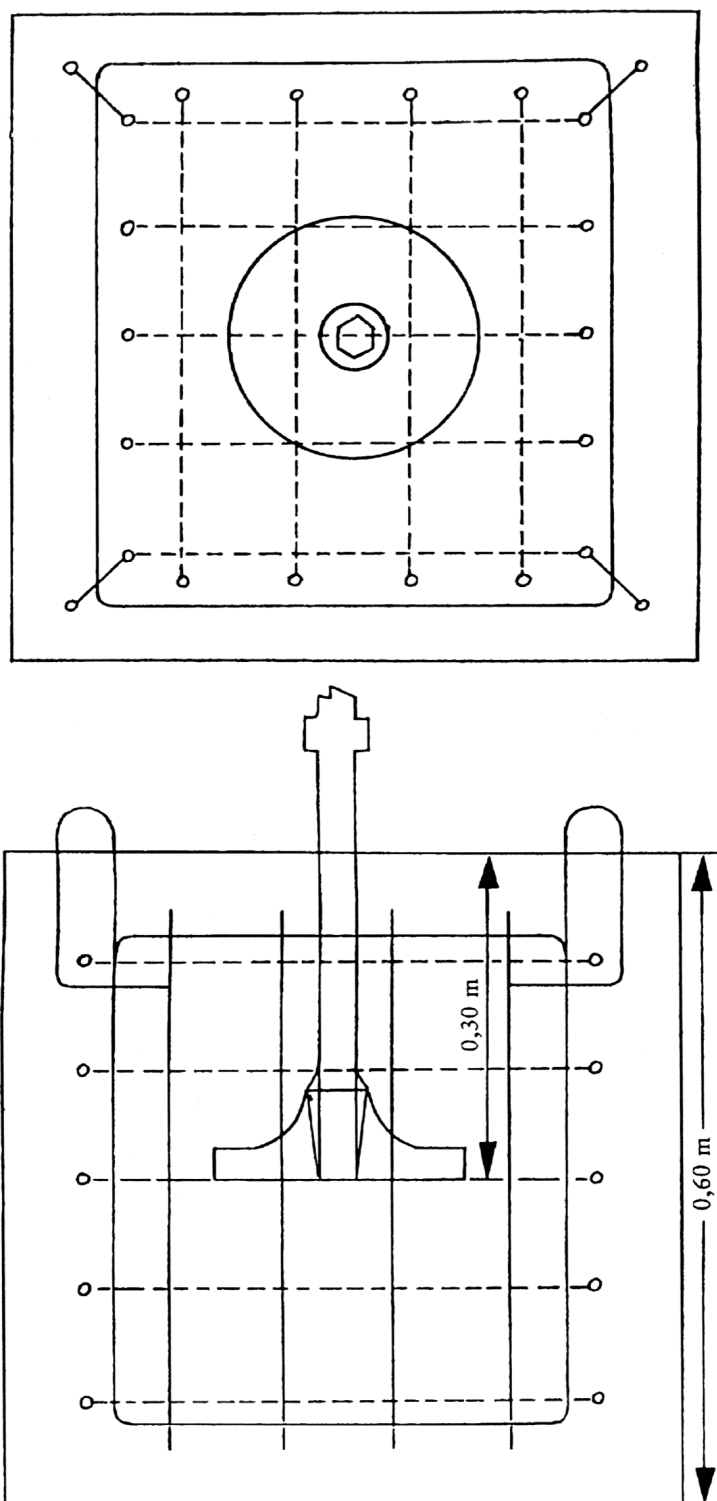
Doba měření musí být nejméně  $15\text{ sekund}$ .

Obrázek 10.1

## Schematické znázornění mezikusu

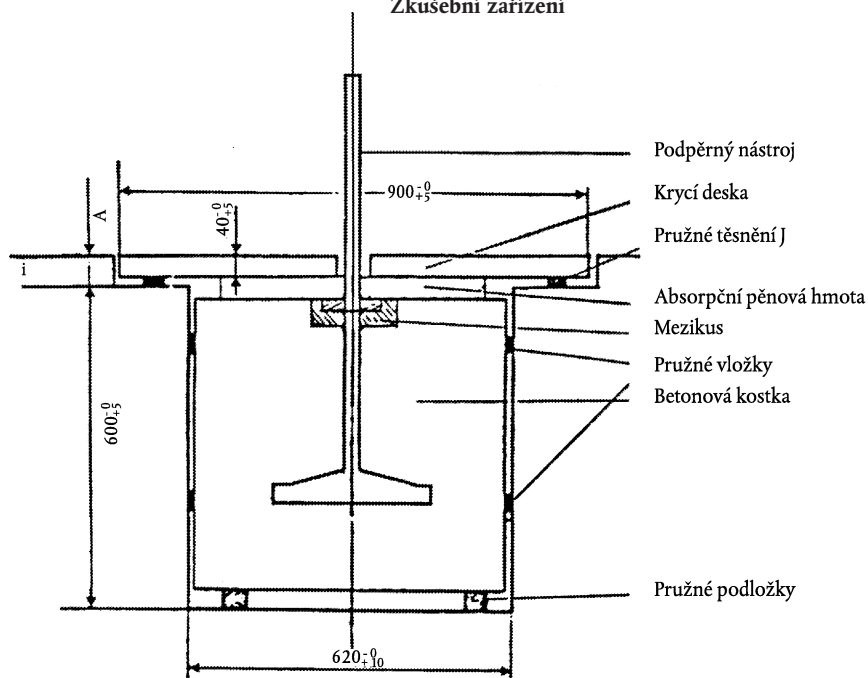


Obrázek 10.2  
Zkušební kostka



Obrázek 10.3

## Zkušební zařízení



Hodnota A musí být taková, aby krycí deska spočívající na pružném spojovacím těsnění J byla na úrovni země.

## 11. MÍCHAČKY NA BETONOVÉ SMĚSI NEBO MALTU

### Základní norma pro měření vyzařovaného hluku

EN ISO 3744:1995

### Provozní podmínky při zkoušce

#### Zkouška při zatížení

Míchací zařízení (buben) musí být naplněno jmenovitým objemem písku o zrnitosti 0 až 3 mm a vlhkosti 4 až 10 %.

Míchačka musí být provozována při jmenovitých nebo větších otáčkách.

#### Doba měření

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 12. STAVEBNÍ VRÁTKY

Viz bod 0.

Geometrický střed motoru musí být nad středem polokoule, vrátek musí být zapnut, ale provozován bez zatížení.

### 13. DOPRAVNÍK A ČERPADLO NA BETONOVÉ SMĚSI A MALTY

#### Základní norma pro měření vyzářovaného hluku

EN ISO 3744:1995

#### Provozní podmínky při zkoušce

Je-li stroj vybaven výložníkem, uvede se výložník do svislé polohy a potrubí se zavede zpět do plnicího otvoru. Pokud stroj nemá výložník, musí být vybaven horizontálním potrubím o délce nejméně 30 m zavedeným nazpět k plnicímu otvoru.

#### Zkouška při zatížení

- i) U strojů dopravujících a čerpajících betonovou směs:

Dopravní systém a potrubí musí být naplněny médiem podobným betonové směsi, u kterého je cement nahrazen příměsí, například nejjemnějším popelem. Stroj musí být provozován při maximálním výkonu, doba jednoho pracovního cyklu nesmí být delší než 5 sekund (pokud se tato doba překročí, je třeba do směsi přidat vodu tak, aby mohla být dodržena uvedená hodnota).

- ii) U strojů dopravujících a nahazujících maltu:

Dopravní systém a potrubí musí být naplněny médiem podobným jemné maltě, u které je cement nahrazen příměsí, například methylcelulózou. Stroj musí být provozován při maximálním výkonu, doba jednoho pracovního cyklu nesmí být delší než 5 sekund (pokud se tato doba překročí, je třeba do směsi přidat vodu tak, aby mohla být dodržena uvedená hodnota).

#### Doba měření

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

### 14. PÁSOVÉ DOPRAVNÍKY

Viz bod 0.

Geometrický střed motoru musí být nad středem polokoule, pásy se musí pohybovat bez zatížení, a případně opouštět polokouli ve směru bodu 1.

### 15. CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ NA VOZIDLA

#### Základní norma pro měření vyzářovaného hluku

EN ISO 3744:1995

#### Provozní podmínky při zkoušce

#### Zkouška při zatížení

Chladicí zařízení musí být vestavěno do nákladního prostoru skutečného vozidla nebo do jeho napodobeniny a zkoušeno za stacionárních podmínek, za kterých musí výška chladicího zařízení odpovídat požadavkům předepsaným pro případnou instalaci uvedeným v návodu k obsluze dodaném odběrateli. Zdroj energie pro chladicí zařízení musí být provozován tak, aby chladicí kompresor a ventilátor běžely při maximálních otáčkách uvedených v návodu k obsluze. Pokud je chladicí zařízení konstruováno pro pohon motorem vozidla, nesmí být motor při zkoušce v provozu a chladicí zařízení musí být připojeno k vhodnému zdroji elektrické energie. Odpojitelné vlečné jednotky musí být při zkoušce odpojeny.

Chladicí zařízení instalované jako součást chladicí jednotky nákladního prostoru, které může být poháněno různými zdroji energie, musí být pro každý možný zdroj energie zkoušeno samostatně. V protokolu o zkoušce musí být vždy obsaženy výsledky získané při provozu, za kterého byl naměřen největší akustický výkon.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 16. DOZERY

### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 6395:1988

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 6395:1988

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Instalace zařízení*

Dozery na pásovém podvozku musí být zkoušeny na zkušebním stanovišti vyhovujícím ustanovením bodu 6.3.3 normy ISO 6395:1988.

*Zkouška při zatížení*

ISO 6395:1988, příloha B

*Doba měření a případné uplatnění různých provozních podmínek*

ISO 6395:1988, příloha B

## 17. VRTNÉ SOUPRAVY

### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

EN 791:1995, příloha A

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**18. DAMPRY****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 6395:1988

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 6395:1988

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

ISO 6395:1988, příloha C, změněná takto:

Druhý odstavec bodu C 4.3 se nahrazuje tímto:

„Motor musí být v provozu při maximálních řízených otáčkách (chod bez zátěže při velkých otáčkách – vysoký volnoběh). Převodovka dampru musí být nastavena na neutrální. Korba se třikrát za sebou uvede do horní výklopné polohy (vyprazdňování) až na asi 75 % jejího maximálního vyklopení a vrátí se zpět do přepravní polohy. Tento sled operací se považuje za jeden pracovní cyklus hydrauliky při provozu stroje bez poježdění.

Není-li výklopné zařízení poháněno motorem, je motor v provozu při volnoběžných otáčkách a převody jsou nastaveny na neutrální. Měření se provede bez vyklápění korby a doba měření je 15 sekund.“

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

ISO 6395:1988, příloha C.

**19. ZAŘÍZENÍ PRO PLNĚNÍ A VYPRAZDŇOVÁNÍ ZÁSOBNÍKŮ VOZIDEL NEBO CISTEREN****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Zřízení se zkouší se stojícím nákladním vozidlem. Motor pohánějící zařízení musí být v chodu při otáčkách odpovídajících maximálnímu výkonu zařízení, podle údajů uvedených v návodu k obsluze dodávaném odběrateli.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**20. LOPATOVÁ RÝPADLA (RÝPADLA)****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

Zkušební prostor

ISO 6395:1988

Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost

ISO 6395:1988

### **Provozní podmínky při zkoušce**

Zkouška při zatížení

ISO 6395:1988, příloha A

Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek

ISO 6395:1988, příloha A

## **21. RÝPADLA – NAKLADAČE**

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

Zkušební prostor

ISO 6395:1988

Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost

ISO 6395:1988

### **Provozní podmínky při zkoušce**

Zkouška při zatížení

ISO 6395:1988, příloha D

Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek

ISO 6395:1988, příloha D

## **22. KONTEJNERY NA RECYKLOVANÉ SKLO**

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

V rámci této zkušební metody se v měřícím bodu měří hladina akustického tlaku jednotlivé zvukové události podle bodu 3.2.2 EN ISO 3744:1995.

Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$



Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

#### **Provozní podmínky při zkoušce**

Měření hluku se provede v průběhu jednoho ukončeného cyklu, v rámci kterého je do jednoho prázdného zásobníku vhozeno 120 lahví.

Používají se přitom skleněné láhve

- o obsahu 75 cl,
- o hmotnosti  $370 \pm 30$  g.

Zkušební osoba drží přitom každou láhev za hrdlo dnem směrem k plnicímu otvoru a pak ji opatrně vhodí do plnicího otvoru ve směru do středu zásobníku tak, aby pokud možno vyloučil náraz láhve na stěnu. Pro házení láhví se používá pouze jeden plnicí otvor, a sice ten, který je nejbližší měřicímu bodu 12.

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

Měří se pokud možno současně hladina akustického tlaku jednotlivé zvukové události v šesti měřicích bodech pro každé jednotlivé vhození láhve.

Vypočte se průměrná hladina akustického tlaku jednotlivé zvukové události pro celou měřicí plochu podle bodu 8.1 EN ISO 3744:1995.

Průměrná hladina akustického tlaku jednotlivé zvukové události pro všech 120 vhození lahví se vypočte jako energetický průměr průměrných hladin akustického tlaku A jednotlivé zvukové události na měřicí ploše.

### **23. GREJDRY**

#### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 6395:1988

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 6395:1988

#### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

ISO 6395:1988, příloha B

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

ISO 6395:1988, příloha B

## 24. VYŽÍNAČE TRAVNÍCH POROSTŮ/ZAČIŠŤOVAČE OKRAJŮ TRAVNÍCH POROSTŮ

Viz bod 2.

Vyžínač/zacíšťovač okrajů se upevní pomocí přípravku tak, aby se žací ústrojí nacházelo nad středem polokoule. U vyžínačů porostů je střed žacího ústrojí přidržován ve výšce asi 50 mm nad měřicí plochou. V závislosti na uspořádání řezacích nožů se začíšťovače okrajů travních porostů umístí co nejbližší ke zkušební ploše.

## 25. PŘENOSNÉ NŮŽKY NA ŽIVÉ PLOTY

### Základní norma pro měření vyzářovaného hluku

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 11094:1991

V případě rozporů se měření uskutečňují ve venkovním prostoru na umělém povrchu (bod 4.1.2 normy ISO 11094:1991).

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 11094:1991

### Provozní podmínky při zkoušce

*Umístění zařízení*

Přenosné nůžky na živé ploty jsou přidržovány osobou způsobem obvyklým při běžném použití nebo jsou připraveny k vhodnému přípravku tak, aby bylo řezací ústrojí nad středem polokoule.

*Zkouška při zatížení*

Přenosné nůžky na živé ploty se provozují při jmenovitých otáčkách s řezacím ústrojím v provozu.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 26. VYSOKOTLAKÉ POJÍZDNÉ ČISTIČKY

### Základní norma pro měření vyzářovaného hluku

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Vysokotlaká pojízdná čistička se zkouší bez pojíždění. Motor a přídatné motory pracují při otáčkách udávaných výrobcem pro provoz pracovního zařízení; vysokotlaké čerpadlo (čerpadla) pracují při svých maximálních otáčkách a při provozním tlaku podle údajů výrobce. Za použití vhodné trysky se tlak udržuje těsně pod prahem spuštění redukčního ventilu. Hluk proudu v trysce nesmí mít vliv na výsledky měření.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 30 sekund.

**27. VYSOKOTLAKÉ VODNÍ PROUDOVÉ ČISTIČKY****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

Rovnoběžnostěh/podle ISO 3744:1995 s měřicí vzdáleností  $d = 1$  m.

**Provozní podmínky při zkoušce***Umístění zařízení*

Vysokotlaká vodní proudová čistička se instaluje na odrazivou rovinu; stroje montované na ližinách se umísťují na podpěry o výšce 0,4 m, pokud není výrobcem požadováno v návodu pro instalaci stroje jinak.

*Zkouška při zatížení*

Vysokotlaká čistička se uvede do rovnovážného stavu v rozmezí stanoveném výrobcem. Během testu se k vysokotlaké čističce připojí tryska, což povede ke zvýšení tlaku, pokud se tryska použije podle návodu výrobce.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**28. HYDRAULICKÁ BOURACÍ KLADIVA****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

Polokoule/šest měřících bodů podle části A bodu 5/r = 10 m.

## Provozní podmínky při zkoušce

### Umístění zařízení

Kladivo je při zkoušce připevněno k nosiči a musí být použita speciální zkušební kostka. Požadavky na tuto zkušební kostku jsou uvedeny na obrázku 28.2 a na obrázku 28.1 je znázorněno umístění a poloha nosiče.

### Nosič

Nosič kladiva musí vyhovovat technickým požadavkům uvedeným v technických podmínkách provozu kladiva, zejména pokud se jedná o hmotnostní třídu, výstupní výkon hydrauliky, přívod oleje a protitlak ve zpětném vedení.

### Montáž

Mechanické upevnění a všechny přívody (hadice, potrubí atd....) musí být v souladu s požadavky uvedenými v technických podmínkách provozu kladiva. Všechny významné hluky způsobené potrubím a různými mechanickými díly potřebnými pro připevnění stroje musí být vyloučeny. Všechny přívody jednotlivých dílů musí být utěsněny.

### Stabilita kladiva a statická přídržná síla

Kladivo musí být tlačeno nosičem směrem dolů tak, aby se docílila obdobná mez stability jako při skutečných provozních podmínkách. Kladivo se provozuje ve svislé poloze.

### Nástroj

Při měření se používá tupý nástroj. Délka nástroje musí být v souladu s požadavky uvedenými na obrázku 28.1 (zkušební kostka).

### Zkouška při zatížení

#### Hydraulický příkon a průtok oleje

Podmínky pro provoz hydraulického bouracího kladiva musí být vhodným způsobem zajištěny, změřeny a zaznamenány do protokolu spolu s údaji podle technických podmínek provozu. Zkoušené kladivo musí být používáno takovým způsobem, aby bylo možno dosáhnout nejméně 90 % maximálního hydraulického příkonu a průtoku oleje.

Musí se dbát na to, aby celková nejistota měřících řetězců pro měření  $p_s$  a  $Q$  nepřesáhla  $\pm 5$  %. Tím se zajistí určení hydraulického výkonu s přesností  $\pm 10$  %. Za předpokladu lineární korelace mezi hydraulickým příkonem a vyzářovaným akustickým výkonem by pak byl rozptyl určení hladiny akustického výkonu menší než  $\pm 0,4$  dB.

#### Seřiditelné díly ovlivňující výkon kladiva

Předem provedené nastavení všech akumulátorů tlaku, centrálních (pojistných) ventilů tlaku a jiných seřiditelných dílů musí být uskutečněno v souladu s technickou dokumentací. Pokud je nastavení volitelné, musí se měřit při všech nastaveních. Udávají se pak maximální a minimální hodnoty.

#### Měřené veličiny

$p_s$	střední hodnota tlaku v hydraulickém přívodu při provozu kladiva zahrnujícím nejméně 10 úderů;
$Q$	střední hodnota průtoku oleje na přívodu kladiva měřená současně s $p_s$ ;
$T$	teplota oleje musí být při měření mezi $+40$ až $+60$ °C. Hlavní těleso kladiva musí mít od začátku měření teplotu ustálenou na běžný provozní stav;
$P_a$	tlak ve všech akumulátorech tlaku před jejich plněním musí být měřen v klidovém stavu (kladivo není v provozu) při stabilní teplotě okolí mezi $+15$ až $+25$ °C. Teplota okolí se měří a zaznamenává současně s hodnotou tlaku plynu v zásobníku před jeho plněním.

Parametry vyhodnocované na základě naměřených provozních údajů:

$P_{IN}$  hydraulický příkon kladiva  $P_{IN} = p_s \cdot Q$

Měření tlaku v přívodním potrubí hydrauliky,  $p_s$

- $p_s$  se měří co nejbližší kladiva, pokud možno na vstupu,
- $p_s$  se měří manometrem (minimální průměr 100 mm; třída přesnosti  $\pm 1\%$  FSO).

Množství oleje přiváděné do kladiva,  $Q$

- $Q$  se měří v přívodním potrubí co nejbližší kladiva, pokud možno na vstupu,
- $Q$  se měří elektrickým průtokoměrem (třída přesnosti  $\pm 2,5\%$  udávané hodnoty).

Měřicí bod teploty oleje,  $T$

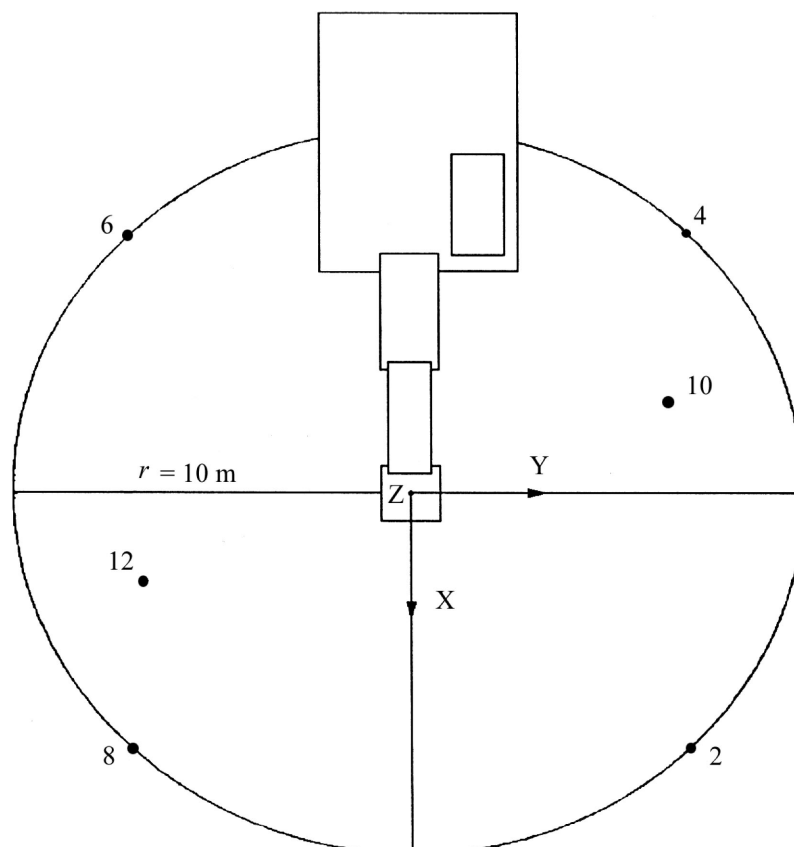
- $T$  se měří v akumulátoru oleje nosiče nebo v přívodu oleje ke kladivu. Měřicí bod se uvede v protokolu,
- Údaje o teplotě se od skutečné teploty nesmí lišit o více než  $\pm 2^\circ\text{C}$ .

Doba měření/určení výsledné hladiny akustického výkonu

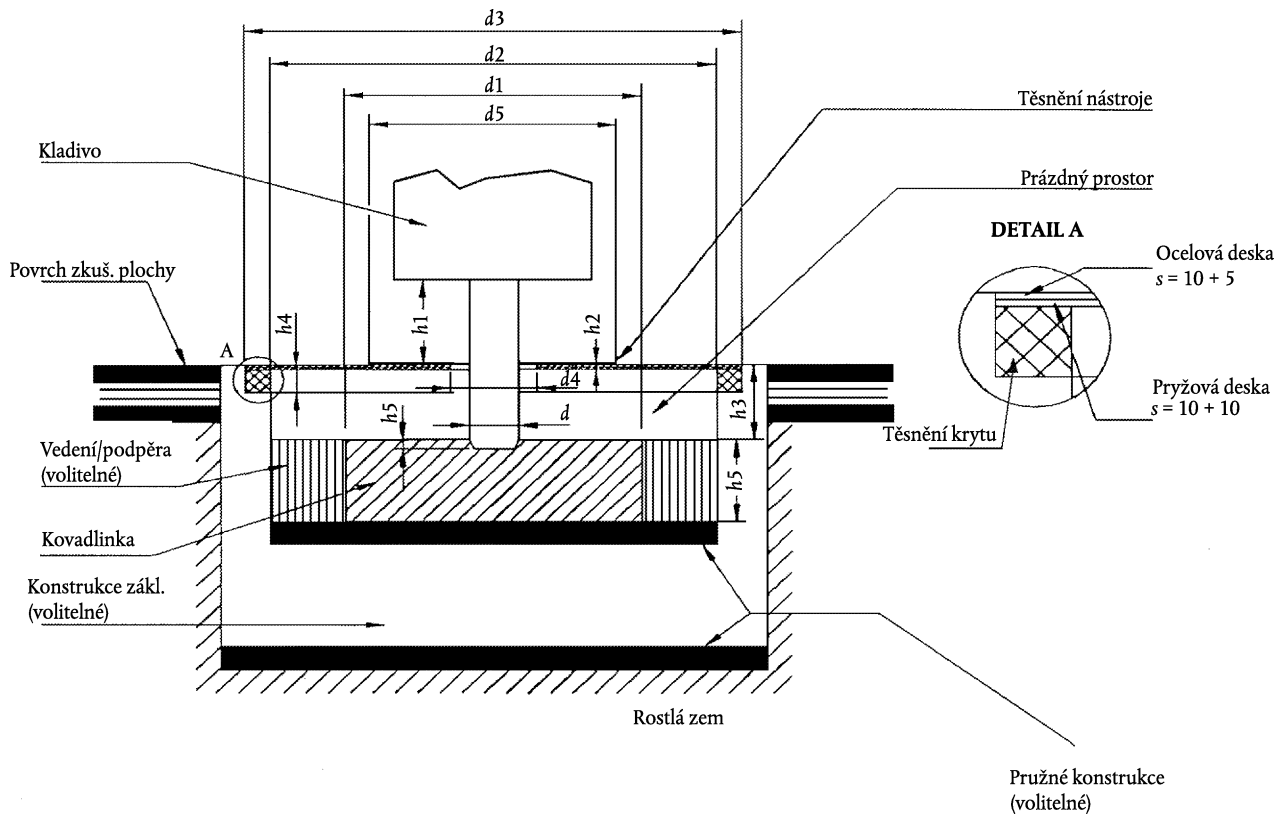
Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

Měření se opakuje třikrát nebo případně i vícekrát. Výsledek se vypočte jako aritmetický průměr ze dvou nejvyšších hodnot, které se vzájemně neliší o více než 1 dB.

Obrázek 28.1



Obrázek 28.2



## Definice

- $d$  průměr nástroje
- $d_1$  průměr kovadlinky  $1\,200 \pm 100$  mm
- $d_2$  vnitřní průměr držáku kovadlinky  $\leq 1\,800$  mm
- $d_3$  průměr krycí desky zkušebního zařízení  $\leq 1\,800$  mm
- $d_4$  průměr průchozího otvoru nástroje v krycí desce  $\leq 350$  mm
- $d_5$  průměr těsnění nástroje  $\leq 1\,100$  mm
- $h_1$  viditelná výška nástroje, tj. vzdálenost mezi nejnižším bodem upínacího pouzdra a povrchem těsnění nástroje (mm)  $h_1 = d \pm d/2$
- $h_2$  výška (tloušťka) těsnění nástroje nad krycí deskou  $\leq 20$  mm (nachází-li se těsnění nástroje pod krycí deskou, není tloušťka těsnění omezena; může být vyrobeno z pěnové pryže)
- $h_3$  vzdálenost mezi horním okrajem krycí desky a vrchním okrajem kovadlinky  $250 \pm 50$  mm
- $h_4$  tloušťka těsnění desky z absorpční pěnové hmoty  $\leq 30$  mm
- $h_5$  tloušťka kovadlinky  $350 \pm 50$  mm
- $h_6$  normá hloubka nástroje  $\leq 50$  mm

Má-li zkušební zařízení tvar kvádrů, pak je délkový maximální rozměr 0,89násobkem příslušného průměru.

Prázdný prostor mezi víkem (krycí deskou) a kovadlinkou může být vyplněn pružnou pěnovou pryží nebo jiným absorpčním materiálem o hustotě < 220 kg/m<sup>3</sup>.

## 29. ZDROJE TLAKOVÉ KAPALINY

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

#### *Umístění zařízení*

Zdroj tlakové kapaliny se instaluje na odrazivou rovinu; stroje montované na ližinách se umísťují na podpěry o výšce 0,4 m, pokud není v návodu pro instalaci stroje výrobcem požadováno jinak.

#### *Zkouška při zatížení*

V průběhu zkoušky nesmí být ke zdroji tlakové kapaliny připojeno žádné nářadí.

Zdroj tlakové kapaliny se uvede do ustáleného provozního stavu podle údajů výrobce. Pracuje při jmenovitých otáčkách a jmenovitém tlaku. Hodnoty jmenovitých otáček a jmenovitého tlaku jsou hodnoty uváděné v návodu k obsluze dodávaném odběrateli.

#### *Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 30. ŘEZAČE SPÁR

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

#### *Zkouška při zatížení*

Řezač spár musí být vybaven největší možným řezným nástrojem podle údajů výrobce uvedených v návodu k obsluze dodávaném odběrateli. Motor pracuje při maximálních otáčkách s nezatěžovaným řezným listem.

#### *Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 31. KOMPACTORY ODPADU S NAKLÁDACÍM ZAŘÍZENÍM

Viz bod 37.

## 32. SEKAČKY NA TRÁVU (ŽACÍ STROJE NA TRÁVU)

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 11094:1991

V případě rozporů se měření uskutečňují ve venkovním prostoru na umělém povrchu (bod 4.1.2 normy ISO 11094:1991).

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 11094:1991

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Pokud by kola motorové sekačky na trávu mohla způsobit stlačení umělého povrchu větší než 1 cm, musí být kola umístěna na podpěry tak, aby byla na úrovni nestlačeného umělého povrchu. Pokud nemůže být řezací ústrojí odděleno od hnacích kol motorové sekačky na trávu, musí se sekačka zkoušet na podpěrách s řezacím ústrojím pracujícím při maximálních otáčkách podle údajů výrobce. Podpěry nesmějí ovlivňovat výsledky měření.

*Zkouška bez zatížení*

ISO 11094:1991

*Doba měření*

ISO 11094:1991

### **33. VYŽÍNAČE TRÁVNÍKŮ/ZAČIŠŤOVAČE OKRAJŮ TRÁVNÍKŮ**

Viz bod 32.

Vyžínač/začišťovač okrajů musí být přidržován vhodným přípravkem tak, aby se žací ústrojí nacházelo nad středem polokoule. U vyžínačů trávníků musí být žací ústrojí přidržováno ve vzdálenosti asi 50 mm nad povrchem. Aby se napodobily skutečné provozní podmínky musí být řezací listy začišťovače okrajů trávníků umístěny co nejbližší ke zkušebnímu povrchu.

### **34. VYFOUKÁVAČ (FOUKAČ) LISTÍ**

**Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995



*Zkušební prostor*

ISO 11094:1991

V případě rozporů se měření uskutečňují ve venkovním prostoru na umělém povrchu (bod 4.1.2 normy ISO 11094:1991).

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovémto případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 11094:1991

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Vyfoukávač (foukač) listí se umístí do polohy obvyklé při běžném použití tak, aby se výstupní otvor jeho ventilačního zařízení nacházel ( $50 \pm 25$ ) mm nad středem polokoule. Ruční vyfoukávač je přidržován osobou nebo vhodným přípravkem.

*Zkouška při zatížení*

Vyfoukávač listí musí být provozován při jmenovitých otáčkách a jmenovitém průtoku vzduchu stanoveném výrobcem.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

*Poznámka:* Může-li být vyfoukávač (foukač) listí používán také jako sběrač listí, musí být zkoušen při obou provozních stavech a uvádí se vyšší hladina.

## **35. SBĚRAČ LISTÍ**

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 11094:1991

V případě rozporů se měření uskutečňují ve venkovním prostoru na umělém povrchu (bod 4.1.2 normy ISO 11094:1991).

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovémto případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 11094:1991

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Sběrač listí se umístí do polohy obvyklé při běžném použití tak, aby se vstupní otvor jeho sběracího strojí nacházel ( $50 \pm 25$  mm) nad středem polokoule; ruční sběrač je přidržován osobou nebo vhodným přípravkem.

*Zkouška při zatížení*

Sběrač listí musí být provozován při jmenovitých otáčkách a jmenovitém průtoku vzduchu ve sběracím zařízení stanoveném výrobcem.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

*Poznámka:* Může-li být sběrač listí používán také jako vyfoukávač listí, musí být zkoušen při obou provozních stavech a uvádí se vyšší hladina.

## **36. MANIPULAČNÍ (ZDVIŽNÉ) VOZÍKY**

### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

Musí být vzaty v úvahu požadavky na bezpečnost a údaje výrobce.

*Podmínky při zdvihání*

Se stojícím vozíkem je náklad (neabsorpční látky, například ocel nebo beton; nejméně 70 % užitečné nosnosti podle údajů uvedených v návodu k obsluze) zdvihán z nejspodnější polohy nejvyšší rychlostí na stanovenou výšku zdvihu, která je pro příslušný typ manipulátoru uvedena v příslušných platných evropských normách řady „Bezpečnost průmyslových vozíků“. V případě, že je skutečná výška zdvihu menší, může být v jednotlivých případech použita tato výška. Výška zdvihu se uvede protokolu o zkoušce.

*Podmínky při přepravě*

Vozík se rozjede bez zatížení největším zrychlením na vzdálenost odpovídající trojnásobku jeho délky k čáře A-A (spojnice měřicích bodů 4 a 6) a pak pokračuje s největším zrychlením až k čáře B-B (spojnice měřicích bodů 2 a 8). Když zadní část vozíku přejezdí čáru B-B, může být zrychlování ukončeno.

Je-li vozík vybaven stupňovou převodovkou, zvolí se převodový stupeň, který zajišťuje nejvyšší rychlost dosažitelnou na měřicí vzdálenosti.

*Doba měření/určení výsledné hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

Doby měření jsou:

- při zdvihání: celá doba jednoho pracovního cyklu,
- při poježdění: doba počínající, když střed vozíku projíždí čáru A-A, a končící, když střed vozíku projíždí čáru B-B.

Výsledná hladina akustického výkonu A se pro všechny typy manipulačních vozíků vypočte podle vztahu

$$L_{WA} = 10 \log(0,7 \times 10^{0,1LWAc} + 0,3 \times 10^{0,1LWAa})$$

Kde znamená index „a“ zdvihání a index „c“ poježdění.

### 37. NAKLADAČE

#### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 6395:1988

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 6395:1988

#### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Nakladače na pásovém podvozku musí být zkoušeny na zkušební ploše podle bodu 6.3.3 normy ISO 6395:1988.

*Zkouška při zatížení*

ISO 6395:1988, příloha C

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

ISO 6395:1988, příloha C

### 38. POJÍZDNÉ JEŘÁBY

#### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

#### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Výložníky jeřábu, pokud je jimi vybaven, musí být zcela vysunuty a jeřáb musí být podepřen na svých podpěrách ve střední poloze možné výšky podpěry.

*Zkouška při zatížení*

Zkoušené jeřáby musí být zastoupeny svou standardní verzí podle popisu výrobce. Při stanovení nejvyšší přípustné hodnoty hluku se vychází z jmenovitého výkonu motoru využívaného pro pojezd jeřábu. Jeřáb musí být vybaven největším přípustným protizávažím namontovaným na otočnou nástavbu.

Před měřením se musí hydraulický systém jeřábu zahřát na svou běžnou provozní teplotu v souladu s návodem výrobce a musí být zajištěny všechny patřičné postupy související s bezpečností podle návodu k obsluze.

Je-li jeřáb vybaven několika motory, motory používané pro provoz jeřábu musí být v provozu. Motory určené pro přepravu musí být vypnuty.

Je-li motor jeřábu vybaven ventilátorem, musí být ventilátor při zkoušce v provozu. Může-li být ventilátor provozován při několika různých otáčkách, provádí se zkouška při největších otáčkách jeho motoru.

Mobilní jeřáby se měří za následujících tří (a) až c) nebo čtyř (a) až d)) provozních podmínek:

Při všech provozních podmínkách platí následující požadavky:

- otáčky motoru odpovídají  $\frac{3}{4}$  maximálních otáček motoru s tolerancí  $\pm 2 \%$ ,
- použijí se maximální hodnoty zrychlení a zpomalení, aniž by přitom docházelo k nebezpečnému pohybu břemena nebo mechanismu háku,
- provede se pohyb maximální možnou rychlostí uvedenou pro dané podmínky v návodu.

## a) Zdvihání

Mobilní jeřáby musí být zatíženy břemenem, které vyvolá 50 % maximálního zatížení lan. Zkouška sestává ze zdvihání břemena a jeho okamžitého následného spouštění do výchozí polohy. Délka výložníku se volí taková, aby zkoušky trvaly celkově 15 – 20 s.

## b) Otáčení

S ramenem svírajícím úhel 40 až 50° s vodorovným směrem a bez břemene se svršek jeřábu otáčí o 90° nalevo a okamžitě potom se otáčí nazpět do výchozí polohy. Výložník je přitom co nejvíce zatažen. Dobou měření je doba potřebná pro provedení pracovního cyklu.

## c) Sklápění výložníku

Operace začíná zvednutím krátkého výložníku z jeho nejspodnější polohy, po kterém okamžitě následuje sklopení výložníku do jeho výchozí polohy. Pohyby se provádějí bez břemene. Zkouška musí trvat minimálně 20 s.

## d) Teleskopické prodlužování (pokud přichází v úvahu)

S úplně zasunutým výložníkem bez břemene svírajícím úhel 40 až 50° s vodorovným směrem se teleskopický válec první sekce spolu s touto sekcí vysune na svoji úplnou délku a následně se okamžitě i s první sekcí úplně zasune.

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

Výsledná hladina akustického výkonu A se vypočte z níže uvedených vztahů:

i) při používání teleskopické změny délky:

$$L_{WA} = 10 \log(0,4 \times 10^{0,1LWAa} + 0,25 \times 10^{0,1LWAb} + 0,25 \times 10^{0,1LWAc} + 0,1 \times 10^{0,1LWAd})$$

ii) pokud se teleskopická změna délky nepoužívá:

$$L_{WA} = 10 \log(0,4 \times 10^{0,1LWAa} + 0,3 \times 10^{0,1LWAb} + 0,3 \times 10^{0,1LWAc})$$

kde je

$L_{wAa}$  – hladina akustického výkonu při zdvihání,

$L_{wAb}$  – hladina akustického výkonu při otáčení,

$L_{wAc}$  – hladina akustického výkonu při sklápění výložníku,

$L_{wAd}$  – hladina akustického výkonu při teleskopickém prodlužování (v případě potřeby).

### 39. POJÍZDNÉ KONTEJNERY NA ODPADKY (POJÍZDNÉ POPELNICE)

#### Základní norma pro měření vyzařovaného hluku

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

- odrazivá plocha z betonu nebo nepórovitého asfaltu,
- laboratorní prostor, ve kterém jsou zajištěny podmínky volného pole nad odrazivou rovinou.

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

Polokoule/šest měřících bodů podle části A bodu 5/r = 3 m

#### Provozní podmínky při zkoušce

Všechna měření se provádějí s prázdným kontejnerem.

*Zkouška č. 1: Uvolnění a uzavření poklopu tělesa kontejneru*

Aby se minimalizoval vliv obsluhy na měření, stojí obsluha u zadní strany kontejneru (popelnice) (závěsná strana). Poklop se spouští příslušným mechanismem, aby se předešlo jeho deformaci při pádu.

Měří se v průběhu níže popsaneho cyklu, který se dvacetkrát opakuje:

- Nejprve se poklop zdvihne do svislé polohy.
- Poklop se pokud možno bez impulsu uvolní směrem kupředu a obsluha přitom zůstane na svém místě za kontejnerem, dokud se poklop neuzavře.
- Poklop se po úplném uzavření zvedne se do svoji výchozí polohy.

*Poznámka:* Obsluha může v případě potřeby opustit svoje stanoviště, aby mohla poklop pozvednout.

### Zkouška č. 2: Úplné otevření poklopu

Aby se minimalizoval vliv obsluhy na měření, musí stát obsluha u zadní strany kontejneru (závěsná strana) v případě čtyřkolových kontejnerů, nebo na pravé straně vedle kontejneru (mezi měřicím místem 10 a měřicím místem 12) v případě dvoukolových kontejnerů. Poklop se uvolňuje ze střední polohy nebo z polohy, která je jí co nejbližší.

Aby se zabránilo jakémukoliv pohybu kontejneru, musí být kola během zkoušky zabržděna. U dvoukolových kontejnerů může obsluha zabránit jakémukoliv zpětnému rázu (nadskočení) zásobníku tím, že kontejner přidržuje rukou za horní okraj.

Měří se v průběhu dále popsaného cyklu:

- Nejprve se poklop zdvihne do vodorovné polohy.
- Poklop se bez impulsu uvolní.
- Poklop se po úplném otevření a ještě před případným přibouchnutím zvedne do své výchozí polohy.

### Zkouška č. 3: Pojezd kontejneru po umělé zkušební dráze s nepravidelnými nerovnostmi

Při této zkoušce se používá umělá zkušební dráha napodobující nepravidelné nerovnosti povrchu. Dráha se skládá ze dvou rovnoběžných pásů pokrytých ocelovým drátěným pletivem (délka 6 m, šířka 400 mm), které se umísťují zhruba ve vzdálenosti 20 cm od sebe na odrazivou rovinu. Vzdálenost (rozteč) obou pásů se upravuje s ohledem na typ kontejnerů tak, aby kola pojížděla po pásech po celé délce zkušební dráhy. Uspořádání se volí tak, aby vznikla rovinná zkušební dráha. V případě potřeby se zkušební dráha připevní k zemi pomocí pružného materiálu, aby se zabránilo vzniku parazitních hluků.

*Poznámka:* Připouští se sestavení zkušební dráhy z několika 400 mm širokých prvků.

Příklad vhodné zkušební dráhy je znázorněn na obrázcích 39.1 a 39.2.

Obsluha se nachází na závěsné straně.

Měří se, když obsluha potahuje kontejner po zkušební dráze konstantní rychlostí asi 1 m/s mezi body A a B (odstup 4,24 m – viz obrázek 39.3), a sice od doby, kdy náprava dvoukolového zásobníku, popř. přední náprava čtyřkolového zásobníku, dosáhne bodu A, do doby, než tytéž nápravy dosáhnou bodu B. Zkouška se opakuje v každém směru třikrát.

U dvoukolových kontejnerů je úhel, který kontejner svírá se zkušební dráhou, 45°. U čtyřkolových kontejnerů musí obsluha zajistit přiměřený kontakt kol s povrchem dráhy.

*Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

### U zkoušek č. 1 a 2: Uvolnění a uzavření poklopu zásobníku a úplné otevření poklopu

Podle možnosti se měření provádí najednou v šesti měřicích bodech. Pokud tomu tak není, uspořádají se hladiny akustického tlaku naměřené v každém měřicím bodu vzestupně a hladiny akustického výkonu se pak vypočtou sdružením hodnot v každém měřicím bodu podle jejich pořadí.

Hladina akustického tlaku A jednotlivé zvukové události se měří pro každé z 20 uzavření a 20 otevření poklopu v každém měřicím bodu. Hladiny akustického výkonu  $L_{WAshutting}$  (pro uzavření) a  $L_{WAopening}$  (pro otevření) se vypočtou jako energetický průměr z pěti největších naměřených hodnot.

### Zkouška č. 3: Pojíždění kontejneru (popelnice) po nepravidelné umělé zkušební dráze

Doba měření T je totožná s dobou potřebnou k projetí vzdálenosti mezi body dráhy A a B.

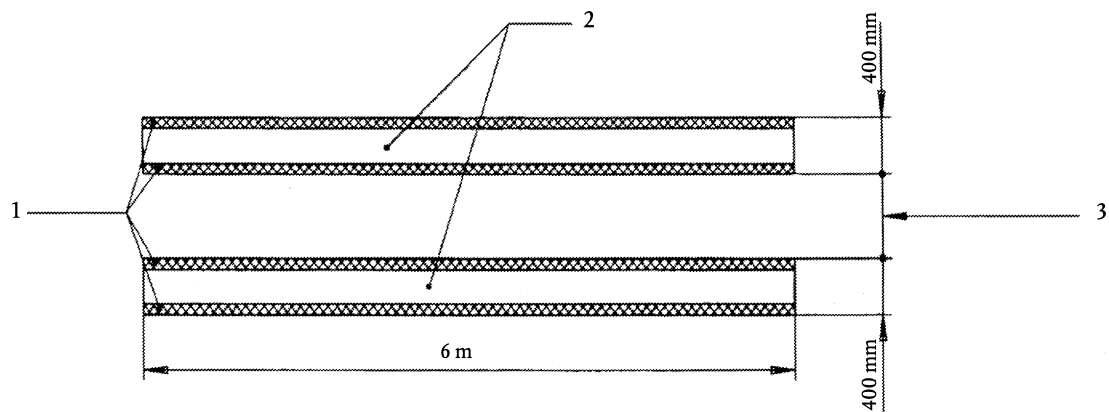
Hladina akustického výkonu  $L_{WArolling}$  se rovná průměru hodnot, které se od sebe neliší o více než 2 dB. Jestliže se toto kritérium u šesti měření nepodaří splnit, měřicí cyklus se opakuje dokud se to nepodaří.

Výsledná hladina akustického výkonu se vypočte ze vztahu:

$$L_{WA} = 10 \log \frac{1}{3} \left( 10^{0,1L_{WAshutting}} + 10^{0,1L_{WAopening}} + 10^{0,1L_{WArolling}} \right)$$

Obrázek 39.1

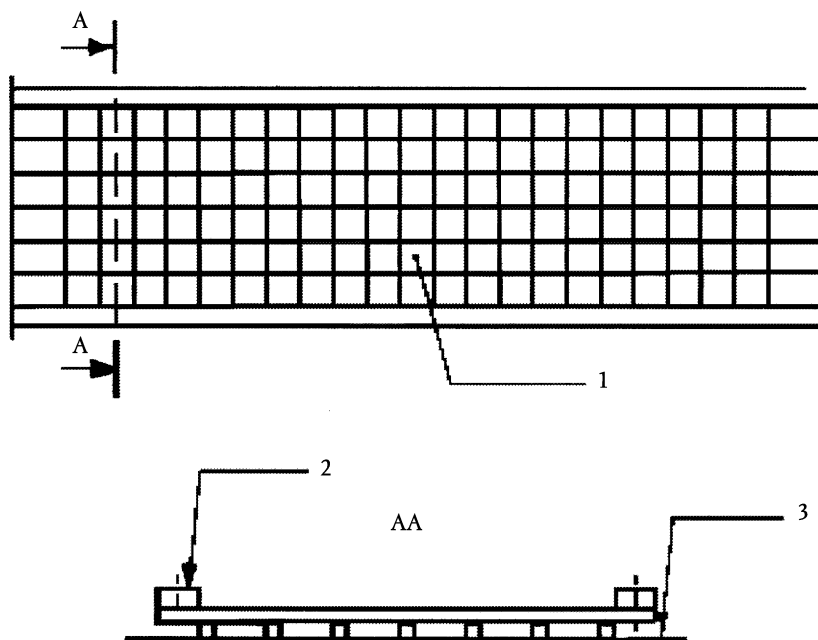
**Výkres pojezdové zkušební dráhy**



- 1 Dřevěná lišta vyztužující pletivo
- 2 Pojezdové části
- 3 Mění se v závislosti na typu kontejneru

Obrázek 39.2

## Detail konstrukce a ukotvení pojezdové zkušební dráhy

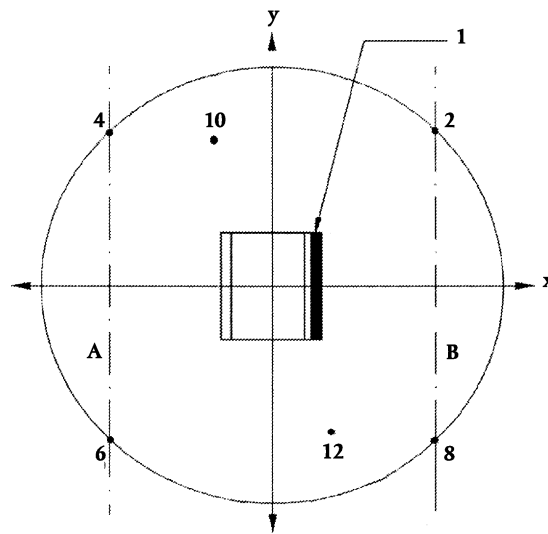


- |                                        |                                                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. — Pletivo z nepoddajné oceli (4 mm) | 2. Dřevěná lať vyztužující pletivo (20 mm x 25 mm) |
| — Velikost ok pletiva: (50 x 50 mm)    | 3. Odrazivá rovina                                 |



Obrázek 39.3

## Měřicí vzdálenost



1 Závěs

## 40. MOTOROVÉ KULTIVÁTORY

Viz bod 32.

Nástroj musí být při měření odmontován.

## 41. FINIŠERY NA VOZOVKY

**Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Motor stroje pracuje při jmenovitých otáčkách podle údajů výrobce. Všechny pracovní jednotky musí být uvedeny do provozu a provozovány při následujících otáčkách:

systém dopravníku	minimálně 10 % maximální hodnoty,
systém rozdělovačů	minimálně 40 % maximální hodnoty,
pěch (otáčky, údery)	minimálně 50 % maximální hodnoty,
vibrátory (otáčky, moment nevyvážku)	minimálně 50 % maximální hodnoty,
tlačné tyče (kmitočet, tlak)	minimálně 50 % maximální hodnoty.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

#### 42. SOUPRAVA PRO PILOTOVACÍ PRÁCE

**Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

**Zkušební prostor**

ISO 6395:1988

**Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

Souprava pro pilotovací práce se namontuje na vrchní část piloty, které přitom musí být ukotvena v zemi tak, aby mohlo zařízení pracovat ustálenou rychlostí. U nárazových beranidel musí být čepec vybaven novou dřevěnou výplní. Čepec piloty musí převyšovat zkušební plochu o 0,5 m.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

#### 43. POKLADAČE POTRUBÍ

Viz bod 0.

#### 44. ROLBY

Viz bod 0.

#### 45. ELEKTRICKÁ ZDROJOVÁ SOUSTROJÍ

**Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

Polokoule/6 měřicích bodů podle bodu 5 části A /podle bodu 5 části A. Při  $l > 2$  m je možno použít rovnoběžnostěn podle ISO 3744:1995 s měřicí vzdáleností  $d = 1$  m.

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Zdrojová soustrojí se instalují na odrazivou rovinu; zdrojová soustrojí namontovaná na ližinách se umísťují na podpěry o výšce 0,4 m, pokud v návodu pro instalaci stroje není výrobcem požadováno jinak.

*Zkouška při zatížení*

ISO 8528-10:1998, bod 9.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## **46. SAMOSBĚRNÉ ZAMETAČE**

### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

Samosběrný zametač se zkouší bez poježdění. Motor a přídatná zařízení pracují rychlostí udávanou výrobcem pro provoz pracovního zařízení; zametací zařízení je provozováno při nejvyšší možné rychlosti a není přítom v kontaktu se zemí; odsávací systém musí pracovat při maximálním odsávacím výkonu s tím, že vzdálenost mezi zemí a hubicí odsávacího systému nepřekročí 25 mm.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## **47. VOZY NA SBĚR ODPADKŮ**

### **Základní norma pro měření vyzářovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

Vůz na sběr odpadků se zkouší bez poježdění za následujících provozních podmínek.

1. Motor pracuje při maximálních otáčkách podle údajů výrobce. Pracovní zařízení musí být mimo provoz. Tato zkouška se neprovádí u zařízení poháněných jen elektrickým proudem.

2. Zhutňovací zařízení je v provozu.

Vůz na sběr odpadků a kontejner na odpadky jsou prázdné.

Jestliže se otáčky motoru při běhu zhutňovacího systému automaticky zvětší, musí se jejich hodnota změřit. Jestliže jsou otáčky menší o více než 5 % než otáčky udávané výrobcem, provádí se zkouška s přišlápnutým pedálem akcelérátoru (plynu), aby se zajistily otáčky udávané výrobcem.

Pokud výrobce neudává otáčky pro zhutňovací systém nebo není-li vozidlo vybaveno automatickým akcelérátorem, musí být otáčky nastaveny pomocí akcelérátoru v kabině na 1 200 ot/min.

3. Zdvíhací výsypné zařízení se pohybuje nahoru a dolů bez břemene a bez popelnice. Otáčky motoru se měří a nastavují jako při měření zhutňovacího zařízení (viz bod 2).
4. Vysypávání materiálu do vozidla na sběr odpadků

Odpad se vysypává zdvižným zařízením do zásobníku (původně prázdného). Pro tuto operaci se používá dvoukolová popelnice o objemu 240 l v souladu s EN 840-1:1997. Jestliže zdvižné zařízení nemůže zdvihat takovou popelnici, musí se použít popelnice o objemu blízkém 240 l. Materiál tvoří 30 trubek z PVC, každá z nich přibližně o hmotnosti 0,4 kg, těchto rozměrů:

- délka 150 mm ± 0,5 mm,
- jmenovitý vnější průměr: 90 mm + 0,3/- 0 mm,
- jmenovitá hloubka: 6,7 mm + 0,9/- 0 mm.

*Doba měření/určení výsledné hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek*

Doba měření musí být:

1. nejméně 15 sekund. Výsledná hladina akustického výkonu je pak  $L_{WA1}$ ;
2. nejméně tři úplné pracovní cykly, pokud pracuje zhutňovací systém automaticky. Jestliže zhutňovací systém nepracuje automaticky, ale každý cyklus samostatně, měří se minimálně v průběhu tří cyklů. Výsledná hladina akustického výkonu ( $L_{WA2}$ ) je energetický průměr ze tří (nebo více) měření;
3. nejméně tři úplné pracovní cykly, včetně úplného zdvižení zdvižného výsypného zařízení nahoru a dolů. Výsledná hladina akustického výkonu ( $L_{WA3}$ ) se stanoví jako energetický průměr ze tří (nebo více) měření;
4. nejméně tři úplné pracovní cykly, během každého z nich se do zásobníku nasype 30 trubek z PVC. Žádný cyklus nesmí přesáhnout 5 sekund. U těchto měření se nahrazuje  $L_{pAeq,T}$  veličinou  $L_{pA,1s}$ . Výsledná hladina akustického výkonu ( $L_{WA4}$ ) se stanoví jako energetický průměr ze tří (nebo více) měření.

Výsledná hladina akustického výkonu se vypočte podle vztahu:

$$L_{WA} = 10 \log(0,06 \times 10^{0,1L_{WA1}} + 0,53 \times 10^{0,1L_{WA2}} + 0,4 \times 10^{0,1L_{WA3}} + 0,01 \times 10^{0,1L_{WA4}})$$

*Poznámka:* Pokud je pojízdný vůz na sběr odpadků poháněn pouze elektrickým proudem, pak se za součinitel, kterým se násobí  $L_{WA1}$ , dosazuje 0.

#### 48. STROJE NA FRÉZOVÁNÍ VOZOVEK

##### Základní norma pro měření vyzářovaného hluku

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Umístění zařízení*

Podélná osa frézovacího stroje musí být rovnoběžná s osou  $y$ .

*Zkouška při zatížení*

Stroj na frézování vozovek se uvede do klidového stavu v rozsahu uvedeném v návodu k obsluze dodávaném odběrateli. Motor a všechna příslušenství musí běžet při svých jmenovitých otáčkách a bez zatížení.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

49. **KYPŘÍČE****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 11094:1991

V případě rozporů se měření uskutečňují ve venkovním prostoru na umělém povrchu (bod 4.1.2 normy ISO 11094:1991).

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$* 

Měření ve venkovním prostoru

$$K_{2A} = 0$$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 11094:1991

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Skarifikátor (rozrývač) se zkouší s motorem pracujícím při jmenovitých otáčkách s pracovním zařízením bez zatížení (pracujícím, ale neryjícím).

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**50. DRTIČE/ŠTĚPKOVACÍ STROJE****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Zkušební prostor*

ISO 11094:1991

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$* 

Měření ve venkovním prostoru

 $K_{2A} = 0$ 

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, Ev takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

ISO 11094:1991

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Drtič/štěpkovací stroj se zkouší při osekávání jednoho nebo více kusů dřeva.

Pracovní cyklus se skládá z osekávání dřevěné kulatiny (suchá borovice nebo překližky) dlouhé nejméně 1,5 m, která se na jednom konci zašpičatuje a která má průměr přibližně stejný jako je maximální průměr, pro jaký je drtič/štěpkovací stroj navržen a který je uveden v návodu k obsluze dodávaném odběrateli.

*Doba měření/určení výsledné hladiny akustického výkonu*

Doba měření končí, když je již všechno materiálu v místě sekání osekán, nesmí však přesáhnout 20 sekund. Jestliže jsou možné oboje provozní podmínky, uvádí se větší naměřená hladina akustického výkonu.

**51. SNĚHOVÉ FRÉZY****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Sněhová fréza (sněhomet) se zkouší bez pojíždění. Pracovní nástroj sněhové frézy musí být provozován při maximálních otáčkách doporučených výrobcem a otáčky motoru tomu musí odpovídat.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 52. POJÍZDNÉ VYSAVAČE

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Zkouška při zatížení*

Pojízdný vysavač se zkouší bez pojiždění. Motor a příslušenství jsou provozovány při otáčkách udávaných výrobcem pro provoz pracovního příslušenství (náčíní); odsávací zařízení je (jsou) provozováno (provozována) při svých maximálních otáčkách podle údajů výrobce. Odsávací zařízení je provozováno tak, aby byl jeho vnitřní tlak roven atmosférickému tlaku (0 % vakua). Aerodynamický hluk proudu v sací hubici nesmí mít jakýkoliv vliv na výsledky měření.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

## 53. VĚŽOVÉ JEŘÁBY

### **Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřících bodů/měřicí vzdálenost*

Měření ve výšce země

Polokoule/6 měřících bodů podle bodu 5 části A /podle bodu 5 části A.

Měření ve výšce ramene

Jestliže je zdvihací mechanismus umístěn ve výšce ramene, je měřícím povrchem koule o průměru 4 m, jejíž střed koinciduje s geometrickým středem zdvihacího zařízení (bubnu).

Uskutečňují-li se měření se zdvihacím mechanismem umístěným na protirameni, je měřicí plochou koule; S je přitom rovna 200 m<sup>2</sup>.

Měřicí body jsou popsány níže (viz obrázek 53.1):

Čtyři měřicí body ve vodorovné rovině procházející geometrickým středem mechanismu ( $H = h/2$ ).

Přitom  $l = 2,80$  m

a  $d = 2,80 - l/2$ .

Kde je:

$l$  – poloviční vzdálenost mezi dvěma po sobě následujícími měřicími body,

$l$  – délka zdvihacího mechanismu (ve směru osy výložníku),

*b* – šířka mechanismu,

*h* – výška mechanismu,

*d* – vzdálenost mezi držákem mikrofonu a mechanismem ve směru výložníku.

Zbývající dva měřicí body musí být umístěny v průsečících koule se svislicí procházející geometrickým středem zdvihacího mechanismu.

### **Provozní podmínky při zkoušce**

#### *Umístění zařízení*

#### Měření zdvihacího mechanismu

Při zkoušce musí být zdvihací mechanismus namontován jedním z níže uvedených způsobů. Jeho umístění se popíše v protokolu o zkoušce.

a) Zdvihací mechanismus ve výšce země

Smontovaný jeřáb se umístí na odrazivou plochu z betonu nebo nepórovitého asfaltu.

b) Zdvihací mechanismus na protirameni

Zdvihací mechanismus musí být nejméně 12 m nad zemí.

c) Zdvihací mechanismus připevněný k zemi

Zdvihací mechanismus musí být upevněn k odrazivé rovině z betonu nebo nepórovitého asfaltu.

#### Měření zdrojového soustrojí

Když je zdrojové soustrojí připevněno k jeřábu, ať již je spojeno se zdvihacím mechanismem, či nikoliv, musí být jeřáb umístěn na odrazivé rovině z betonu nebo nepórovitého asfaltu.

Když je zdvihací mechanismus umístěn na protirameni, pak se hluk měří s mechanismem připevněným buď k protirameni, nebo k zemi.

Když je zdroj pohánějící jeřáb na jeřábu nezávislý (elektrické zdrojové soustrojí nebo síť, popř. hydraulické nebo pneumatické zdrojové soustrojí), měří se pouze hladiny hluku zdvihacího mechanismu.

Když je zdrojové hnací soustrojí připevněno k jeřábu, měří se energetický zdroj a zdvihací mechanismus samostatně, pokud ovšem nejsou sdruženy. Pokud jsou sdruženy, měří se celá sestava zařízení.

Při zkoušce se zdvihací mechanismus a zdrojové soustrojí instalují a provozují v souladu s návodem výrobce k obsluze.

#### *Zkouška bez zatížení*

Zdrojové soustrojí integrované do konstrukce jeřábu pracuje při (plném) jmenovitém výkonu podle údajů výrobce.

Zdvihací mechanismus je provozován bez zatížení, s bubnem otáčejícím se při otáčkách odpovídajících maximální rychlosti pohybu háku při zdvihání i spouštění. Tyto otáčky musí být stanoveny výrobcem. Jako výsledek zkoušky se uvádí vyšší z hladin akustického výkonu (zdvihání nebo spouštění).

#### *Zkouška při zatížení*

Zdrojové soustrojí integrované do konstrukce jeřábu pracuje při (plném) jmenovitém výkonu podle údajů výrobce. Zdvihací mechanismus je provozován při napětí lana na bubnu odpovídajícím maximální zátěži (pro minimální vyložení) a při maximální rychlosti pohybu háku. Hodnoty zatížení a rychlosti musí být uvedeny výrobcem. Rychlost se v průběhu zkoušky kontroluje.



Doba měření/určení hladiny akustického výkonu, pokud se měření provádí za různých provozních podmínek

Při měření hladiny akustického tlaku zdvihacího mechanismu musí být doba měření ( $t_r + t_f$ ) sekund:  
kde je

$t_r$  doba měření v sekundách před počátkem brždění, jestliže zdvihací mechanismus pracuje výše popsaným způsobem. Pro potřeby zkoušky je  $t_r = 3$  sekundy,

$t_f$  je doba měření v sekundách od počátku brždění až do úplného zastavení háku.

Při měření s integračním zvukoměrem je doba integrace ( $t_r + t_f$ ) sekund.

Průměrná hladina akustického tlaku v měřicím bodu  $i$  se vypočte dle vztahu:

$$L_{pi} = 10 \lg \left[ \left( t_r 10^{0,1L_{ri}} + t_f 10^{0,1L_{fi}} \right) / (t_r + t_f) \right]$$

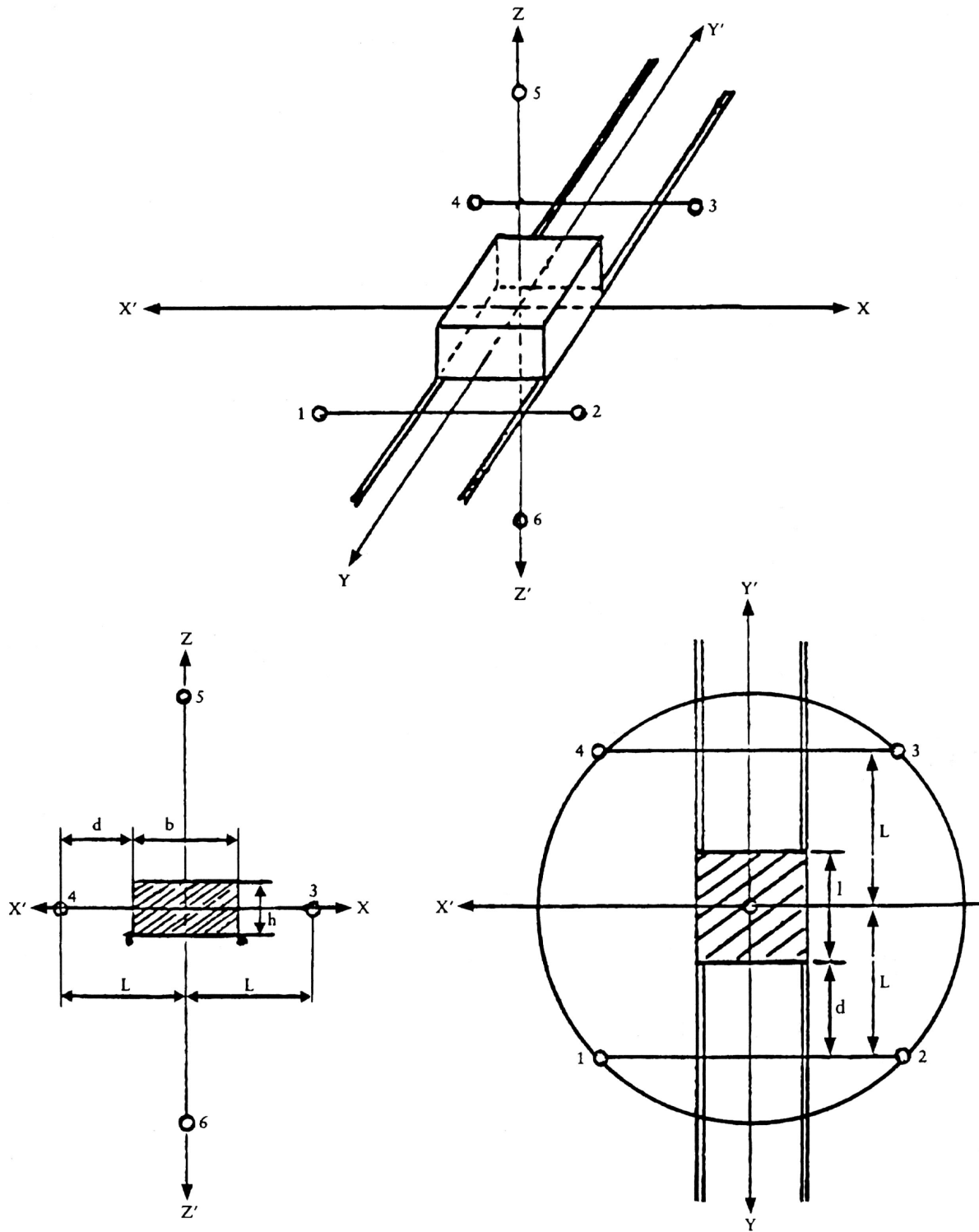
kde je

$L_{ri}$  hladina akustického tlaku v měřicím bodu  $i$  v průběhu doby  $t_r$ ,

$L_{fi}$  hladina akustického tlaku v měřicím bodu  $i$  v průběhu doby brždění  $t_f$ .

Obrázek 53.1

Uspořádání měřicích bodů při měření se zdvihacím mechanismem umístěným na protirameni



**54. RÝHOVAČE**

Viz bod 0.

**55. AUTOMÍCHAČE BETONOVÉ SMĚSI****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

**Provozní podmínky při zkoušce***Zkouška při zatížení*

Automíchač betonové směsi se zkouší bez pojiždění. Míchací buben je naplněn jmenovitým obsahem betonové směsi o střední hustotě (míra roztékání 42 až 47 cm). Pohon bubnu pracuje při otáčkách, při kterých podle údajů výrobce dodaných odběrateli dosáhne buben největší rychlosti otáčení.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**56. ČERPACÍ STANICE NA VODU****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

Rovnoběžnostěn/EN ISO 3744:1995 s měřicí vzdáleností  $d = 1$  m.

**Provozní podmínky při zkoušce***Montáž zařízení*

Čerpací stanice na vodu se nainstaluje na odrazivou rovinu; čerpací stanice na vodu namontovaná na ližinách se umísťuje na podpěry o výšce 0,40 m, pokud v návodu pro instalaci stroje není výrobcem požadováno jinak.

*Zkouška při zatížení*

Motor se provozuje za podmínek největší účinnosti podle údajů výrobce.

*Doba měření*

Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

**57. SVAŘOVACÍ GENERÁTORY****Základní norma pro měření vyzařovaného hluku**

EN ISO 3744:1995

*Korekce na vliv prostředí  $K_{2A}$*

Měření ve venkovním prostoru

$K_{2A} = 0$

Měření ve vnitřním uzavřeném prostoru

Hodnota korekce  $K_{2A}$ , určená bez umělého povrchu a v souladu s přílohou A EN ISO 3744:1995, musí být  $\leq 2,0$  dB, a v takovém případě se  $K_{2A}$  nebere v úvahu.

*Měřicí plocha/počet měřicích bodů/měřicí vzdálenost*

Polokoule/6 měřicích bodů podle bodu 5 části A /podle bodu 5 části A.

Je-li  $l > 2$  m, je přípustné použít rovnoběžnostěn podle ISO 3744:1995 při měřicí vzdálenosti 1 m.

### **Provozní podmínky při zkoušce**

*Umístění zařízení*

Svařovací generátory se instalují na odrazivou rovinu; svařovací generátory namontované na ližinách se umísťují na podpěry o výšce 0,40 m, pokud v návodu pro instalaci stroje není výrobcem požadováno jinak.

*Zkouška při zatížení*

ISO 8528-10:1998, bod 9.

*Doba měření*

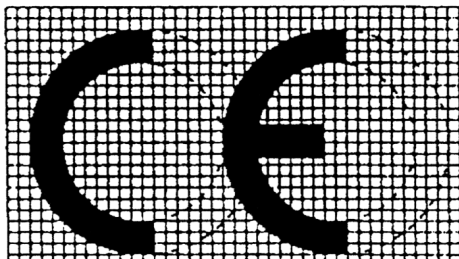
Doba měření musí být nejméně 15 sekund.

---

## PŘÍLOHA IV

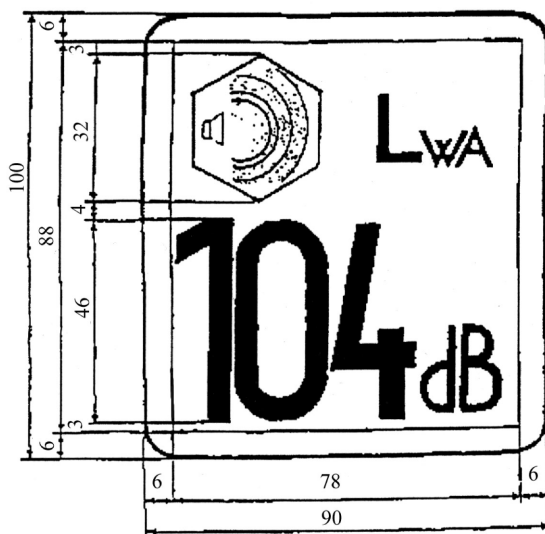
## VZOR OZNAČENÍ SHODY CE A ÚDAJE O GARANTOVANÉ HLADINĚ AKUSTICKÉHO VÝKONU

Označení shody CE se skládá z iniciál „CE“ v tomto tvaru:



Pokud je označení CE zmenšeno nebo zvětšeno v závislosti na velikosti označovaného zařízení, musí být zachovány vzájemné poměry dané mřížkou na výše uvedeném obrázku. Jednotlivé části označení CE musí mít v podstatě stejný svislý rozměr, který nesmí být menší než 5 mm.

Údaj o garantované hladině akustického výkonu se musí skládat z jednočíselného údaje o garantované hladině akustického výkonu v dB, značky  $L_{WA}$  a zobrazení (piktogramu) v tomto tvaru:



Jestliže se údaj v závislosti na velikosti zařízení zmenšuje nebo zvětšuje, musí být zachovány vzájemné poměry uvedené na obrázku. Vertikální rozměr by však pokud možno neměl být menší než 40 mm.

## PŘÍLOHA V

## INTERNÍ ŘÍZENÍ VÝROBY

1. Tato příloha popisuje postup, kterým výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství, který plní povinnosti podle bodu 2, zajišťuje a prohlašuje, že dané zařízení splňuje požadavky této směrnice. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství opatří označením shody CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu podle čl. 11 každé jednotlivé zařízení a vypracuje písemné ES prohlášení o shodě podle článku 8.
2. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství vypracuje technickou dokumentaci podle bodu 3 a uchovává ji po dobu nejméně 10 let po vyrobení posledního výrobku, aby byla dostupná příslušným vnitrostátním orgánům pro účely inspekce. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství může uchováváním technické dokumentace pověřit jinou osobu. V takovém případě však uvede jméno a adresu této osoby v ES prohlášení o shodě.
3. Technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody zařízení s požadavky této směrnice. Musí obsahovat alespoň tyto údaje:
  - jméno a adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství,
  - popis zařízení,
  - tovární značku,
  - obchodní název,
  - typ, sérii a výrobní nebo sériové číslo,
  - technické údaje vztahující se k identifikaci zařízení a posouzení jeho hlukových emisí, případně včetně schematického náčrtku a jakéhokoliv popisu nebo vysvětlení potřebného pro jejich pochopení,
  - odkaz na tuto směrnici,
  - technickou zprávu o měřeních hluku prováděných podle této směrnice,
  - použité technické pomůcky a výsledky vyhodnocení nejistot vztahujících se ke garantované hladině akustického výkonu a způsobených odchylkami při výrobě.
4. Výrobce přijme veškerá nezbytná opatření, aby výrobní proces zajišťoval stálou shodu vyráběných zařízení s technickou dokumentací podle bodů 2 a 3 a s požadavky této směrnice.

## PŘÍLOHA VI

**INTERNÍ ŘÍZENÍ VÝROBY SPOJENÉ S POSOUZENÍM TECHNICKÉ DOKUMENTACE A PRAVIDELNOU KONTROLOU**

1. Tato příloha popisuje postup, kterým výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství, který plní povinnosti podle bodů 2, 5 a 6 zajišťuje a prohlašuje, že dané zařízení splňuje požadavky této směrnice. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství opatří označením shody CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu podle článku 11 každé jednotlivé zařízení a vypracuje písemné ES prohlášení o shodě podle článku 8.
2. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství vypracuje technickou dokumentaci podle bodu 3 a uchovává ji po dobu nejméně 10 let po vyrobení posledního výrobku, aby byla dostupná příslušným vnitrostátním orgánům pro účely inspekce. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství může uchováváním technické dokumentace pověřit jinou osobu. V takovém případě však uvede jméno a adresu této osoby v ES prohlášení o shodě.
3. Technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody zařízení s požadavky této směrnice. Musí obsahovat alespoň tyto údaje:
  - jméno a adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazený ve Společenství,
  - popis zařízení,
  - tovární značku,
  - obchodní název,
  - typ, sérii a výrobní nebo sériové číslo,
  - technické údaje vztahující se k identifikaci zařízení a posouzení jeho hlukových emisí, případně včetně schematického náčrtku a jakéhokoliv popisu nebo vysvětlení potřebného pro jejich pochopení,
  - odkaz na tuto směrnici,
  - technickou zprávu o měřeních hluku prováděných podle této směrnice,
  - použité technické pomůcky a výsledky vyhodnocení nejistot vztahujících se ke garantované hladině akustického výkonu a způsobených odchylkami při výrobě.
4. Výrobce přijme veškerá nezbytná opatření, aby výrobní proces zajišťoval shodu vyráběných zařízení s technickou dokumentací podle bodů 2 a 3 a s požadavky této směrnice.
5. *Posuzování prováděné oznámeným subjektem před uvedením na trh*

Před uvedením první dodávky zařízení na trh nebo do provozu, výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství předloží kopii technické dokumentace oznámenému subjektu, který si sám zvolí.

Jestliže se vyskytnou pochybnosti o věrohodnosti technické dokumentace, oznámený subjekt o tom informuje příslušným způsobem výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství a v případě potřeby provést nebo dát provést úpravy technické dokumentace nebo i zkoušky, pokud to považuje za nezbytné.

Jakmile vydá oznámený subjekt zprávu potvrzující, že technická dokumentace splňuje požadavky této směrnice, může výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství opatřit zařízení označením CE a vypracovat ES prohlášení o shodě v souladu s články 11 a 8, za které nese plnou odpovědnost.

6. Posuzování prováděné oznámeným subjektem během výroby

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství dále zapojí oznámený subjekt do vlastní výrobní fáze a zvolí pro to jeden z těchto postupů:

- oznámený subjekt provádí pravidelné kontroly, aby ověřil, zda je vyráběné zařízení ve shodě s technickou dokumentací a s technickými požadavky této směrnice, zejména se oznámený subjekt zaměří na:
  - správné a úplné označování zařízení v souladu s článkem 11,
  - vydávání ES prohlášení o shodě podle článku 8,
  - použité technické pomůcky a výsledky vyhodnocení nejistot vztahujících se ke garantované hladině akustického výkonu a způsobených odchylkami při výrobě.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství umožní oznámenému subjektu volný přístup k veškeré interní technické dokumentaci na podporu tohoto postupu, ke skutečným výsledkům interních auditů a opravných opatření, která byla případně přijata.

Pouze v případě, že výsledky výše uvedených kontrol nejsou uspokojivé, provede oznámený subjekt zkušební postupy pro měření hluku, které mohou být provedeny na základě jeho vlastního rozhodnutí a zkušeností zjednodušené nebo kompletně v souladu s ustanoveními přílohy III pro příslušný typ zařízení;

- oznámený subjekt provádí nebo dá provést kontroly výrobků v náhodně zvolených intervalech. Oznámený subjekt odebere na místě odpovídající vzorek hotových výrobků, který musí být zkontrolován a podroben odpovídajícím zkušebním postupům pro měření hluku podle přílohy III, nebo rovnocenným zkouškám s cílem ověřit shodu výrobku s požadavky příslušné směrnice. Kontrola výrobku se musí týkat těchto hledisek:
  - správného a úplného označení zařízení v souladu s článkem 11,
  - vypracování ES prohlášení o shodě podle článku 8.

V rámci obou postupů stanoví oznámený subjekt četnost kontrol na základě výsledků předešlých posouzení, podle potřeby sledování opravných opatření a dalších pokynů týkajících se četnosti kontrol, které mohou vyplývat z objemu roční výroby a z celkové spolehlivosti výrobce při zabezpečování garantovaných hodnot; zkoušky musí být provedeny nejméně jednou za tři roky.

Jestliže se vyskytnou pochybnosti o věrohodnosti technické dokumentace nebo jejího respektování během výroby, je oznámený subjekt o tom příslušným způsobem informuje výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství.

V těch případech, kdy kontrolované zařízení není v souladu s ustanoveními této směrnice, je oznámený subjekt informuje o tom členský stát, který ho oznámil.



## PŘÍLOHA VII

## OVĚŘOVÁNÍ KAŽDÉHO JEDNOTLIVÉHO VÝROBKU

1. Tato příloha popisuje postup, kterým výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství zajišťuje a prohlašuje, že zařízení, pro něž byl vydán certifikát podle bodu 4, splňuje požadavky této směrnice. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství opatří zařízení označením CE a údajem o garantované hladině akustického výkonu podle článku 11 a vypracuje písemné ES prohlášení o shodě podle článku 8.
2. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství podá u oznámeného subjektu, který si zvolil, žádost o ověření každého jednotlivého výrobku.

Žádost musí obsahovat:

- jméno a adresu výrobce, a pokud žádost podává jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství, také jeho jméno a adresu,
  - písemné prohlášení, že stejná žádost nebyla podána u jiného oznámeného subjektu,
  - technickou dokumentaci odpovídající níže uvedeným požadavkům:
    - popis zařízení,
    - obchodní název,
    - typ, série a výrobní nebo sériové číslo,
    - technické údaje vztahující se k identifikaci zařízení a posouzení jeho hlukových emisí, případně včetně schematického náčrtku a jakéhokoliv popisu nebo vysvětlení potřebného pro jejich pochopení,
    - odkaz na tuto směrnici.
3. Oznámený subjekt:
    - přezkoumá, zda bylo zařízení vyrobeno v souladu s technickou dokumentací,
    - dohodne se žadatelem místo, kde budou hlukové zkoušky podle této směrnice provedeny,
    - provede nebo dá provést nezbytné hlukové zkoušky podle této směrnice.
  4. Jestliže zařízení splňuje ustanovení této směrnice, oznámený subjekt vydá žadateli certifikát shody podle přílohy X této směrnice.  
Jestliže oznámený subjekt odmítne vydat certifikát shody, tuto skutečnost podrobně odůvodní.
  5. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství spolu s technickou dokumentací uchovává kopie certifikátů shody po dobu 10 let po uvedení zařízení na trh.

## PŘÍLOHA VIII

## KOMPLEXNÍ ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI

1. Tato příloha popisuje postup, kterým výrobce, který plní povinnosti podle bodu 2, zajišťuje a prohlašuje, že dané zařízení splňuje požadavky této směrnice. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství opatří označením CE doplněným informacemi podle článku 11 každé zařízení a vypracuje písemné ES prohlášení o shodě podle článku 8.
2. Výrobce zavede schválený systém zabezpečování jakosti pro návrh, výrobu, konečné posuzování a zkoušení výrobků podle bodu 3 a podléhá doзору podle bodu 4.
3. *Systém zabezpečování jakosti*
- 3.1 Výrobce podá u oznámeného subjektu, který si zvolil, žádost o posouzení systému zabezpečování jakosti.

Žádost musí obsahovat:

- všechny příslušné informace o předpokládané kategorii výrobků, včetně technické dokumentace ke všem zařízením připravovaným do výroby nebo vyráběných, která musí obsahovat alespoň tyto údaje:
    - jméno a adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství,
    - popis zařízení,
    - tovární značku,
    - obchodní název,
    - typ, sérii a výrobní nebo sériové číslo,
    - technické údaje vztahující se k identifikaci zařízení a posouzení jeho hlukových emisí, případně včetně schematického náčrtku a jakéhokoliv popisu nebo vysvětlení potřebného pro jejich pochopení,
    - odkaz na tuto směrnici,
    - technickou zprávu o měřeních hluku prováděných podle této směrnice,
    - použité technické pomůcky a výsledky vyhodnocení nejistot vztahujících se ke garantované hladině akustického výkonu a způsobených odchylkami při výrobě,
    - kopii ES prohlášení o shodě,
  - dokumentaci systému zabezpečování jakosti.
- 3.2 Systém jakosti musí zabezpečovat shodu výrobků s požadavky směrnic, které se na něj vztahují.

Všechny podklady, požadavky a předpisy používané výrobcem musí být systematicky a uspořádaně dokumentovány ve formě písemných koncepcí, postupů a návodů. Dokumentace systému zabezpečování jakosti musí umožňovat jednoznačné pochopení politiky jakosti a postupů jakosti, například programů jakosti, plánů jakosti, příruček jakosti a záznamů o jakosti.
  - 3.3 Dokumentace systému zabezpečování jakosti musí obsahovat zejména přiměřený popis:
    - cílů jakosti, organizační struktury, odpovědností a pravomocí vedení, týkajících se jakosti konstrukčního návrhu výrobku a samotného výrobku,
    - technické dokumentace vypracované ke každému výrobku, která obsahuje, pokud se týká technické dokumentace podle bodu 3.1, minimálně údaje uvedené v tomto bodu,

- metod kontrol a ověřování návrhu, postupů a systematických opatření, které budou použity při navrhování výrobků spadajících do příslušné kategorie výrobků,
- odpovídajících metod, postupů a systematických opatření, které budou použity při výrobě, řízení a zabezpečování jakosti,
- kontrol a zkoušek, které budou provedeny před výrobou, během výroby a po výrobě, s uvedením jejich četnosti,
- záznamů o jakosti, například protokolů o kontrolách, výsledků zkoušek, údajů o kalibraci, zpráv o kvalifikaci příslušných pracovníků atd.,
- prostředků umožňujících dozor nad dosahováním požadované jakosti návrhu a výrobků a nad efektivním fungováním systému jakosti.

Oznámený subjekt posoudí systém jakosti s cílem určit, zda splňuje požadavky podle bodu 3.2. U systémů zabezpečování jakosti, kterými se zavádí EN ISO 9001, se shoda s těmito požadavky předpokládá.

V týmu auditorů musí být alespoň jeden člen, který má zkušenosti s posuzováním příslušné technologie výroby. Součástí posouzení musí být inspekční prohlídka v provozních prostorách výroby.

Rozhodnutí musí být oznámeno výrobcí. Oznámení musí obsahovat závěry kontrol a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

- 3.4 Výrobce se zaváže, že bude plnit povinnosti vyplývající ze schváleného systému jakosti a bude jej udržovat, aby byl i nadále přiměřený a účinný.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství informuje oznámený subjekt, který schválil systém jakosti, o každé zamýšlené změně systému jakosti.

Oznámený subjekt posoudí navrhované změny a rozhodne, zda změněný systém zabezpečování jakosti stále ještě splňuje požadavky podle bodu 3.2 nebo zda se požaduje nové posouzení.

Oznámený subjekt oznámí výrobcí své rozhodnutí. Oznámení musí obsahovat závěry kontrol a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

#### 4. ES dozor, za který odpovídá oznámený subjekt

- 4.1. Účelem dozoru je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému jakosti.
- 4.2. Výrobce umožní oznámenému subjektu za účelem inspekce vstup do prostor určených pro navrhování, výrobu, kontrolu a zkoušení a skladování, a poskytne mu všechny potřebné informace, zejména:
- dokumentaci systému zabezpečování jakosti,
  - záznamy o jakosti požadované v části systému zabezpečování jakosti týkající se návrhu, například výsledky analýz, výpočtů, zkoušek atd.,
  - záznamy o jakosti požadované v části systému zabezpečování jakosti týkající se výroby, například protokoly o kontrolách, výsledky zkoušek, údaje o kalibraci, zprávy o kvalifikaci příslušných pracovníků atd.
- 4.3. Oznámený subjekt pravidelně provádí audity, aby se ujistil, že výrobce udržuje a používá systém jakosti, a předává výrobcí zprávu o auditu.
- 4.4. Kromě toho může oznámený subjekt uskutečnit u výrobce neočekávané inspekční prohlídky. Při těchto inspekčních prohlídkách může oznámený subjekt v případě potřeby provést nebo dát provést zkoušky, aby ověřil, zda systém zabezpečování jakosti řádně funguje. Oznámený subjekt poskytne výrobcí zprávu o inspekci a při provedení zkoušky rovněž protokol o zkoušce.

5. Výrobce uchovává pro potřebu vnitrostátních orgánů po dobu nejméně 10 let po vyrobení posledního zařízení:
    - dokumentaci uvedenou v druhé odrážce bodu 3.1 této přílohy,
    - aktualizaci uvedenou v druhém pododstavci bodu 3.4,
    - rozhodnutí a zprávy oznámeného subjektu uvedené v posledním pododstavci bodu 3.4 a v bodech 4.3 a 4.4.
  6. Každý oznámený subjekt poskytne ostatním oznámeným subjektům příslušné informace týkající se vydaných a odňatých schválení systému jakosti.
-

## PŘÍLOHA IX

**MINIMÁLNÍ KRITÉRIA, KTERÁ MAJÍ ČLENSKÉ STÁTY BRÁT V ÚVAHU PŘI OZNAMOVÁNÍ SUBJEKTŮ**

1. Oznaměným subjektem, jeho ředitelem a pracovníky odpovědnými za ověřování nesmějí být osoby, které navrhují, vyrábějí, dodávají nebo instalují zařízení, jejichž inspekci provádějí, ani zplnomocněný zástupce některé z těchto stran. Nesmějí se podílet přímo, ani jako zplnomocnění zástupci při návrhu, výrobě, prodeji nebo údržbě těchto zařízení a nesmějí ani zastupovat strany, která tyto činnosti zajišťují. Tím však není vyloučena možnost výměny technických informací mezi výrobcem a tímto subjektem.
2. Oznaměný subjekt a jeho pracovníci pověřeni inspekci musí provádět posuzování a ověřování na nejvyšší úrovni profesionální důvěryhodnosti a technické způsobilosti a nesmějí být vystaveni žádným tlakům a podnětům, zejména finančním, které by mohly ovlivnit jejich rozhodování nebo výsledky práce, zejména ze strany osob nebo skupin osob, které jsou zainteresovány na výsledcích ověřování.
3. Oznaměný subjekt musí mít k dispozici nezbytné pracovníky a vlastnit potřebné vybavení, aby mohl řádně vykonávat správní a technické úkony spojené s inspekci a ověřováním; musí mít rovněž přístup k vybavení požadovanému pro zvláštní ověřování.
4. Pracovníci odpovědní za inspekci musí mít:
  - řádné technické a odborné vzdělání,
  - dostatečnou znalost požadavků na posuzování technické dokumentace,
  - dostatečnou znalost požadavků na provádění inspekci a odpovídající zkušenosti s těmito inspekci,
  - schopnost vypracovat certifikáty, záznamy a zprávy, nutné k doložení provedených inspekci.
5. Musí být zaručena nestrannost pracovníků vykonávajících inspekci. Jejich odměňování nesmí záviset na počtu provedených inspekci a na jejich výsledcích.
6. Oznaměný subjekt uzavře pojištění odpovědnosti osob, pokud tuto odpovědnost nepřevzal stát v souladu s vnitrostátními právními předpisy nebo pokud není za inspekce přímo odpovědný sám členský stát.
7. Pracovníci subjektu zachovávají služební tajemství o informacích získaných při plnění svých úkolů (s výjimkou styku s příslušnými správními orgány státu, v němž vykonávají svou činnost) na základě této směrnice nebo jakéhokoliv ustanovení vnitrostátních právních předpisů, kterými se tato směrnice provádí.

## PŘÍLOHA X

## OVĚŘOVÁNÍ KAŽDÉHO JEDNOTLIVÉHO VÝROBKU

## VZOR CERTIFIKÁTU SHODY

<b>ES CERTIFIKÁT SHODY</b>													
1. VÝROBCE	2. ES CERTIFIKÁT SHODY č.												
3. DRŽITEL CERTIFIKÁTU	4. OZNÁMENÝ SUBJEKT VYDÁVAJÍCÍ CERTIFIKÁT												
5. PROTOKOL O ZKOUŠCE  Číslo:                              Datum:  Naměřená hladina akustického výkonu:  ..... dB	6. POUŽITÁ SMĚRNICE ES  .../.../ES												
7. POPIS ZAŘÍZENÍ  <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Typ zařízení:</td> <td style="width: 50%;">Kategorie:</td> </tr> <tr> <td>Obchodní název:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Typové číslo:</td> <td>Identifikační číslo:</td> </tr> <tr> <td>Typ motoru (motorů):</td> <td>Výrobce:</td> </tr> <tr> <td>Typ pohonu:</td> <td>Výkon/otáčky:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jiné technické charakteristiky:</td> </tr> </table>		Typ zařízení:	Kategorie:	Obchodní název:		Typové číslo:	Identifikační číslo:	Typ motoru (motorů):	Výrobce:	Typ pohonu:	Výkon/otáčky:	Jiné technické charakteristiky:	
Typ zařízení:	Kategorie:												
Obchodní název:													
Typové číslo:	Identifikační číslo:												
Typ motoru (motorů):	Výrobce:												
Typ pohonu:	Výkon/otáčky:												
Jiné technické charakteristiky:													
8. NÁSLEDUJÍCÍ DOKUMENTY (OBSAHUJÍCÍ STEJNÉ ČÍSELNÉ ÚDAJE JAKO RUBRIKA 2) JSOU PŘIPOJENY K TOMUTO CERTIFIKÁTU:													
9. POTVRZENÍ PLATNOSTI CERTIFIKÁTU   <div style="text-align: center;">(Razítko)</div>  V   <div style="text-align: center;">(Podpis)</div>  Dne:            /       /													