

384L0537

Nr L 300/156

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING

19.11.84

RÅDETS DIREKTIV

av den 17 september 1984

om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tillåten ljudeffektnivå för maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare

(84/537/EEG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS RÅD HAR ANTAGIT
DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska ekonomiska gemenskapen, särskilt artikel 100 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag⁽¹⁾,

med beaktande av Europaparlamentets yttrande⁽²⁾,

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

med beaktande av följande:

I Europeiska gemenskapernas åtgärdsprogram för miljön från 1973 och 1977⁽⁴⁾ understryks vikten av problemen med bullerstörningar och särskilt vikten av att åtgärder vidtas mot de mest störande bullerkällorna.

Skilnader i bestämmelser som redan är i kraft eller under förberedelse i de olika medlemsstaterna om begränsningen av bullerstörningar från maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare leder till ojämlika konkurrensvillkor och har därigenom en direkt inverkan på hur den gemensamma marknaden fungerar. Därför bör medlemsstaterna fortsätta tillnärmningen av lagstiftningen på detta område i överensstämmelse med artikel 100 i fördraget.

I rådets direktiv 84/532/EEG av den 17 september 1984 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om gemensamma bestämmelser för bygg- och anläggningsutrustning⁽⁵⁾ fastställs särskilt förfarandet för EEG-typkontroll.

Enligt nämnda direktiv är det nödvändigt att föreskriva harmoniserade krav som varje slag av utrustning skall uppfylla.

I rådets direktiv 79/113/EEG av den 19 december 1978 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författ-

ningar om bestämning av buller från bygg- och anläggningsutrustning⁽⁶⁾, senast ändrat genom rådets direktiv 81/1051/EEG⁽⁷⁾, fastställs vilken metod som bör användas för att bestämma de akustiska kriterierna för maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare.

Med hänsyn till den störande inverkan buller från maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare har på miljön i allmänhet och på människors välbefinnande och hälsa i synnerhet är det nödvändigt att gradvis sänka den tillåtna ljudeffektnivån från maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare till en avsevärt lägre nivå.

För att begränsa de störningar som orsakas av det luftburna bullret från sådana maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare är det viktigt att skapa möjligheter att reglera användningen av maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare i vissa områden som bedöms vara särskilt känsliga.

De tekniska bestämmelserna måste snabbt anpassas till den tekniska utvecklingen. För detta ändamål är det nödvändigt att se till att förfarandet enligt artikel 5 i direktiv 79/113/EEG tillämpas.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

1. Detta direktiv skall tillämpas för den tillåtna ljudeffektnivån från maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare (nedan kallade "utrustningar") som används i bygg- och anläggningsarbete.

2. Det är ett särdirektiv enligt artikel 3.2 i direktiv 84/532/EEG, nedan kallat "ramdirektivet".

⁽¹⁾ EGT nr C 82, 14.4.1976, s. 91.

⁽²⁾ EGT nr C 76, 7.4.1975, s. 37.

⁽³⁾ EGT nr C 263, 17.11.1975, s. 42.

⁽⁴⁾ EGT nr C 112, 20.12.1973, s. 1 och

EGT nr C 139, 13.6.1977, s. 1.

⁽⁵⁾ EGT nr L 300, 19.11.1984, s. 111.

⁽⁶⁾ EGT nr L 33, 8.2.1979, s. 15.

⁽⁷⁾ EGT nr L 376, 30.12.1981, s. 49.

Artikel 2

1. De godkända kontrollorganen skall utfärda ett EEG-typkontrollintyg för varje typ av utrustning hos vilken ljudeffektnivån, mätt på det sätt som anges i bilaga 1 till rådets direktiv 79/113/EEG i dess lydelse enligt bilaga 1 till detta direktiv, inte överskrider den tillåtna ljudeffektnivån enligt följande tabell:

Utrustningens massa (m)	Tillåten ljudeffektnivå i dB(A)/1 pW räknat från	
	18 månader efter direktivets anmälan	5 år efter direktivets anmälan
$m < 20 \text{ kg}$	110	108
$20 \text{ kg} \leq m \leq 35 \text{ kg}$	113	111
$m > 35 \text{ kg}$	116	114
och utrustningar med inbyggd explosionsmotor		

2. Till alla ansökningar om EEG-typkontrollintyg om en utrustnings tillåtna ljudeffektnivå skall bifogas en beskrivning utformad enligt mallen i bilaga 2.

3. För varje typ av utrustning för vilken ett godkänt kontrollorgan utfärdar ett intyg skall kontrollorganet fylla i alla avsnitt i EEG-typkontrollintyget enligt mallen i bilaga 3 till ramdirektivet.

4. Giltighetstiden för EEG-typkontrollintyg skall vara begränsad till fem år. Den kan förlängas med ytterligare fem år under förutsättning att en ansökan om förlängning lämnas in under de sista 12 månaderna före utgången av den första femårsperioden.

EEG-typkontrollintygen mister emellertid sin giltighet efter fem år räknat från den dagen direktivet anmälts, såvida de inte har utfärdats för utrustningar som uppfyller de krav som träder i kraft vid utgången av femårsperioden.

5. Utan hinder av artikel 19.1 i ramdirektivet kan en utrustning med ett intyg om överensstämmelse som utfärdats på basis av ett EEG-typkontrollintyg grundat på värdena från den första perioden efter en period av fem och ett halvt år räknat från direktivets anmälan inte längre omfattas av de fördelar som följer av denna artikel; giltighetstiden skall i enlighet härmed framgå av de aktuella intygen om överensstämmelse.

6. För varje utrustning som är tillverkad i överensstämmelse med den typ för vilken EEG-typkontrollintyg utfärdats skall tillverkaren utfärda ett intyg om överensstämmelse enligt mallen i de kolumner som gäller EEG-typkontrollintyg i bilaga 4 till ramdirektivet.

7. Varje utrustning som är tillverkad i överensstämmelse med den typ för vilken ett EEG-typkontrollintyg har utfärdats skall vara försedd med en väl synlig märkning av varaktig beskaffenhet som anger den ljudeffektnivå i dB(A)/1 pW som tillverkaren garanterar och som bestäms enligt bilaga 1 till direktiv 79/113/EEG i dess lydelse enligt bilaga 1 till detta direktiv. I märkningen skall ingå symbolen ϵ (epsilon). Märkningens utformning framgår av bilaga 3 till detta direktiv.

Artikel 3

Medlemsstaterna får vidta åtgärder för att reglera användningen av utrustningar i områden som de bedömer som känsliga.

Artikel 4

Den kontroll med avseende på tillverkade enheters överensstämmelse med typkontrollerad modell, som föreskrivs i artikel 12 i ramdirektivet, skall genomföras enligt de tekniska bestämmelserna i bilaga 4.

Artikel 5

Rådet skall inom 18 månader fatta ett enhälligt beslut om det förslag till sänkning av bullernivåerna som kommissionen skall lägga fram snarast möjligt, dock senast 5 år efter det att detta direktiv har antagits.

Artikel 6

I överensstämmelse med tillvägagångssättet enligt artikel 5 i direktiv 79/113/EEG skall följande antas:

- Den tekniska proceduren enligt bilaga 4 för kontroll av produkters överensstämmelse med den typkontrollerade modellen.
- De ändringar som är nödvändiga för att anpassa kraven i bilagorna till den tekniska utvecklingen.

Artikel 7

Medlemsstaterna skall vidta alla åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa att utrustningar kan släppas ut på marknaden endast om de uppfyller bestämmelserna enligt detta direktiv och ramdirektivet.

Artikel 8

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv inom 18 månader efter dagen för anmälan och skall genast underrätta kommissionen om detta.

2. Medlemsstaterna skall se till att till kommissionen överlämna texterna till de bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 9

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 17 september 1984.

På rådets vägnar

P. BARRY

Ordförande

(¹) Detta direktiv har anmälts till medlemsstaterna den 26 september 1984.

BILAGA 1**METOD FÖR MÄTNING AV LUFTBURET BULLER FRÅN MASKINDRIVNA HANDHÅLLNA BETONGSPETT OCH MEJSELHAMMARE****RÄCKVIDD**

Denna mätmetod skall tillämpas på maskindrivna handhållna betongspett och mejselhammare, nedan kallade "utrustningar". Här anges de mätmetoder som skall följas vid bestämning av ljudeffektnivån hos sådan utrustning i samband med EEG-typkontroll och provning för kontroll av överensstämmelse.

Dessa tekniska mätmetoder skall uppfylla kraven enligt bilaga 1 till direktiv 79/113/EEG.

Samtliga avsnitt i bilaga 1 till direktiv 79/113/EEG skall gälla för utrustningarna med följande ändringar:

4 KRITERIER FÖR REDOVISNING AV RESULTAT

4.1 Det akustiska kriteriet för utrustningens omgivning skall anges som dess ljudeffektnivå.

6 MÄTFÖRHÅLLANDEN**6.1.1 Bestämning av en utrustnings massa**

Vid bestämning av massan skall utrustningen vara utrustad för normal användning, med undantag för verktyg, tilloppsledning och, i förekommande fall, koppling.

6.1.2 Uppriggning av utrustningen

- a) För att säkerställa att provningarna är fullt reproducerbara, skall utrustningen under provkörningen vara sammankopplad med ett verktyg som är ingjutet i ett kubformigt betongblock som placeras i en betonginklädd grop i marken.
- b) Ett mellanstycke av stål kan under provningarna användas mellan utrustningen och stödverktyget. Detta mellanstycke skall ge en fast förbindelse mellan utrustningen och stödverktyget. Skissen i bild 2 visar de olika delarna.

6.1.3 Betongblockets egenskaper

Betongblocket skall vara kubformigt med $0,60 \text{ m} \pm 2 \text{ mm}$ sida och vara så formriktigt som möjligt. Det skall vara tillverkat av armerad betong och vara omsorgsfullt vibrerat i högst 0,20 m tjocka skikt för att undvika alltför stor sedimentering.

Avståndet mellan utrustningens yttersta punkt (utan verktyget) och avskärningsplattan skall vara mellan 0,10 och 0,20 m.

6.1.4 Betongens sammansättning

För en 50 kg-säck med ren Portlandcement, kategori 400 eller motsvarande:

- 65 liter osiktad, kalkfri sand med kornstorlek 0,1 mm till 5 mm.
- 115 liter kalkfritt naturligt grus med kornstorlek 5 till 25 mm.

Det kubformiga betongblocket skall vara armerat med 8 mm armeringsjärn utan förankringar, på så sätt att varje armeringsjärn är oberoende av de övriga. Principskissen framgår av bild 1.

6.1.5 *Stödverktyg*

Verktyget skall vara fast monterat i blocket och bestå av en stamp som skall vara minst 178 mm och högst 220 mm i diameter, och en fastspänningsanordning motsvarande den som vanligtvis används tillsammans med de utrustningar som skall provas och som uppfyller kraven enligt ISO/R 1180 och R 1571, men som är tillräckligt lång för att den praktiska provningen skall kunna genomföras.

De två komponenterna skall på lämpligt sätt fogas samman. Verktyget skall vara fast monterat i blocket så att stampens botten befinner sig 0,30 m från blockets övre yta (se bild 1).

Betongblocket skall vara utan mekaniska skador, särskilt där verktyget och betongen är i kontakt med varandra. Före och efter varje provning skall säkerställas att verktyget, som är inneslutet i betongblocket, är i fast förbindelse med detta.

6.1.6 *Placering av betongblocket*

Betongblocket skall anbringas i en helt cementinklädd grop som är täckt med en avskärningsplatta med en vikt på åtminstone 100 kg/m² enligt bifogad bild 4, så att plattans övre yta befinner sig i jämnhöjd med marken. För att undvika störande ljud skall betongblocket vara avgränsat mot gropens botten och sidor med elastiska distansblock, vilkas gränsfrekvens inte skall överstiga hälften av den provade utrustningens slaghastighet uttryckt i slag per sekund.

Öppningen i plattan som stödverktyget passerar igenom skall vara så liten som möjligt och tätad med en mjuk, ljudisolerad packning.

6.2 **Bullerkällans funktion under mätningarna**

För att säkerställa reproducerbara mätningar skall alla utrustningar testas i vertikal position.

När det gäller tryckluftutrustningar skall centrumlinjen för den provade utrustningens luftutsläpp befinna sig mittemellan två mätpunkter (luftutsläpp direkt mot en mikrofon stör mätningen och skall därför undvikas). Mikrofonen skall inte placeras mellan utrustningen och tryckluftbehållaren (se bild 3).

6.2.1 *Ej tillämpligt*

6.2.2 *Vid tryckluftdrivna utrustningar skall anordningen arbeta med samma stadigvarande bullerallstring som vid vanlig drift och uppfylla följande krav:*

Utrustningen skall arbeta med ett arbetstryck på 600 kPa.

Om detta inte är möjligt skall det lufttryck som använts och skälen till att det varit omöjligt att använda föreskrivet tryck anges i provningsrapporten.

Under mätningarna skall lufttrycket mätas medan utrustningen är i arbete. Maskinen skall fungera normalt; eventuella hinder för luftutsläppet, såsom isbildning, skall undvikas. Den smörjolja som används skall vara av den typ, kvalitet och kvantitet som rekommenderas av tillverkaren.

Vid utrustningar som drivs med annan kraftkälla än tryckluft skall arbetsförhållandena vara sådana att de motsvarar den maximala hastigheten med vilken utrustningen kan arbeta kontinuerligt enligt tillverkarens anvisningar.

Tillvägagångssätt vid provning

Utrustningarna skall arbeta utan manuell betjäning på följande sätt:

- a) Utrustningen skall arbeta i vertikalt läge i anordningen enligt punkt 6.1.5, vilken skall vara utrustad med en hållare av rätt storlek för att kunna fästas på utrustningen.

- b) Utrustningen skall hållas fast nedtill med hjälp av en elastisk anordning i syfte att uppnå samma stabilitet som under normala arbetsförhållanden, då maskinen arbetar i det material som skall brytas upp. Den elastiska anordningen kan exempelvis bestå av lämpligt dimensionerade stål-fjädrar eller domkrafter.

Tryckreglering i tryckluftutrustningar.

Då utrustningen skall arbeta vid 600 kPa eller vid sitt normala tryck om det är ett annat, skall trycket kontrolleras vid utrustningens luftintagskoppling (se bild 3).

Trycket kan kontrolleras med hjälp av en visarmanometer, men med hänsyn till utrustningens vibrationer är det bättre att använda en anordning bestående av en tryckluftbehållare med en kapacitet på 50 till 100 liter och utrustad med en 20 m lång ledning med 19 mm diameter. Från denna tryckluftbehållare skall utrustningen matas via en 4,5 m lång ledning med 25 till 30 mm diameter, som är ansluten till kopplingen. Tryckluftbehållaren skall vara placerad så långt bort från utrustningen som möjligt. Trycket inne i tryckluftbehållaren skall kunna avläsas genom ett tryckuttag på densamma.

Trycket kan justeras antingen genom kompressorns tryckventil eller genom att lätta på trycket i tryckluftbehållaren genom en ljuddämpad ventil.

Bild 3 visar en principskiss av denna anordning.

- 6.3 Mätplatsen skall ha en radie på minst 4 m.

6.4.1 *Mätyta*

Mätytan vid provningen skall vara en halvsfär. Halvsfärens centrum skall vara maskinens geometriska mittpunkts vertikala projektion på det reflekterande planet. Radien framgår av följande tabell:

Utrustningens vikt vid normal användning	Halvsfärens radie	z-värdet för punkterna 1 till 8
mindre än 10 kg	2 m	0,75 m
10 kg och mer	4 m	1,50 m

6.4.2.2 **Mätpunkter**

För varje utrustning skall det finnas 12 mätpunkter med z-värden för punkterna 1 till 8 enligt ovanstående tabell.

7 **MÄTNINGAR**

- 7.1.1 Endast bakgrundsljudet skall beaktas vid korrigeringar.

8 **ANVÄNDNING AV RESULTATEN**

- 8.2 Ej tillämpligt.

- 8.6.2 Eftersom provområdets yta består av betong eller icke-porös asfalt, är 8.6.2 inte tillämplig och C = 0.

- 8.6.3 Den vid tryckluftmaskiner vanliga isbildningen skall undvikas under mätningarna.

9 **UPPGIFTER SOM SKALL REGISTRERAS**

Utformningen av en provningsrapport framgår av tillägget till denna bilaga.

PROVNINGSBLOCK

Kubformigt betongblock med 0,60 m sida, väl vibrerat vid gjutningen

Sammansättning: 1 säck ren Portlandcement, kategori 400 eller motsvarande.
65 liter osiktad, kalkfri sand, kornstorlek 0,1 till 5 mm.
115 liter kalkfritt grus, kornstorlek 5 till 25 mm.

Oförankrade armeringsjärn, 8 mm diameter

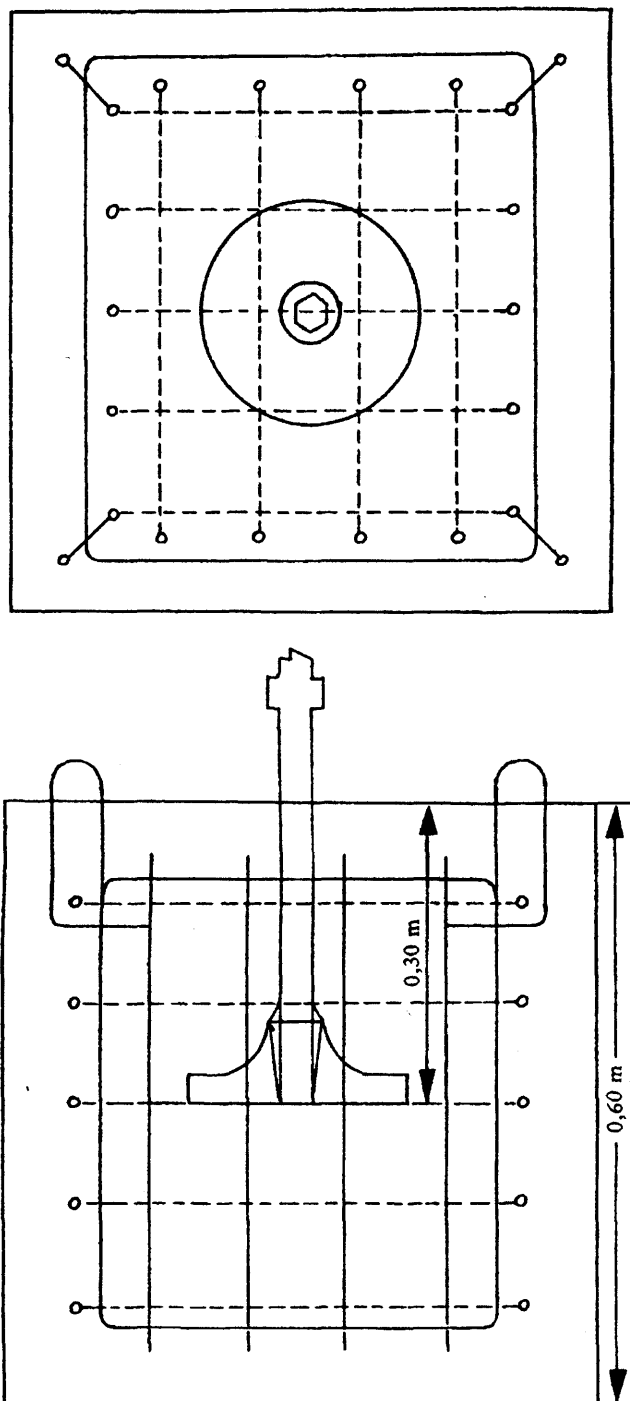


Bild 1

SCHEMATISK SKISS

Mellanstycke enligt punkt 6.1.2

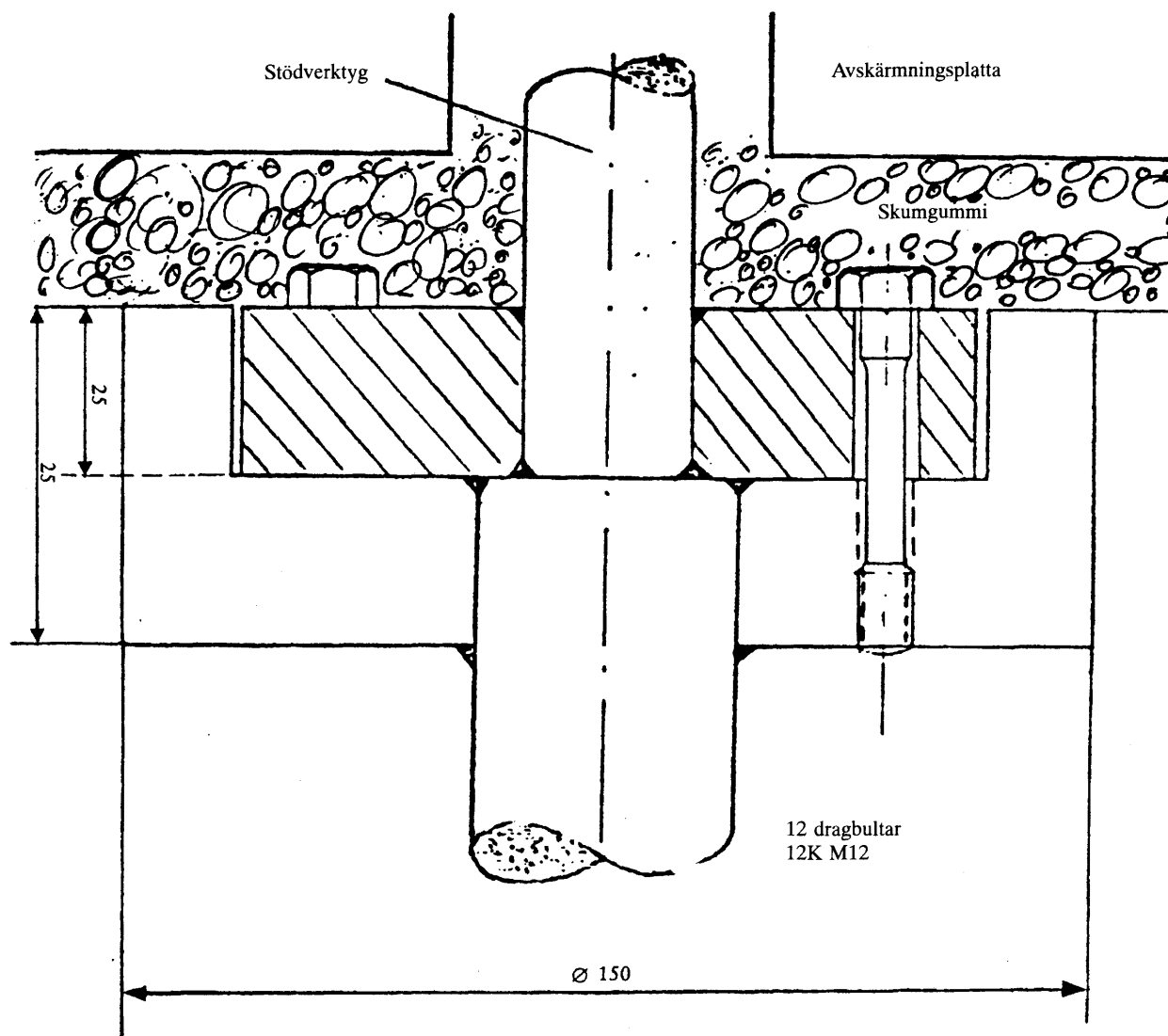


Bild 2

SCHEMATISK BILD AV EN TRYCKLUFTANORDNING

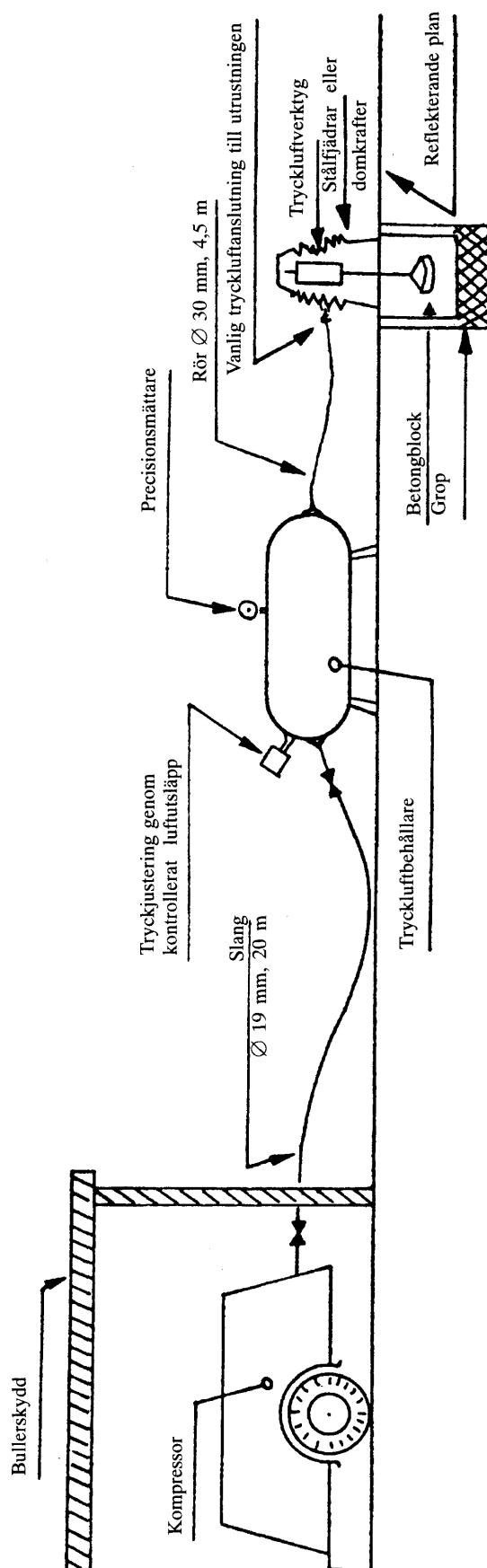


Bild 3

PROVNINGSANORDNING

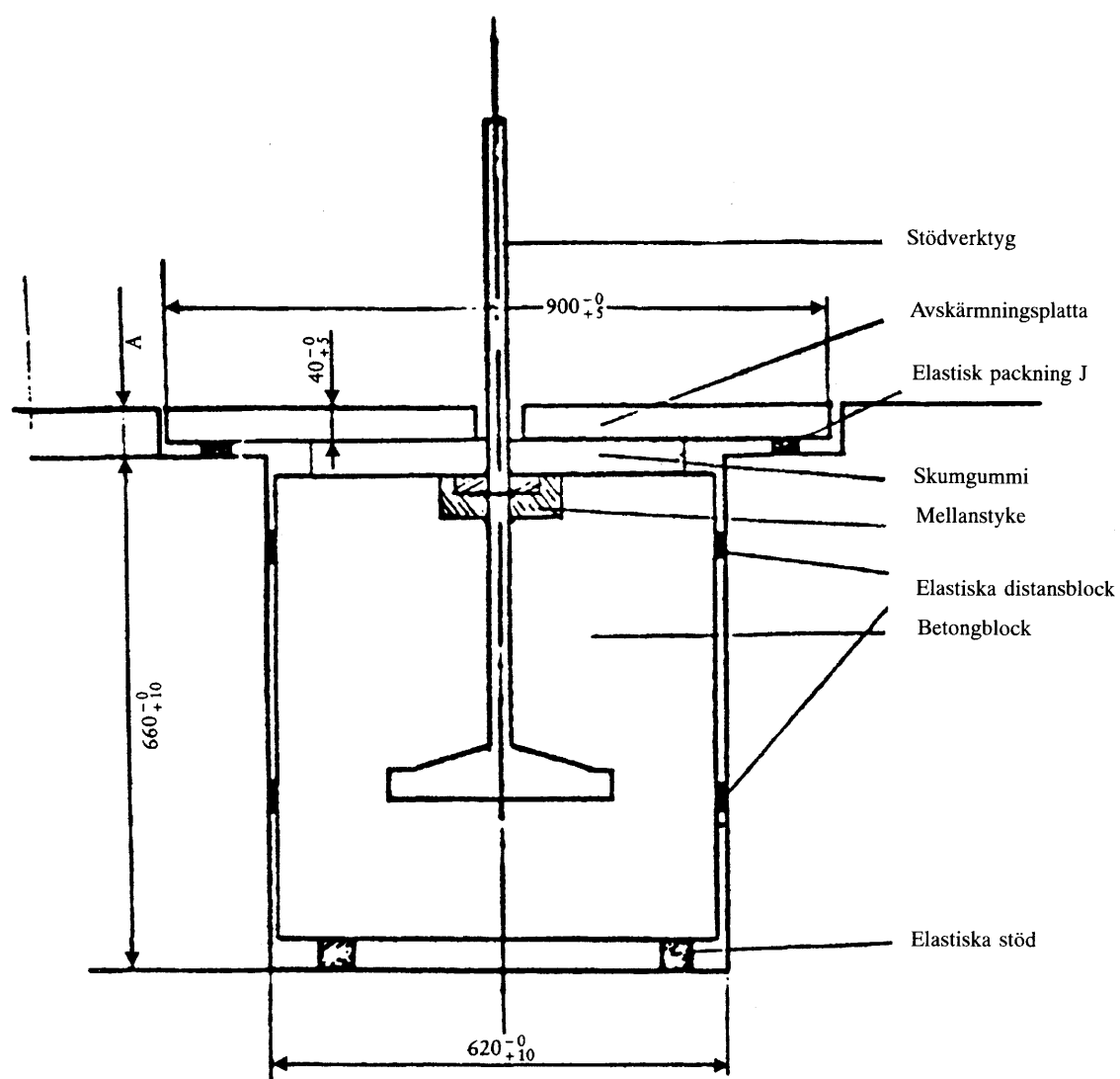


Bild 4

Värdet på A bör vara sådant att avskärningsplattan som vilar på den elastiska packningen J ligger i jämnhöjd med marken.

TILLÄGG

FÖREBILD FÖR PROVNINGSRAPPORT

PROVNINGSRAPPORT FÖR MASKINDRIVNA HANDHÅLLNA BETONGSPETT OCH
MEJSELHAMMARE

- 1 **Provad produkt**
- Tillverkare
- Modell Tillverkningsnr
- Viktigaste mått
- Beskrivning Vikt
- Typ: tryckluft, hydraulik, elektricitet, bensin⁽¹⁾
- 2 **Driftförhållanden**
- 2.1 *Tryckluft*
- Arbetstryck pascal
- Luftintag m³/sek
- Slaghastighet slag/sek
- Ljuddämpningsanordning
- 2.2 *Hydraulik*
- Hydraulvätskestryck pascal
- Slaghastighet slag/sek
- 2.3 *Elektricitet*
- Driftspänning Volt
- Slaghastighet slag/sek
- 2.4 *Bensin*
- Motorvarvtal r/m
- Den använda (eller monterade) ljuddämparens fabrikat och typ
-
- Slaghastighet slag/sek
- Ljuddämparanordning
- 3 **Provningsförhållanden**
- Atmosfäriskt tryck Omgivningstemperatur
- Den reflekterande ytans sammansättning och dimensioner
-
- Anmärkningar
- 4 **Utrustning**
- Mikrofon Tillverkningsnr
- Ljudnivåmätare Tillverkningsnr

(¹) Stryk det ej tillämpliga.

Oktavbandsanalysator

Tillverkningsnr

Kalibreringsutrustning Tillverkningsnr

Diverse (t.ex. vindsydd eller registrerande instrument)

.

Tillverkningsnr

- 5 Skiss som visar mikrofonernas placering och om möjligt avgasernas riktning och lägena för eventuella stora föremål som befinner sig på mindre än 25 m avstånd från utrustningen under provningen.

6 **Akustiska data:**

- Mätytans area S i m^2 och värde på $10 \log_{10} \frac{S}{S_0}$;
- Ljudtrycksnivåer uppmätta vid mätpunkterna.
- Genomsnittlig ljudtrycksnivå över mätytan.
- Eventuella korrigeringar i decibel.
- Ytljudtrycksnivån L_{pAm} .
- Ljudeffektnivå.
- Rikttningsindex och nummer på mätpunkten vid vilken L_{pAmax} har registrerats.
- Typ av buller.
(hörbara rena toner, impuls, tidsberoende ljudegenskaper, etc.).
- Datum och tid för mätningarna.

BILAGA 2

**FÖREBILD FÖR INFORMATIONSdokUMENT FÖR EN VISS TYP AV MASKINDRIVNA
HANDHÅLLNA BETONGSPETT OCH MEJSELHAMMARE SOM SKALL LÄMNAS IN FÖR
EEG-TYPKONTROLL**

1	Allmänt	
1.1	Tillverkarens namn och adress	
		
1.2	Namn och adress till tillverkarens representant (om det finns någon)	
		
1.3	Fabrikat (namn och företag)	
1.4	Varumärke (ange eventuella variationer)	
1.5	Typ	
1.6	Placering av föreskrivna skyltar och märkningar samt fastsättningsmetod	
		
2	Vikt	
2.1	Vikt	kg
3	Driftsätt	
3.1	<i>Tryckluft</i>	
3.1.1	Drifttryck	pascal
3.1.2	Luftintag	m ³ /sek
3.1.3	Slaghastighet	slag/sek
3.1.4	Ljuddämpningsanordning: monterad, löstagbar ⁽¹⁾ (fabrikat och typ)	
3.2	<i>Hydraulik</i>	
3.2.1	Hydraulvätsketryck	
3.2.2	Slaghastighet	slag/sek
3.2.3	Ljuddämpningsanordning: monterad, löstagbar ⁽¹⁾ (fabrikat och typ)	
3.2.4	Tröghetsmassa	
3.2.5	Rörelsemassa	
3.2.6	Energiförbrukning per minut	
3.3	<i>Elektricitet</i>	
3.3.1	Driftspänning	Volt
3.3.2	Slaghastighet	slag/sek
3.3.3	Ljuddämpningsanordning: monterad, löstagbar ⁽¹⁾ (fabrikat och typ)	
3.3.4	Tröghetsmassa	

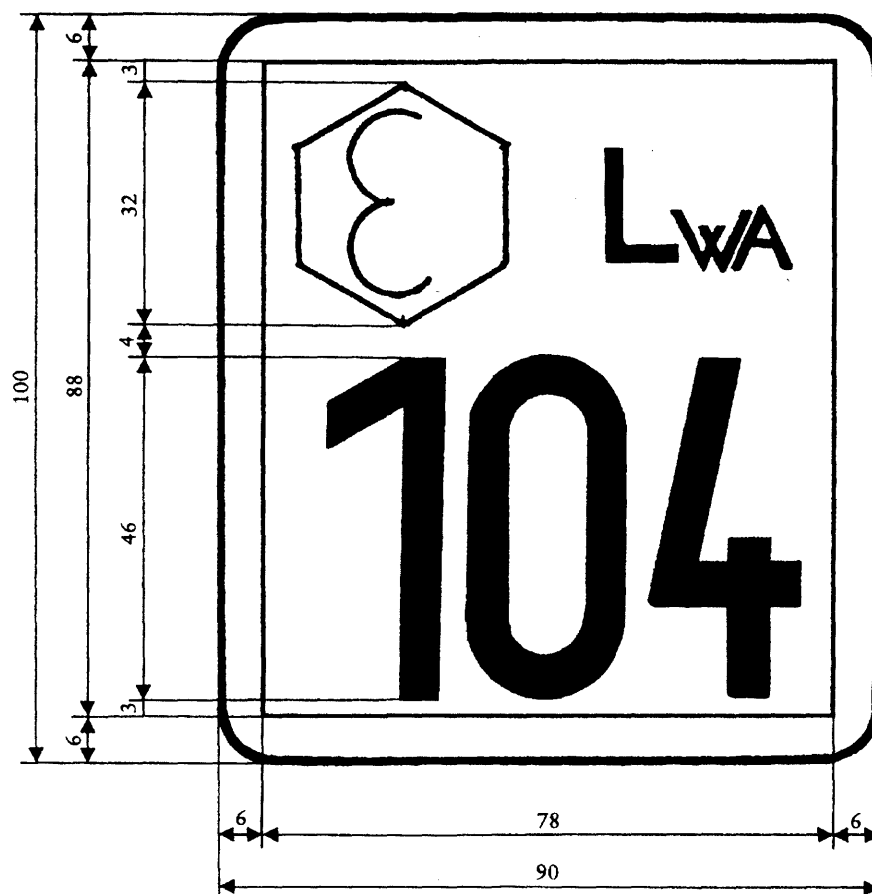
⁽¹⁾ Stryk det ej tillämpliga.

- 3.3.5 Rörelsemassa
- 3.3.6 Energiförbrukning
- 3.4 *Bensin*
- 3.4.1 Motorvarvtal r/m
- 3.4.2 Slaghastighet slag/sek
- 3.4.3 Ljuddämpare, fabrikat och typ
- 3.4.4 Ljuddämpningsanordning: monterad, löstagbar⁽¹⁾ (fabrikat och typ)
- 4 **Övriga uppgifter**
- 4.1 Skiss (med skala) eller fotografi på utrustningen
- 4.2 Adress från vilken ytterligare nödvändiga uppgifter kan inhämtas
.
- 5 **Bifoga beskrivande säljbroschyr om sådan finns.**

⁽¹⁾ Stryk det ej tillämpliga.

BILAGA 3

MÄRKNING MED LJUDEFFEKTIVÅ



BILAGA 4

METOD FÖR KONTROLL AV ETT TILLVERKAT EXEMPLARS ÖVERENSSTÄMMELSE MED TYP-KONTROLLERAT EXEMPLAR

Kontroll av att exemplar ur produktionen överensstämmer med typkontrollerat exemplar skall om möjligt göras genom stickprov.