393L0030

29.7.93 *EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING* Nr L 188/11

RÅDETS DIREKTIV 93/30/EEG

av den 14 juni 1993

om ljudsignalanordningar på två- och trehjuliga motorfordon

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

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

med beaktande av rådets direktiv 92/61/EEG av den 30 juni 1992 om typgodkännande av två- och trehjuliga motorfordon [1],

med beaktande av kommissionens förslag [2],

i samarbete med Europaparlamentet [3],

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande [4], och

med beaktande av följande:

Den inre marknaden omfattar ett område utan inre gränser, där fri rörlighet för varor, personer, tjänster och kapital säkerställs. Bestämmelser för detta ändamål måste antas.

Vad avser ljudsignalanordningar för två- och trehjuliga motorfordon skall dessa uppvisa vissa tekniska egenskaper som fastställts genom tvingande föreskrifter som skiljer sig åt från en medlemsstat till en annan. På grund av dessa skillnader medför föreskrifterna hinder för handeln inom gemenskapen.

Dessa hinder för upprättandet av en fungerande inre marknad kan avlägsnas genom att medlemsstaterna inför gemensamma krav i stället för de nationella bestämmelserna.

Det är nödvändigt att utarbeta harmoniserade krav för ljudsignalanordningar på två- och trehjuliga motorfordon för att göra det möjligt att tillämpa förfarandena för typgodkännande och typgodkännande av komponenter som föreskrivs i direktiv 92/61/EEG för varje sådan fordonstyp.

Med hänsyn till omfånget och verkningarna av de åtgärder som föreslås för den berörda sektorn är de gemenskapsåtgärder som ingår i detta direktiv absolut nödvändiga för att uppnå det önskade syftet, som är att införa ett gemenskapsförfarande för typgodkännande av fordon. Detta syfte kan inte uppnås i tillräcklig grad av de enskilda medlemsstaterna.

För att underlätta tillträde till marknaderna i icke-gemenskapsländer är det nödvändigt att få till stånd enhetlighet mellan kraven i detta direktiv och dem i förordning nr 28 utfärdade av Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Detta direktiv skall tillämpas för ljudsignalanordningar för alla fordonstyper enligt vad som anges i artikel 1 i direktiv 92/61/EEG.

Artikel 2

Förfarandena för beviljande av typgodkännande av ljudsignalanordningar på en typ av två- eller trehjuligt motorfordon, och typgodkännande för en ljudsignalanordning som komponent och de villkor som styr fri rörlighet för sådana fordon och obehindrat utsläppande av ljudsignalanordningar på marknaden skall vara de som anges i kapitlen II och III i direktiv 92/61/EEG.

Artikel 3

I enlighet med bestämmelserna i artikel 11 i direktiv 92/61/EEG erkänns härmed överensstämmelsen mellan de krav som föreskrivs i detta direktiv och de som föreskrivs i UN/ECE förordning nr 28 (E/ECE/TRANS/505 – Rev. 1/ Add. 27) .

De myndigheter i medlemsstaterna som beviljar typgodkännande skall godta godkännanden som beviljats i enlighet med kraven i ovan nämnda förordning nr 28 såväl som typgodkännandemärken som ett alternativ

[1] EGT nr L 225, 10.8.1992, s. 72.
[2] EGT nr C 293, 9.11.1992, s. 15.
[3] EGT nr C 337, 21.12.1992, s. 103 och EGT nr C 150, 31.5.1993.
[4] EGT nr C 73, 15.3.1993, s. 22.

till motsvarande godkännanden som beviljats i enlighet med kraven i detta direktiv.

Artikel 4

Detta direktiv får ändras i enlighet med artikel 13 i direktiv 70/156/EEG [1] för att

- ta hänsyn till ändringar i den ECE-förordning som det hänvisas till i artikel 3.
- anpassa bilagan till den tekniska utvecklingen.

Artikel 5

1. Medlemsstaterna skall anta och offentliggöra de bestämmelser som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 14 december 1994. De skall underrätta kommissionen om detta.

När medlemsstaterna antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

Från det datum som anges i första stycket får medlemsstaterna inte av skäl som har samband med ljudsignalanordningar förbjuda att fordon som uppfyller kraven i detta direktiv tas i bruk första gången.

De skall tillämpa de bestämmelser som anges i första stycket från den 14 juni 1995.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texterna till bestämmelserna i den nationella lagstiftningen som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 6

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Luxemburg den 14 juni 1993.

På rådets vägnar

J. TRØJBORG

Ordförande

[1] EGT nr L 42, 23.2.1970, s. 1. Direktivet senast ändrat genom direktiv 92/53/EEG (EGT L 225, 10.8.1992, s. 1).

BILAGA 1

KRAV SOM GÄLLER FÖR TYPGODKÄNNANDE AV LJUDSIGNALANORDNINGAR

1. DEFINITIONER

I detta direktiv avses med:

1.1 *ljudsignalanordning:* en anordning som avger en akustisk signal vars funktion är avsedd att varna för förekomsten av eller ett fordons manöver i en farlig trafiksituation,

1.1.1 en anordning som består av flera ljudutsläppsmynningar som utlöses av en enda kraftkälla skall anses vara en ljudsignalanordning,

1.1.2 en ljudsignalanordning som består av flera komponenter som var och en avger en akustisk signal och som fungerar samtidigt som ett resultat av aktiveringen av ett manöverorgan skall anses vara en enda ljudsignalanordning,

1.2 *typ av ljudsignalanordning:* ljudsignalanordningar som inte väsentligen skiljer sig åt sinsemellan, särskilt vad avser följande aspekter:

1.2.1 varumärke eller firmanamn,

1.2.2 funktionssätt,

1.2.3 typ av strömförsörjning (likström, växelström, tryckluft),

1.2.4 form på ytterhöljet,

1.2.5 form och dimensioner på membranet/membranen,

1.2.6 form eller typ av mynning/ar för ljudutsläpp,

1.2.7 nominella ljudfrekvenser,

1.2.8 nominell volttillförsel,

1.2.9 vad avser varningsanordningar med direkt tillförsel av komprimerad luft från en yttre källa: det nominella funktionstrycket.

2. KRAV

2.1 Ljudssignalanordningar måste avge ett ihållande enhetligt ljud och deras ljudfrekvens skall inte variera märkbart under funktionen. Vad avser signalanordningar som försörjs med växelström gäller detta krav endast vid konstant generatorhastighet, som skall ligga inom den räckvidd som anges i 3.3.2.

2.2 Varningsanordningar måste uppvisa sådana ljudegenskaper (ljudenergins fördelning, ljudtrycksnivån) och mekaniska egenskaper i den angivna ordningen som är sådana att de klarar provningarna som anges i avsnitten 3 och 4.

3. LJUDNIVÅMÄTNINGAR

3.1 Ljudsignalanordningar skall företrädesvis provas i en ekofri miljö. De skall alternativt provas i ett till hälften ekofritt rum eller i ett öppet område ute. I detta fall måste försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika återkastningar från marken i mätområdet, t.ex. genom att ett antal absorberande skärmar sätts upp. Det måste kontrolleras att den sfäriska förvrängningen inte är mer än 1 dB inom ett halvklot som har en radie av minst 5 m upp till den maximala frekvens som skall mätas. Detta skall huvudsakligen vara i mätriktningen och vid anordningens och mikrofonens höjd.

De omgivande ljuden skall vara minst 10 dB lägre än de ljudtrycksnivåer som skall mätas.

Den anordning som lämnats för provning och mikrofonen skall vara på samma nivå. Höjden skall vara mellan 1,15 och 1,25 m. Linjen för mikrofonens maximala känslighet skall sammanfalla med den riktning där ljudnivån på signalanordningen är som högst.

Mikrofonen skall placeras så att dess membran är på ett avstånd av 2,00 ± 0,01 m från utgångsplanet för det ljud som avges av anordningen. Samma avstånd från anordningar som har flera utgångar skall bestämmas i förhållande till det utgångsplan som är närmast mikrofonen.

3.2 Mätningarna av ljudtrycksnivån skall innebära att en precisionsljudnivåmätare (klass 1) som uppfyller kraven i Internationella Elektrotekniska kommissions IEC– skrift nr 651, första utgåvan (1979) används. Alla mätningar skall utföras genom att en "snabb" tidkonstant används. "A"-vägningskurvan måste användas för att mäta alla ljudtrycksnivåer. Fourier-transformationen av ljudsignalen måste användas för att mäta detta avgivna ljudfrekvensspektrum. Alternativt kan tredje oktavfilter som uppfyller kraven i IEC–skriften nr 225, första utgåvan (1966) användas.

I detta fall bestäms ljudtrycksnivån inom 2 500 Hz mittoktavfrekvensbandet genom att mittoktavfrekvensen bestäms genom att det kvadratiska medelvärdet för ljudtryck läggs till i tredje-oktavbanden i mittfrekvenserna 2 000, 2 500 och 3 150 Hz. I samtliga fall skall Fourierstransformationsmetod anses som en referensmetod.

3.3 Ljudsignalanordningen skall försörjas med en av följande spänningar, den som är lämplig.

3.3.1 Vad avser ljudsignalanordningar som tar emot likström en provningsspänning på 6,5, 13 eller 26 volt, som mäts vid utgången på den elektriska källan och som motsvarar en nominell spänning av 6, 12 eller 24 volt,

3.3.2 När ljudsignalanordningar tar emot likström skall den ges genom en elektrisk generator av den typ som normalt används för denna typ av anordning. De akustiska egenskaperna på denna typ av signalanordning skall mätas vid generatorshastigheter som motsvarar 50, 75 och 100 % av den högsta hastighet som anges av generatortillverkaren för ihållande aktivering. Generatorn skall inte utsättas för någon annan elektrisk belastning under provningen. Uthållighetsprovningen som beskrivs i avsnitt 4 skall utföras vid den hastighet som anges av tillverkaren och av utrustningen och skall väljas från de räckvidder som anges ovan.

3.4 Om likriktad ström används för provning av en ljudsignalanordning som tar emot likström får spänningen inte överstiga 0,1 volt vid dess poler och mätas från topp till topp under varningsanordningens funktion.

3.5 Motståndet på den elektriska ledaren för ljudsignalanordningar som tar emot likström och som innehåller kontaktmotstånd måste ligga så nära som möjligt:

– 0,05 Ohm för en nominell spänning på 6 V,

– 0,10 Ohm för en nominell spänning på 12 V,

– 0,20 Ohm för en nominell spänning på 24 V.

3.6 Ljudsignalanordningen skall vara fast monterad med hjälp av den del eller alla de delar som tillverkaren avsett för detta ändamål på ett stöd som väger minst tio gånger så mycket som den anordning som skall skall provas, men minst 30 kg. Dessutom skall stödet arrangeras på ett sådant sätt att reflexer från dess väggar och vibrationer inte har någon märkbar effekt på mätresultaten.

3.7 Enligt de villkor som anges ovan får den A-viktade ljudnivån inte överskrida följande värden:

a) 115 dB(A) för ljudsignalanordningar som är avsedda huvudsakligen för mopeder, motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt på högst 7 kW,

b) 118 dB(A) för ljudsignalanordningar som är avsedda huvudsakligen för motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt på mer än 7 kW.

3.7.1 Dessutom skall ljudtrycksnivån inom frekvensbandet 1 800–3 550 Hz vara högre än någon frekvenskomponent över 3 550 Hz, och i samtliga fall vara:

a) 90 dB(A) för ljudsignalanordningar som är avsedda huvudsakligen för mopeder,

b) 95 dB(A) för ljudsignalanordningar som är avsedda huvudsakligen för motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt på högst 7 kW,

c) 105 dB(A) för ljudsignalanordningar som är avsedda huvudsakligen för motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en högre effekt än 7 kW.

3.7.2 Ljudsignalanordningar som uppvisar egenskaper som beskrivs i 3.7.1.c kan användas på fordon som beskrivs i 3.7.1.a och b medan ljudsignalanordningar som uppvisar ljudegenskaper som beskrivs i 3.7.1.b kan användas på mopeder.

3.8 De egenskaper som anges ovan måste uppvisas av ljudsignalanordningar som har genomgått uthållighetsprovningar som föreskrivs i avsnitt 4. Spänningsvariationerna måste vara mellan 115 och 95 % av märkvärdet för ljudsignalanordningar som får likström eller mellan 50 och 100 % av den maximala generatorshastighet som anges av generatortillverkaren för ihållande aktivering vad avser ljudsignalanordningar som får växelström.

3.9 Tidsfördröjningen mellan aktivering och det ögonblick då ljudet når det maximala värde som krävs i avsnitt 3.7 får inte överstiga 0,2 sekunder uppmätt vid en omgivningstemperatur av 20 ± 5°C. Detta krav gäller särskilt för pneumatiska eller elektro-pneumatiska signalanordningar.

3.10 Enligt de kraftförsörjningsvillkor som anges av tillverkarna av pneumatiska och elektropneumatiska signalanordningar skall dessa visa samma akustiska prestanda som den som krävs för elektriska ljudsignalanordningar.

3.11 De minimivärden som anges ovan skall uppnås för var och en av de individuella komponenterna i en flertonsanordning där varje komponent kan avge ljud oberoende av de andra komponenterna. Den maximala totala ljudnivån skall uppnås med alla komponenterna aktiverade samtidigt.

4. UTHÅLLIGHETSPROVNING

4.1 Ljudvarningsanordningen skall förses med nominell spänning vid ledarmotstånd som anges i avsnitten 3.3–3.5 och aktiveras

- 10 000 gånger för signalanordningar som är avsedda huvudsakligen för mopeder, motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt på högst 7 kW,
- 50 000 gånger för signalanordningar som är avsedda huvudsakligen för motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt som är högre än 7 kW,

vid en hastighet av en sekund följt av fyra sekunders avbrott. Under provningen skall ljudvarningsanordningen utsättas för framtvingat drag som har en hastighet av ungefär 10 m/sek.

4.2 Om en provning utförs i ett isolerat rum skall detta rum vara av en tillräcklig volym för att säkerställa normalt utsläpp av den värme som avges från en ljudsignalanordning under uthållighetsprovningen.

4.3 Omgivningstemperaturen i provningsrummet skall ligga mellan +15–30°C.

4.4 Om ljudnivåns egenskaper har ändrats under andra hälften av det antal aktiveringar som krävs jämfört med före provningen får ljudsignalanordningen justeras. När det totala antalet aktiveringar som krävs har slutförts skall ljudsignalanordningen kunna fullfölja den provning som beskrivs i avsnitt 3, när detta är nödvändigt efter ytterligare justering.

4.5 Elektro-pneumatiska ljudsignalanordningar får smörjas med den olja som rekommenderats av tillverkaren var 10 000:e aktivering.

5. TYPGODKÄNNANDEMÄRKEN

5.1 Alla ljudsignalanordningar som överensstämmer med den typ som har fått typgodkännande som komponent skall vara försedd med ett typgodkännandemärke som uppfyller de krav som anges i bilaga 5 till rådets direktiv 92/61/EEG.

Tillägg 1

Informationsdokument angående ljudsignalanordning avsedd för en typ av två- och trehjuligt motorfordon

(bifogas ansökan om typgodkännande om denna inte inlämnas samtidigt som ansökan om typgodkännande av fordonet)

Löpnummer (tilldelat av den sökande): .....

Ansökan om typgodkännande för ljudsignalanordning för en typ av två- eller trehjuligt motorfordon skall innehålla den information som anges i bilaga 2 till rådets direktiv 92/61/EEG, del A, avsnitten 9.5.1–9.5.4.

Tillägg 2

Myndighetens namn

Typgodkännandeintyg för en typ av ljudsignalanordning avsedd för en typ av två- eller trehjuligt motorfordon

MALL

Rapport nr ..... av tekniska tjänsten .....datum .....

Typgodkännande nr: .....Utvidgning nr: .....

1. Ljudsignalanordningens fabrikat: .....
2. Typ av ljudsignalanordning och typ av fordon som den är avsedd för [ange avgiven effekt för motorcyklar och trehjuliga motorfordon (≤ 7 kW eller > 7 kW)]: .....
3. Tillverkarens namn och adress: .....

   .....
4. Namn och adress till tillverkarens representant (om sådan finns): .....

   .....
5. Ljudsignalanordningen inlämnad för provning den: .....
6. Typgodkännande beviljas/vägras [1]: .....
7. Ort: .....
8. Datum: .....
9. Underskrift: .....

---

[1] Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 2

KRAV VID MONTERING AV LJUDSIGNALANORDNINGAR PÅ TVÅ- ELLER TREHJULIGA MOTORFORDON

1. DEFINITIONER

I detta direktiv avses med:

1.1 *fordonstyp:* fordon som inte väsentligen skiljer sig åt sinsemellan men med avvikelser som kan gälla

1.1.1 nummer och typ/er av ljudsignalanordning/ar som är monterade på fordonet,

1.1.2 ljudsignaladapter på fordonet,

1.1.3 ljudsignalanordningarnas plats på fordonet,

1.1.4 hårdheten på de konstruktionsdelar där ljudsignalanordning/en/arna är fästade,

1.1.5 form och material som använts för den karossdel som utgör fordonets front som skulle kunna påverka nivån på de ljud som avges av signalanordning/en/arna och kunna dölja dess ljud.

2. KRAV

2.1 Alla fordon skall vara utrustade med en ljudsignalanordning som har fått typgodkännande för komponent enligt detta direktiv eller enligt rådets direktiv 70/338/EEG av den 27 juli 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om ljudsignalanordningar på motorfordon [1]. Mopeder som är utrustade med en motor på mer än 0,5 kW, och vars högsta konstruktiva hastighet inte överstiger 25 km/tim, kan emellertid utrustas antingen med en godkänd ljudsignalanordning eller en icke godkänd mekanisk signalanordning. I det senare fallet skall tillverkaren uppge att denna mekaniska anordning uppfyller kraven för denna typ av anordning i den medlemsstat där lågeffektmopeden skall saluföras.

2.2 Testspänningen skall vara den som föreskrivs i avsnitt 3.3 i bilaga 1.

2.3 Ljudtrycksnivåerna skall mätas under de för utsättningar som föreskrivs i avsnitt 3.2 i bilaga 1.

2.4 Den A-viktade ljudtrycksnivån som avges av anordning/en/arna på fordonet skall mätas på ett avstånd av 7 meter framför fordonet, som skall stå i ett öppet område på så jämm mark som möjligt och, i fråga om ljudsignalanordningar som tar emot likström, med avstängd motor.

2.5 Mätanordningens mikrofon skall placeras ungefär i fordonets mittersta längsgående plan.

2.6 Trycknivån på det omgivande bullret och det buller som orsakas av vinden skall vara minst 10 dB(A) lägre än den ljudnivå som skall mätas.

2.7 Den maximala ljudtrycksnivån skall sökas inom det segment som ligger mellan 0,5 och 1,5 m över marknivån.

2.8 Vid mätning under de förhållanden som anges i avsnitten 2.2–2.7 skall det maximala ljudnivåvärdet (avsnitt 2.7) på ljudsignalen under provningen vara minst

a) 75 dB(A) och högst 112 dB(A) för mopeder,

b) 80 dB(A) och högst 112 dB(A) för motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt av högst 7 kW,

c) 93 dB(A) och högst 112 dB(A) för motorcyklar och trehjuliga motorfordon som utvecklar en effekt högre än 7 kW.

---

[1] EGT nr L 176, 10.8.1970, s. 12. Direktivet senast ändrat genom direktiv 87/354/EEG (EGT nr L 192, 11.7.1987, s. 43).

Tillägg 1

Informationsdokument angående montering av ljudsignalanordning på en typ av två- eller trehjuligt motorfordon

(bifogas ansökan om typgodkännande för komponenten om denna inte inlämnas samtidigt som ansökan om typgodkännande av fordonet)

Löpnummer (tilldelat av den sökande): .....

Ansökan om typgodkännande vad avser montering av en ljudsignalanordning på en typ av två- eller trehjuligt motorfordon skall innehålla den information som anges i bilaga 2 till rådets direktiv 92/61/EEG, del A, avsnitten

- 0.1
- 0.2
- 0.4–0.6
- 3.2.5–3.2.5.2.2
- 9.5.5

Tillägg 2

Myndighetens namn

Typgodkännandeintyg för en typ av ljudsignalanordning avsedd för en typ av två- eller trehjuligt motorfordon

MALL

Rapport nr ..... av tekniska tjänsten ..... datum .....

Typgodkännande nr: ..... Utvidgning nr: .....

1. Varumärke eller fordonsbeteckning: .....
2. Typ av fordon: .....
3. Tillverkarens namn och adress: .....

   .....
4. Namn och adress till tillverkarens representant (om sådan finns): .....

   .....
5. Fordonet inlämnat för provning den: .....
6. Typgodkännande beviljas/vägras [1]: .....
7. Ort: .....
8. Datum: .....
9. Underskrift: .....

---

[1] Stryk det som inte är tillämpligt.