

I

(Rättsakter vilkas publicering är obligatorisk)

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV nr 96/1/EG

av den 22 januari 1996

om ändring av direktiv 88/77/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från dieselmotorer som används i fordon

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

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

med beaktande av kommissionens förslag⁽¹⁾,

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande⁽²⁾,

i enlighet med det i artikel 189b i fördraget angivna förfarandet⁽³⁾, och

med beaktande av följande:

Det är viktigt att åtgärder vidtas inom ramen för den inre marknaden.

I Europeiska gemenskapens första åtgärdsprogram för miljöskydd⁽⁴⁾, som godkändes av rådet den 22 november 1973, anges att hänsyn skall tas till de senaste vetenskapliga framstegen för att bekämpa luftföroreningar som orsakas av avgaser från motorfordon och att redan antagna direktiv skall ändras i enlighet med detta. I det femte åtgärdsprogrammet, vars allmänna inriktning godkändes av rådet och medlemsstaternas regeringsföreträdare, församlade i rådet, i dess resolution av den 1 februari 1993⁽⁵⁾, anges att ytterligare insatser bör göras för att avsevärt minska den nuvarande nivån på utsläppen av föroreningar från motorfordon.

Att utsläppen av föroreningar minskar från motorfordon och att den inre marknaden för fordon fungerar väl, är mål som medlemsstaterna inte var för sig kan uppfylla på ett tillfredsställande sätt och som därför bättre kan uppfyllas genom tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder som skall vidtas mot luftföroreningar från motorfordon.

Det råder enighet om att utvecklingen på transportområdet inom gemenskapen har medfört en avsevärd belastning på miljön. En rad officiella prognoser om ökat trafikarbete har visat sig understiga de faktiska talen. Stränga utsläppsnormer bör därför åläggas alla motorfordon.

I direktiv 87/77/EEG⁽⁶⁾ fastställs gränsvärden för utsläpp av kolmonoxid, oförbrända kolväten och kväveoxider från dieselmotorer som används i fordon, på grundval av en provmetod som är representativ för de berörda fordonsens körförhållanden i Europa. Direktiv 91/542/EEG föreskriver ett införande i två steg. Det första steget (1992/93) sammanfaller med tidpunkterna för införandet av de nya europeiska utsläppsnormerna för personbilar. Det andra steget (1995/96) fastslår riktlinjer på längre sikt för den europeiska bilindustrin genom att fastställa gränsvärden som bygger på det förväntade resultatet av teknologi som befinner sig på utvecklingsstadiet och därmed ge industrin tillräcklig tid för att färdigutveckla sådan teknologi.

Enligt artikel 5.2 i direktiv 91/542/EEG åligger det kommissionen att avlägga rapport för rådet före utgången av 1993 om de framsteg som gjorts i fråga om tekniker för att begränsa de luftförorenande utsläppen från dieselmotorer, särskilt sådana med en effekt som är lägre än eller lika med 85 kW. Den rapporten skall också behandla de nya statistiska metoder som gör det möjligt att kontrollera produktionsöverensstämmelsen. Kommissionen upp-

⁽¹⁾ EGT nr C 389, 31.12.1994, s. 22, EGT nr C 309, 21.11.1995, s. 9.

⁽²⁾ EGT nr C 155, 21.6.1995, s. 10.

⁽³⁾ Yttrande från Europaparlamentet den 20 september 1995 (EGT nr C 269, 16.10.1995, s. 88), rådets gemensamma ståndpunkt av den 7 november 1995 (EGT nr C 320, 30.11.1995, s. 21) och Europaparlamentets beslut av den 13 december 1995 (EGT nr C 17, 21.1.1996). Rådets beslut av den 22 december 1995.

⁽⁴⁾ EGT nr C 112, 20.12.1973, s. 1.

⁽⁵⁾ EGT nr C 138, 17.5.1993, s. 1.

⁽⁶⁾ EGT nr L 36, 9.2.1988, s. 33. Direktivet senast ändrat genom direktiv 91/542/EEG (EGT nr L 295, 25.10.1991, s. 1).

manas att på grundval av slutsatserna i rapporten vid behov för rådet lägga fram ett förslag som syftar till att höja gränsvärdena för partikelutsläpp.

Enligt de sakkunniga som rådfrågats är det möjligt att införa nya bestämmelser om produktionsöverensstämmelse.

Med dagens teknologi kommer de flesta små dieselmotorer med en effekt som är lägre än eller lika med 85 kW inte att till det datum som fastställs i direktiv 91/542/EEG kunna uppfylla det mycket stränga gränsvärde för partikelutsläpp som det nämnda direktivet föreskriver för det andra steget. En avsevärd minskning av partikelutsläppen kan dock uppnås för dessa motorer från och med den 1 oktober 1995. Det gränsvärde för partikelutsläpp som fastställs i direktiv 91/542/EEG borde därför inte gälla förrän år 1997 för små dieselmotorer, vilkas slagvolym understiger $0,7 \text{ dm}^3$ och vilkas maximivarvtal överstiger $3\,000 \text{ r/min}^{-1}$. Denna ytterligare frist skall ge industrin möjlighet att göra de nödvändiga ändringarna för att uppfylla det uppskjutna gränsvärdeskravet.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Bilaga I till direktiv 88/77/EEG skall ändras i enlighet med bilagan till detta direktiv.

Artikel 2

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar, förordningar och administrativa bestämmelser som är nödvän-

diga för att följa detta direktiv före den 1 juli 1996. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När medlemsstaterna antar dessa bestämmelser skall dessa 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.

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

Artikel 3

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*.

Artikel 4

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 22 januari 1996.

På Europaparlamentets vägnar

K. HÄNSCH
Ordförande

På rådets vägnar

L. DINI
Ordförande

BILAGA

ÄNDRINGAR I BILAGA I TILL DIREKTIV 88/77/EEG

1. Punkt 6.2.1: I sista kolumnen, andra raden i tabell B (1.10.1995), som anger en partikelmassa på 0,15 g/kWh, skall följande nothänvisning (**) och not tillfogas:

“(**) Till och med den 30 september 1997 gäller värdet 0,25 g/kWh för partikelutsläpp från motorer vilkas slagvolym understiger 0,7 dm³ och vilkas maximivarvtal överstiger 3 000 r/min⁻¹.”

2. Punkt 8 skall ha följande lydelse:

”8. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

- 8.1 Åtgärder för att säkerställa produktionsöverensstämmelse skall vidtas i enlighet med bestämmelserna i artikel 10 i direktiv 70/156/EEG. Produktionsöverensstämmelse kontrolleras på grundval av beskrivningen i typgodkännandeintyget som finns i bilaga VIII till detta direktiv.

Om de behöriga myndigheterna anser att tillverkarens kontrollförfarande är otillräckligt tillämpas punkterna 2.4.2 och 2.4.3 i bilaga X till direktiv 70/156/EEG.

- 8.1.1 Om utsläpp av föroreningar skall mätas och om typgodkännandet för motorn har utvidgats en eller flera gånger skall proven genomföras med den eller de motorer som beskrivs i ansökan om typgodkännande som rör den berörda utvidgningen.

- 8.1.1.1 Fordonets överensstämmelse vid kontroll av utsläpp av föroreningar.

Sedan motorn uppvisats för myndigheterna får tillverkaren inte göra några ändringar på de motorer som har valts ut.

- 8.1.1.1.1 Tre slumpmässigt utvalda motorer ur serien skall provas på sätt som beskrivs i punkt 6.2. Gränsvärdena anges i punkt 6.2.1 i denna bilaga(**).

“(**) Till och med den 30 september 1998 gäller värdet 0,25 g/kWh för partikelutsläpp från motorer vars slagvolym understiger 0,7 dm³ och vars nominella varvtal överstiger 3 000 r/min⁻¹.”

- 8.1.1.1.2 Proven skall genomföras i enlighet med tillägg 1 till denna bilaga, när den behöriga myndigheten godtar den produktionsstandardavvikelse som tillverkaren har uppgivit i enlighet med bilaga X till direktiv 70/156/EEG, som gäller för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon.

Proven skall genomföras i enlighet med tillägg 2 till denna bilaga, när den behöriga myndigheten inte godtar den produktionsstandardavvikelse som tillverkaren har uppgivit i enlighet med bilaga X till direktiv 70/156/EEG, som gäller för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon.

På tillverkarens begäran kan prov genomföras i enlighet med tillägg 3 till denna bilaga.

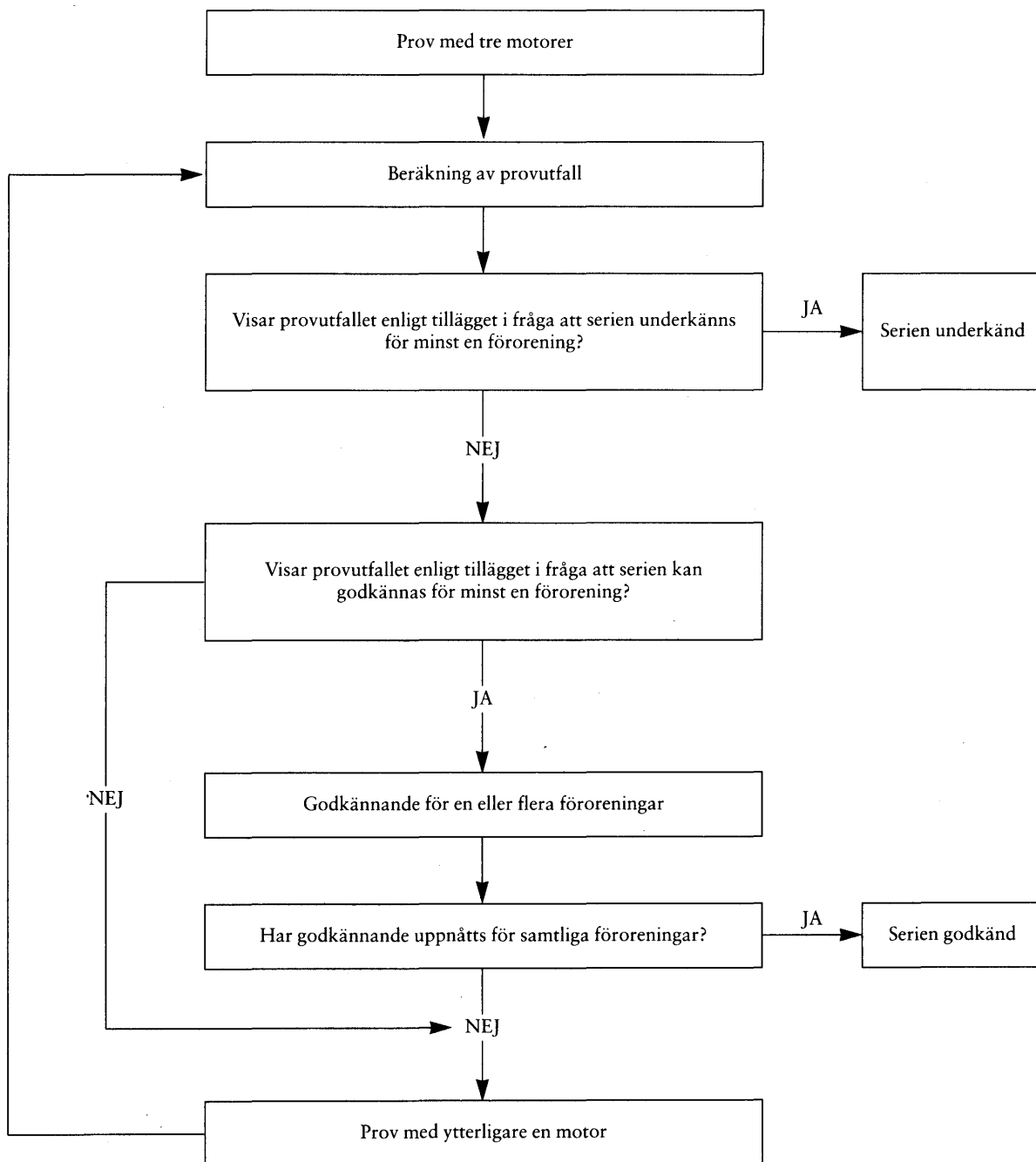
- 8.1.1.1.3 På grundval av ett prov som genomförs med hjälp av stickprov på motorer anses en produktionsserie överensstämma om alla gränsvärden underskrids och inte överensstämma om en förorenings värden underkänts, i enlighet med provkriterierna i respektive tillägg.

Om godkännande uppnås för en förorening ändras inte detta resultat av ytterligare prov som genomförs för de övriga föroreningarna.

Om godkännande inte uppnås för samtliga föroreningar, men det inte sker något underkännande för en förorening, genomförs ett prov med en annan motor (se figur 1.7).

Om inget entydigt resultat uppnås kan tillverkaren när som helst besluta att avbryta provningarna. I detta fall noteras ett underkännande.

Figur 1.7



- 8.1.1.2. Proven genomförs med nya motorer.
- 8.1.1.2.1. På tillverkarens begäran kan proven dock genomföras med motorer som körts maximalt 100 timmar.
I så fall utförs inkörningen av tillverkaren, som inte får genomföra några ändringar på motorerna.
- 8.1.1.2.2. När tillverkaren begär att få köra in motorerna (x timmar, där $x \leq 100$ timmar) kan denna inkörning gälla
- alla motorer som skall provas
 - eller
 - den första motor som skall provas, för vilken en utvecklingskoefficient beräknas på följande sätt:
 - Utsläppen av föroreningar mäts vid noll och vid 'x' timmar för den första motor som skall provas.
 - Utsläppens utvecklingskoefficient mellan noll och 'x' timmar beräknas för var och en av föroreningarna:

$$\frac{\text{Utsläpp vid 'x' timmar}}{\text{Utsläpp vid noll timmar}}$$
 Denna koefficient kan vara mindre än 1.
 - De övriga motorerna körs inte in, utan deras utsläpp vid noll timmar omräknas med hjälp av utvecklingskoefficienten.
- I sådana fall används följande värden:
- Värdena vid 'x' timmar för den första motorn.
 - Värdena vid noll timmar multiplicerade med utvecklingskoefficienten för de övriga motorerna.
- 8.1.1.2.3. Alla dessa prov kan genomföras med kommersiellt tillgängligt bränsle. På tillverkarens begäran kan dock de i bilaga IV beskrivna referensbränslena användas."

3. Följande tillägg skall införas:

"Tillägg 1

1. I detta tillägg beskrivs det förfarande som skall användas vid kontroll av produktionsöverensstämmelse i samband med prov av utsläpp av föroreningar, när tillverkarens produktionsstandardavvikelse har godtagits.
2. Vid en minsta stickprovsstorlek på tre sätts sannolikheten för att ett parti godkänns med en andel felaktiga motorer på 30 % till 0,90 (producentens risk = 10 %), medan sannolikheten för att ett parti godkänns med en andel felaktiga motorer på 65 % är 0,10 (konsumentens risk = 10 %).
3. Följande förfaringssätt tillämpas för var och en av de föroreningar som anges i punkt 6.2.1 i bilaga I (se figur I.7):
 - L är den naturliga logaritmen till gränsvärdet för föroreningen.
 - x_i är den naturliga logaritmen till det uppmätta värdet för stickprovets motor i .
 - s är en skattning av produktionsstandardavvikelsen (efter bestämning av den naturliga logaritmen till de uppmätta värdena).
 - n är antalet stickprov.
4. För varje stickprov beräknas summan av avvikelserna i förhållande till gränsvärdet med hjälp av följande formel:

$$\frac{1}{s} \sum_{i=1}^n (L - x_i)$$

5. Därefter gäller följande:

- Om provutfallet ligger över det tröskelvärde för godkännande som anges i tabell I.1.5 för stickprovsstorleken har godkännande uppnåtts för den aktuella föroreningen.
- Om provutfallet ligger under det tröskelvärde för underkännande som anges i tabell I.1.5 för stickprovsstorleken skall underkännande konstateras för den aktuella föroreningen.
- I annat fall skall ytterligare en motor provas i överensstämmelse med förfarandet i punkt 8.1.1.1 i bilaga I och beräkningen göras om på ett stickprov som är en enhet större.

Tabell 1.1.5

Minsta stickprovsstorlek: 3

Totalt antal provade motorer (stickprovsstorlek) n	Tröskelvärde för godkännande A_n	Tröskelvärde för underkännande B_n
3	3,327	- 4,724
4	3,261	- 4,790
5	3,195	- 4,856
6	3,129	- 4,922
7	3,063	- 4,988
8	2,997	- 5,054
9	2,931	- 5,120
10	2,865	- 5,185
11	2,799	- 5,251
12	2,733	- 5,317
13	2,667	- 5,383
14	2,601	- 5,449
15	2,535	- 5,515
16	2,469	- 5,581
17	2,403	- 5,647
18	2,337	- 5,713
19	2,271	- 5,779
20	2,205	- 5,845
21	2,139	- 5,911
22	2,073	- 5,977
23	2,007	- 6,043
24	1,941	- 6,109
25	1,875	- 6,175
26	1,809	- 6,241
27	1,743	- 6,307
28	1,677	- 6,373
29	1,611	- 6,439
30	1,545	- 6,505
31	1,479	- 6,571
32	- 2,112	- 2,112

Tillägg 2

1. I detta tillägg beskrivs det förfarande som skall användas vid kontroll av produktionsöverensstämmelse i samband med typ I-prov, när tillverkarens produktionsstandardavvikelse antingen är otillfredsställande eller saknas.
2. Vid en minsta stickprovsstorlek på tre motorer sätts sannolikheten för att ett parti godkänns med en andel felaktiga motorer på 30 % till 0,90 (producentens risk = 10 %), medan sannolikheten för att ett parti godkänns med en andel felaktiga motorer på 65 % till 0,10 (konsumentens risk = 10 %).
3. De i punkt 6.2.1 i bilaga I angivna värdena för föroreningarna följer en logaritmisk normalfördelning och därför måste den naturliga logaritmen till värdena bestämmas. Den minsta och den största stickprovsstorleken betecknas med m_0 respektive m ($m_0 = 3$ och $m = 32$) och n anger den aktuella stickprovsstorleken.
4. Om de naturliga logaritmer till mätvärdena i serien betecknas x_1, x_2, \dots, x_j och om L är den naturliga logaritmen till gränsvärdet för föroreningen bestäms följande:

$$d_j = x_j - L$$

$$\bar{d}_n = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n d_j$$

$$V_n^2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (d_j - \bar{d}_n)^2$$

5. Tabell I.2.5 anger tröskelvärdena för godkännande (A_n) och underkännande (B_n) vid den aktuella stickprovsstorleken. Provutfallet ges av kvoten \bar{d}_n/V_n och används på följande sätt för att bestämma om serien skall godkännas eller underkännas:

För $m_0 \leq n < m$

- godkänns serien om $\bar{d}_n/V_n \leq A_n$,
- underkänns serien om $\bar{d}_n/V_n \geq B_n$,
- görs en ny mätning om $A_n < \bar{d}_n/V_n < B_n$.

6. Anmärkningar

Följande rekursiva formler används för att beräkna provutfallets successiva värden:

$$\bar{d}_n = \left(1 - \frac{1}{n}\right) \bar{d}_{n-1} + \frac{1}{n} d_n$$

$$V_n^2 = \left(1 - \frac{1}{n}\right) V_{n-1}^2 + \frac{(\bar{d}_n - d_n)^2}{n-1}$$

$$(n = 2, 3, \dots; \bar{d}_1 = d_1; V_1 = 0)$$

Tabell I.2.5

Minsta stickprovsstorlek: 3

Totalt antal provade motorer (Stickprovsstorlek) n	Tröskelvärde för godkännande A_n	Tröskelvärde för underkännande B_n
3	-0,80381	16,64743
4	-0,76339	7,68627
5	-0,72982	4,67136
6	-0,69962	3,25573
7	-0,67129	2,45431
8	-0,64406	1,94369
9	-0,61750	1,59105
10	-0,59135	1,33295

Totalt antal provade motorer (Stickprovstorlek) n	Tröskelvärde för godkännande A_n	Tröskelvärde för underkännande B_n
11	- 0,56542	1,13566
12	- 0,53960	0,97970
13	- 0,51379	0,85307
14	- 0,48791	0,74801
15	- 0,46191	0,65928
16	- 0,43573	0,58321
17	- 0,40933	0,51718
18	- 0,38266	0,45922
19	- 0,35570	0,40788
20	- 0,32840	0,36203
21	- 0,30072	0,32078
22	- 0,27263	0,28343
23	- 0,24410	0,24943
24	- 0,21509	0,21831
25	- 0,18557	0,18970
26	- 0,15550	0,16328
27	- 0,12483	0,13880
28	- 0,09354	0,11603
29	- 0,06159	0,09480
30	- 0,02892	0,07493
31	- 0,00449	0,05629
32	- 0,03876	0,03879

Tillägg 3

- I detta tillägg beskrivs det förfarande som på tillverkarens begäran skall användas vid kontroll av produktionsöverensstämmelse i fråga om utsläpp av föroreningar.
- Vid en minsta stickprovstorlek på tre motorer sätts sannolikheten för att ett parti godkänns med en andel felaktiga motorer på 30 % till 0,90 (producentens risk = 10 %), medan sannolikheten för att ett parti godkänns med en andel felaktiga motorer på 65 % är 0,10 (konsumentens risk = 10 %).
- Följande förfarande används för var och en av de föroreningar som anges i punkt 6.2.1 i bilaga I (se figur I.7):
L är det gränsvärde som anges för föroreningen.
 x_i är det uppmätta värdet för stickprovets motor i.
 n är antalet stickprov.
- För varje stickprov beräknas provutfallet som antalet icke godkända motorer, dvs. för vilka $x_i > L$.

5. Därefter gäller följande:

- Om provutfallet är mindre än eller lika med det tröskelvärde för godkännande som anges för stickprovsstorleken i tabell I.3.5 har godkännande uppnåtts för den aktuella föreningen.
- Om provutfallet är större än eller lika med det tröskelvärde för underkännande som anges för stickprovsstorleken i tabell I.3.5 skall underkännande konstateras för den aktuella föreningen.
- I annat fall skall ytterligare en motor provas i överensstämmelse med punkt 8.1.1.1 i bilaga I och beräkningen göras om på ett stickprov som är en enhet större.

De värden för godkännande och underkännande som finns i tabell I.3.5 är beräknade med hjälp av den internationella standarden ISO 8422:1991.

Tabell I.3.5

Minsta stickprovsstorlek: 3

Totalt antal provade motorer (Stickprovsstorlek) n	Tröskelvärde för godkännande	Tröskelvärde för underkännande
3	—	3
4	0	4
5	0	4
6	1	5
7	1	5
8	2	6
9	2	6
10	3	7
11	3	7
12	4	8
13	4	8
14	5	9
15	5	9
16	6	10
17	6	10
18	7	11
19	8	9"