2025/891

21.5.2025

Endast Uneces texter i original har bindande folkrättslig verkan. Denna föreskrifts status och ikraftträdandedag bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343, som finns på https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

FN-föreskrift nr 125 – Enhetliga bestämmelser om godkännande av motorfordon med avseende på förarens siktfält framåt [2025/891]

Inbegripet all giltig text till och med:
Ändringsserie 03 – dag för ikraftträdande: 17 maj 2025

Detta dokument tillhandahålls endast i informationssyfte. De giltiga och rättsligt bindande texterna är följande:

ECE/TRANS/WP.29/2016/15
ECE/TRANS/WP.29/2021/22
ECE/TRANS/WP.29/2021/100
ECE/TRANS/WP.29/2022/24
ECE/TRANS/WP.29/2022/122
ECE/TRANS/WP.29/2023/22 (i dess lydelse enligt punkt 92 i rapporten ECE/TRANS/WP.29/1171)
ECE/TRANS/WP.29/2024/97

INNEHÅLL

Föreskrift

1. Tillämpningsområde
2. I denna föreskrift gäller följande definitioner:
3. Ansökan om godkännande
4. Godkännande
5. Specifikationer
6. Provningsförfarande
7. Ändring av fordonstyp och utökning av godkännande
8. Produktionsöverensstämmelse
9. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse
10. Slutgiltigt upphörande av produktionen
11. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar
12. Övergångsbestämmelser

Bilagor

1 Meddelande
2 Godkännandemärkenas utformning
3 Förfarande för bestämning av H-punkten och den verkliga bålvinkeln för sittplatser i motorfordon
Tillägg 1: Beskrivning av den tredimensionella H-punktsmaskinen (3D-H-maskin)
Tillägg 2: Tredimensionellt referenssystem
Tillägg 3: Referensdata avseende sittplatser
4 Metod för att bestämma inbördes förhållanden mellan fordonets primära referensmärken och det tredimensionella referenssystemet
Tillägg

1. Tillämpningsområde

1.1 Denna FN-föreskrift gäller för siktfältet framåt i 180° för förare av fordon av kategori M_1 och N_1 ([1]).

1.2 Dess syfte är att garantera ett tillräckligt siktfält när vindrutan och andra glasytor är torra och rena.

1.3 Kraven i denna FN-föreskrift är formulerade så att de är tillämpliga på fordon av kategori M_1 och N_1 där föraren sitter till vänster. För fordon av kategori M_1 och N_1 där föraren sitter till höger ska dessa krav tillämpas genom inversion av kriterierna, där så krävs.

2. I denna föreskrift gäller följande definitioner:

2.1 *godkännande av en fordonstyp*: det fullständiga förfarande genom vilket en part i överenskommelsen intygar att en fordonstyp uppfyller de tekniska kraven i denna föreskrift.

2.2 *fordonstyp med avseende på siktfält*: fordon som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som

2.2.1 yttre och inre former och installationer inom det område som anges i punkt 1 och som kan påverka sikten, och

2.2.2 vindrutans form, mått och montering.

2.3 *tredimensionellt referenssystem*: referenssystem bestående av ett vertikalt längsgående plan X-Z, ett horisontellt plan X-Y och ett vertikalt tvärgående plan Y-Z. Systemet används för att avgöra inbördes förhållanden mellan konstruktionspunkternas lägen på ritningar och deras lägen på det faktiska fordonet. Förfarandet för att placera fordonet i förhållande till systemet anges i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1 ([2]). Alla koordinater i förhållande till utgångspunkten ska förutsätta ett fordon i körklart skick[2] plus en passagerare i framsätet, med en passagerarvikt på 75 kg ± 1 %.

2.3.1 Fordon med en upphängning som gör det möjligt att justera fordonets markfrigång ska provas under normala användningsförhållanden enligt fordonstillverkarens anvisningar.

2.4 *primära referensmärken*: hål, ytor, märken och identifieringstecken på fordonskarossen. Den typ av referensmärke som ska användas och varje enskild märkes läge i förhållande till det tredimensionella referenssystemets X-, Y- och Z-koordinater och till ett konstruktionsmarkplan ska anges av fordonstillverkaren. Dessa märken får vara de kontrollpunkter som används för montering av karossen.

2.5 *ryggstödsvinkel*: den vinkel som definieras i punkt 1.2.6 eller 1.2.7 i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1.

2.6 *faktisk ryggstödsvinkel*: den vinkel som definieras i punkt 1.2.6 i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1.

2.7 *konstruktivt bestämd ryggstödsvinkel*: den vinkel som definieras i punkt 1.2.7 i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1.

([1]) Enligt definitionen i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2. – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

([2]) Addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1 (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5), se https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.8 *V-punkter*: punkter vars läge i passagerarutrymmet bestäms som en funktion av de vertikala längsgående plan som går genom mittpunkterna av de yttersta angivna sittlägena på framsätet och i förhållande till R-punkten och den konstruktivt bestämda ryggstödsvinkeln. Dessa punkter används för att kontrollera överensstämmelse med siktfältskraven.

2.9 *R-punkt* eller *sätets referenspunkt*: den punkt som definieras i punkt 1.2.4 i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1.

2.10 *H-punkt*: den punkt som definieras i punkt 1.2.3 i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1.

2.11 *referenspunkter för vindrutan*: punkter belägna i vindrutans skärning med linjerna mellan V-punkterna och vindrutans yttre yta.

2.12 *bepansrat fordon*: fordon avsett för skydd av transporterade passagerare och/eller varor och som överensstämmer med krav på skottsäker pansarplåt.

2.13 *genomsynligt område*: det område på ett fordons vindruta eller andra glasytor vars ljustransmittans uppmätt i rät vinkel mot ytan är minst 70 %. För bepansrade fordon ska ljustransmittansfaktorn vara minst 60 %.

2.14 *P-punkter*: de punkter som förarens huvud vrider sig runt då han tittar på föremål på ett horisontellt plan i ögonnivå.

2.15 *E-punkter*: punkter som representerar mittpunkterna på förarens ögon och används för att bedöma i vilken utsträckning A-pelarna skymmer siktfältet.

2.16 *A-pelare*: alla takstöd framför det vertikala tvärgående plan som befinner sig 68 mm framför V-punkterna, innefattande icke-genomsynliga föremål som vindrutelister och dörrkarmar som är fastsatta i eller placerade intill sådana stöd.

2.17 *intervall för horisontell sätesinställning*: det intervall av normala förarlägen som anges av fordonstillverkaren för inställning av förarsätet i X-axelns riktning (se punkt 2.3).

2.18 *utökat intervall för sätesinställning*: det intervall som anges av fordonstillverkaren för inställning av sätet i X-axelns riktning (se punkt 2.3) bortom intervallet för normala förarlägen enligt punkt 2.17 och som används för att omvandla sätena till liggplatser eller underlätta instigning i fordonet.

2.19 *hinder*: fysiska föremål eller störningar i siktfältet som minskar uppfattningen av ljustransmittans, med undantag för ströljus såsom reflektioner inifrån fordonet eller bländande solljus.

2.20 *hjälpsystem för siktfält*: visuell information som visas på fordonets vindruta eller annan glasyta för att öka förarens medvetenhet.

3. Ansökan om godkännande

3.1 Ansökan om godkännande av en fordonstyp med avseende på förarens siktfält ska lämnas in av fordonstillverkaren eller dess behöriga ombud.

3.2 Ansökan ska åtföljas av nedanstående dokument i tre exemplar och innehålla följande upplysningar:

3.2.1 En beskrivning av fordonstypen med avseende på de uppgifter som anges i punkt 2.2, tillsammans med ritningar med mått och antingen ett fotografi eller en sprängskiss av passagerarutrymmet. De siffror och/eller symboler som identifierar fordonstypen ska anges. och

3.2.2 Tillräckligt utförliga uppgifter om de primära referensmärkena för att de lätt ska kunna identifieras och deras läge i förhållande till varandra och till R-punkten kontrolleras.

3.3 Ett fordon som är representativt för den fordonstyp som ska godkännas ska lämnas in till den tekniska tjänst som utför godkännandeprovningarna.

4. Godkännande

4.1 Om en fordonstyp som lämnats in för godkännande enligt denna föreskrift uppfyller kraven i punkt 5 ska godkännande av det fordonet beviljas.

4.2 Varje godkänd typ ska ges ett godkännandenummer. De två första siffrorna i numret (för närvarande 01 för föreskriften i dess nuvarande form) ska ange den ändringsserie (innehållande de senaste större tekniska ändringarna av föreskriften) som gäller vid tidpunkten för utfärdandet av godkännandet. En och samma part i överenskommelsen får inte ge samma nummer till samma fordonstyp som har utrustats med en annan typ av siktfält, eller till en annan fordonstyp.

4.3 Ett meddelande om beviljat, ej beviljat eller återkallat godkännande enligt denna föreskrift ska lämnas till de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift, med hjälp av ett formulär som överensstämmer med mallen i bilaga l och fotografier och/eller ritningar som tillhandahålls av sökanden i ett format som inte är större än A4 (210 × 297 mm), eller vikt till detta format, och i lämplig skala.

4.4 Varje fordon som överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt denna föreskrift ska, på en väl synlig och lättillgänglig plats som anges i godkännandeformuläret, vara märkt med ett internationellt godkännandemärke som överensstämmer med mallen i bilaga 2 till denna föreskrift och som består av följande:

4.4.1 En cirkel som omger bokstaven E, följd av det särskiljande numret för det land som beviljat godkännandet ([3]).

4.4.2 Numret på denna föreskrift följt av bokstaven R, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om den cirkel som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.5 Om fordonet överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt en eller flera andra föreskrifter som är fogade till överenskommelsen, i det land som beviljat godkännande enligt den här föreskriften, behöver den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1 inte upprepas. I så fall ska föreskriftens nummer, godkännandenummer och tilläggssymboler anges i kolumner till höger om den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.6 Godkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.

4.7 Godkännandemärket ska placeras nära eller på skylten med fordonsdata.

5. Specifikationer

5.1 Förarens siktfält

5.1.1 Vindrutans genomsynliga område ska omfatta åtminstone referenspunkterna för vindrutan (se figur 1 i tillägget till bilaga 4):

([3]) De särskiljande numren för parterna i 1958 års överenskommelse återges i bilaga 3 till den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6/Amend.3 – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

5.1.1.1 En horisontell referenspunkt framför V_1 och 17° åt vänster (se figur 1 i tillägget till bilaga 4).

5.1.1.2 En övre vertikal referenspunkt framför V_1 och 7° över horisontalplanet.

5.1.1.3 En nedre vertikal referenspunkt framför V_2 och 5° under horisontalplanet.

5.1.1.4 För att kontrollera överensstämmelse med kraven på siktfält framåt på motsatt halva av vindrutan ska tre ytterligare referenspunkter upprättas som är symmetriska med de punkter som anges i punkterna 5.1.1.1–5.1.1.3 med avseende på fordonets längsgående mittplan.

5.1.2 Den vinkel som varje A-pelare skymmer, enligt beskrivningen i punkt 5.1.2.1, får inte överstiga 6° (se figur 3 i tillägget till bilaga 4). För bepansrade fordon får denna vinkel inte överstiga 10°.

Den vinkel som varje A-pelare skymmer på passagerarsidan, enligt definitionen i punkt 5.1.2.1.2, måste inte bestämmas om de två pelarna är belägna symmetriskt i förhållande till fordonets längsgående mittplan.

5.1.2.1 Den vinkel som varje A-pelare skymmer ska mätas genom projektion i ett plan av följande två horisontella tvärsnitt:

Tvärsnitt 1: Utgå från punkten Pm som är belägen på den plats som anges i punkt 5.3.1.1, och rita ett plan som lutar 2° uppåt i förhållande till det horisontalplan som går framåt genom Pm. Bestäm det horisontella tvärsnittet av A-pelaren med början i den främsta punkten i skärningen mellan A-pelaren och det lutande planet (se figur 2 i tillägget till bilaga 4).

Tvärsnitt 2: Upprepa förfarandet med hjälp av ett plan som lutar 5° nedåt i förhållande till det horisontalplan som går framåt genom Pm (se figur 2 i tillägget till bilaga 4).

5.1.2.1.1 Den vinkel som A-pelaren skymmer på förarsidan är den vinkel som bildas i planet av en parallell linje, som börjar i E_2, till tangenten mellan E_1 och ytterkanten av tvärsnittet S_2 och tangenten mellan E_2 och den inre kanten av tvärsnittet S_1 (se figur 3 i tillägget till bilaga 4).

5.1.2.1.2 Den vinkel som A-pelaren skymmer på passagerarsidan är den vinkel som bildas i planet av tangenten mellan E_3 och den inre kanten av tvärsnittet S_1 och en parallell linje, som börjar i E_3, till tangenten mellan E_4 och den yttre kanten av tvärsnittet S_2 (se figur 3 i tillägget till bilaga 4).

5.1.2.2 Inget fordon får ha fler än två A-pelare.

5.1.3 Med undantag för vad som föreskrivs i punkt 5.1.3.3, 5.1.3.4 eller 5.1.3.5 får det, förutom de sikthinder som uppstår genom A-pelarna, fasta eller flyttbara ventiler eller balkar för sidorutor, utvändiga radioantenner, anordningar för indirekt sikt, som täcker det obligatoriska indirekta siktfältet, och vindrutetorkare, inte finnas några hinder i förarens direkta siktfält framåt i 180° under ett horisontalplan som går genom V_1 och ovanför tre plan genom V2, där ett är vinkelrätt mot planet X-Z och lutar framåt och nedåt med 4° under horisontalplanet och de andra två är vinkelräta mot planet Y-Z och lutar 4° nedåt under horisontalplanet (se figur 4 i tillägget till bilaga 4).

Följande betraktas inte som hinder för siktfältet:

a) Inbäddade eller påtryckta radioantennledare som inte är bredare än följande:

i) Inbäddade ledare: 0,5 mm.

ii) Påtryckta ledare: 1,0 mm. Dessa radioantennledare får inte korsa område A. Tre radioantennledare får dock korsa område A om deras bredd inte överskrider 0,5 mm.

b) Inom område A belägna ledare för avfrostning eller avimning, normalt i sicksack- eller sinusmönster med följande mått:

i) Största synliga bredd: 0,030 mm.

ii) Största ledartäthet:

a. Om ledarna är vertikala: 8/cm.

b. Om ledarna är horisontella: 5/cm.

5.1.3.1 Beträffande kamerabildskärmsanordningar gäller undantagen i punkt 5.1.3 för kameror inklusive hållare och höljen som är monterade på fordonets utsida. Samma undantag ska gälla för det kamerabildskärmssystem som ersätter en backspegel av klass I.

5.1.3.2 För fordon vilka som standard är utrustade med godkända backspeglar som valfritt kan bytas ut mot kamerabildskärmsanordningar gäller undantagen i punkt 5.1.3 även för bildskärmarna, förutsatt att ([4])

a) de inte hindrar den direkta sikten mer än motsvarande yttre backspegel inklusive hölje och hållare, och

b) bildskärmen är placerad så nära platsen för den backspegel som den ersätter som är praktiskt möjligt.

5.1.3.3 Ett hinder som skapas av rattkransen och instrumentbrädan innanför ratten godtas om ett plan genom V_2 i rät vinkel mot planet X-Z som tangerar den högsta delen av rattkransen lutar nedåt med minst 1° under horisontalplanet.

Om ratten är justerbar ska den vara inställd i det normalläge som anges av tillverkaren eller, i avsaknad av ett sådant, mitt emellan justeringsområdets yttre gränser.

5.1.3.4 Ett hinder mellan ett plan genom V2, som lutar nedåt med minst 1° under horisontalplanet och ett plan genom V_2 som lutar nedåt med minst 4° under horisontalplanet godtas om den koniska projektionen av detta hinder, som börjar i V2, på ett område S enligt definitionen i punkt 5.1.3.4.1, inte överstiger 20 % av detta område. Eventuella hinder i området S i form av ogenomsynliga pixlar enligt definitionen i punkt 2.19 i ändringsserie 00 till FN-föreskrift nr 176 ska beaktas med avseende på hjälpsystemet för siktfält, i förekommande fall.

5.1.3.4.1 Området S (se figur 7 i tillägget till bilaga 4) är ett rektangulärt vertikalt område i ett plan i rät vinkel mot X-koordinaten 1 500 mm framför punkten V_2. Den övre kanten av området S definieras av ett plan som går genom V_2 och lutar framåt och nedåt med 1° under horisontalplanet. Den nedre kanten av området S definieras av ett plan som går genom V_2 och som lutar framåt och nedåt med 4 ° under horisontalplanet. Vänster och höger kant av området S är vertikala och skapas av skärningslinjerna av de tre planen med 4° lutning nedåt enligt definitionen i punkt 5.1.3.

5.1.3.4.2 Om vindrutan sträcker sig mer än 1 500 mm framför punkten V_2, får avståndet mellan området S och punkten V_2 utökas i enlighet med detta.

5.1.3.5 Det genomsynliga siktfält som avses i punkt 5.1.1 får innehålla överlagrad information från ett hjälpsystem för siktfält som uppfyller kraven i FN-föreskrift nr 176.

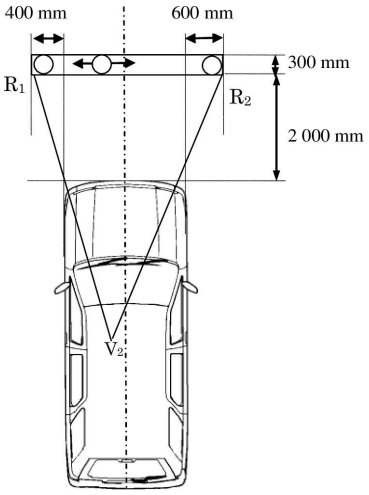
([4]) Se punkt 46 i rapporten ECE/TRANS/WP.29/GRSG/88 angående tillämpningsperioden för denna punkt.

5.1.4 Om höjden över marken för V_2 överstiger 1 650 mm ska följande krav vara uppfyllt:

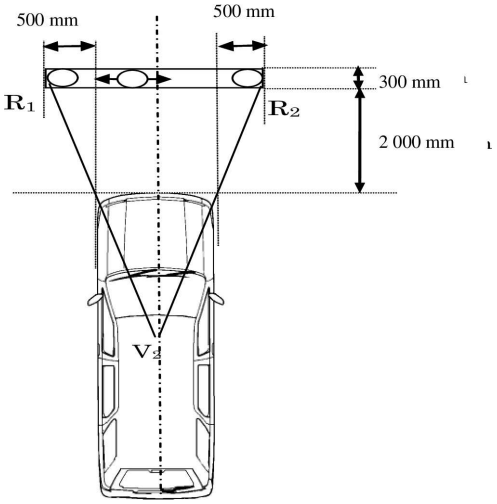
Ett 1 200 mm högt cylindriskt föremål med en diameter på 300 mm som befinner sig inom det område som avgränsas av ett vertikalt plan 2 000 mm framför fordonet, ett vertikalt plan 2 300 mm framför fordonet, ett vertikalt plan 400 mm från förarens sida av fordonet och ett vertikalt plan 600 mm från motsatt sida av fordonet, ska vara åtminstone delvis synligt när det betraktas direkt från V_2 (se figur 1), oavsett var i detta område som föremålet befinner sig, förutom om det inte går att se på grund av en eller flera döda vinklar som orsakas av A-pelarna, vindrutetorkarna eller ratten.

Om förarsätet är beläget i den centrala körställningen i fordonet ska det 1 200 mm höga cylindriska föremålet befinna sig inom det område som avgränsas av ett vertikalt plan 2 000 mm framför fordonet, ett vertikalt plan 2 300 mm framför fordonet, ett vertikalt plan 500 mm från fordonets sida (se figur 2).

Figur 1



Figur 2



5.2 V-punkternas läge

5.2.1 V-punkternas läge i förhållande till R-punkten anges med XYZ-koordinaterna från det tredimensionella referenssystemet i tabellerna I och IV.

5.2.2 I tabell I anges grundkoordinater för en konstruktivt bestämd ryggstödsvinkel på 25°. Positiv riktning för koordinaterna anges i figur 1 i tillägget till bilaga 4.

Tabell I

V-punkt	X	Y	Z
V_1	68 mm	- 5 mm	665 mm
V_2	68 mm	- 5 mm	589 mm

5.3 P-punkternas läge

5.3.1 P-punkternas läge i förhållande till R-punkten anges med XYZ-koordinaterna från det tredimensionella referenssystemet i tabellerna II, III och IV.

5.3.1.1 I tabell II anges grundkoordinater för en konstruktivt bestämd ryggstödsvinkel på 25°. Positiv riktning för koordinaterna anges i figur 1 i tillägget till bilaga 4.

Punkten Pm är skärningspunkten mellan den räta linjen mellan P_1, P_2 och det längsgående vertikalplan som går genom R-punkten.

Tabell II

P-punkt	X	Y	Z
P_1	35 mm	- 20 mm	627 mm
P_2	63 mm	47 mm	627 mm
Pm	43,36 mm	0 mm	627 mm

5.3.1.2 I tabell III anges ytterligare korrigeringar som ska göras av X-koordinaterna för P_1 och P_2 när intervallet för horisontell sätesinställning enligt definitionen i punkt 2.16 överskrider 108 mm. Positiv riktning för koordinaterna anges i figur 1 i tillägget till bilaga 4.

Tabell III

Intervall för horisontell sätesinställning	Δx
108–120 mm	- 13 mm
121–132 mm	- 22 mm
133–145 mm	- 32 mm
146–158 mm	- 42 mm
mer än 158 mm	- 48 mm

5.4 Korrigering för andra konstruktivt bestämda ryggstödsvinklar än 25°

I tabell IV anges ytterligare korrigeringar som ska göras av X- och Z-koordinaterna för varje P-punkt och varje V-punkt när den konstruktivt bestämda ryggstödsvinkeln inte är 25°. Positiv riktning för koordinaterna anges i figur 1 i tillägget till bilaga 4.

Tabell IV

Ryggstödsvinkel (i °)	Horisontella koordinater Δx	Vertikala koordinater Δz	Ryggstödsvinkel (i °)	Horisontella koordinater Δx	Vertikala koordinater Δz
5	- 186 mm	28 mm	23	- 18 mm	5 mm
6	- 177 mm	27 mm	24	- 9 mm	3 mm
7	- 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	- 157 mm	27 mm	26	9 mm	- 3 mm
9	- 147 mm	26 mm	27	17 mm	- 5 mm
10	- 137 mm	25 mm	28	26 mm	- 8 mm
11	- 128 mm	24 mm	29	34 mm	- 11 mm
12	- 118 mm	23 mm	30	43 mm	- 14 mm
13	- 109 mm	22 mm	31	51 mm	- 18 mm
14	- 99 mm	21 mm	32	59 mm	- 21 mm
15	- 90 mm	20 mm	33	67 mm	- 24 mm

Ryggstödsvinkel (i °)	Horisontella koordinater Δx	Vertikala koordinater Δz	Ryggstödsvinkel (i °)	Horisontella koordinater Δx	Vertikala koordinater Δz
16	- 81 mm	18 mm	34	76 mm	- 28 mm
17	- 72 mm	17 mm	35	84 mm	- 32 mm
18	- 62 mm	15 mm	36	92 mm	- 35 mm
19	- 53 mm	13 mm	37	100 mm	- 39 mm
20	- 44 mm	11 mm	38	108 mm	- 43 mm
21	- 35 mm	9 mm	39	115 mm	- 48 mm
22	- 26 mm	7 mm	40	123 mm	- 52 mm

5.5 E-punkternas läge

5.5.1 Punkterna E_1 och E_2 ligger bägge 104 mm från P_1.

E_2 ligger 65 mm från E_1 (se figur 4 i tillägget till bilaga 4).

5.5.2 Den räta linjen mellan E_1 och E_2 roteras kring P_1 tills tangenten mellan E_1 och den yttre kanten av tvärsnitt 2 av A-pelaren på förarsidan ligger i rät vinkel mot den räta linjen E_1–E_2 (se figur 3 i tillägget till bilaga 4).

5.5.3 E_3 och E_4 ligger bägge 104 mm från P_2. E_3 ligger 65 mm från E_4 (se figur 4 i tillägget till bilaga 4).

5.5.4 Den räta linjen mellan E_3 och E_4 roteras kring P_2 tills tangenten mellan E_4 och den yttre kanten av tvärsnitt 2 av A-pelaren på passagerarsidan ligger i rät vinkel mot den räta linjen E_3–E_4 (se figur 3 i tillägget till bilaga 4).

6. Provningsförfarande

6.1 Förarens siktfält

6.1.1 De inbördes förhållandena mellan fordonets primära referensmärken och det tredimensionella referenssystemet ska bestämmas enligt förfarandet i bilaga 4.

6.1.2 Läget för punkterna V_1 och V_2 ska bestämmas med avseende på R-punkten enligt det tredimensionella referenssystemets XYZ-koordinater och enligt tabell I i punkt 5.2.2 och tabell IV i punkt 5.4. Vindrutans referenspunkter ska därefter bestämmas med utgångspunkt i de korrigerade V-punkterna enligt punkt 5.1.1.

6.1.3 Det inbördes förhållandet mellan P-punkterna, R-punkten och mittlinjen i förarens sittläge, uttryckt med det tredimensionella referenssystemets XYZ-koordinater, ska bestämmas utifrån tabellerna II och III i punkt 5.3. Korrigeringen för andra konstruktivt bestämda ryggstödsvinklar än 25° anges i tabell IV i punkt 5.4.

6.1.4 Den skymda vinkeln (se punkt 5.1.2) ska mätas i de lutande planen, i enlighet med figur 2 i tillägget till bilaga 4. Förhållandet mellan P_1 och P_2, vilka är förbundna med E_1 och E_2 respektive E_3 och E_4, visas i figur 5 i tillägget till bilaga 4.

6.1.4.1 Den räta linjen E_1–E_2 ska bestämmas enligt punkt 5.5.2. Den vinkel som A-pelaren skymmer på förarsidan ska mätas i enlighet med punkt 5.1.2.1.1.

6.1.4.2 Den räta linjen E_3–E_4 ska bestämmas enligt punkt 5.5.4. Den vinkel som A-pelaren skymmer på passagerarsidan ska därefter mätas i enlighet med punkt 5.1.2.1.2.

6.1.5 Tillverkaren får mäta den skymda vinkeln antingen på fordonet eller på ritningarna. Om tvivel råder får den tekniska tjänsten kräva att provningarna utförs på fordonet.

6.2.1 Om ratten är justerbar ska den vara inställd i det normalläge som anges av tillverkaren eller, i avsaknad av ett sådant, mitt emellan justeringsområdets yttre gränser.

6.2.2 Om hjälpsystemet för siktfält är justerbart ska det vara inställt i det normalläge som anges av tillverkaren eller, i avsaknad av ett sådant, mitt emellan justeringsområdets yttre gränser.

7. Ändring av fordonstyp och utökning av godkännande

7.1 Varje ändring av den fordonstyp som definieras i punkt 2.2 ska anmälas till den typgodkännandemyndighet som godkände fordonstypen. Typgodkännandemyndigheten får då antingen

7.1.1 anse att ändringarna inte påverkar villkoren för beviljande av godkännandet negativt och bevilja ett utökat godkännande, eller

7.1.2 anse att ändringarna påverkar villkoren för beviljande av godkännandet och kräva ytterligare provningar eller kontroller innan ett utökat godkännande beviljas.

7.2 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska med hjälp av det förfarande som anges i punkt 4.3 underrättas om huruvida godkännande beviljats eller ej, och ska då också få information om vilka ändringar som gjorts.

7.3 Typgodkännandemyndigheten ska underrätta övriga parter i överenskommelsen om utökningen med hjälp av det meddelandeformulär som finns i bilaga 2 till denna föreskrift. Den ska ge varje sådan utökning ett serienummer, kallat utökningsnummer.

8. Produktionsöverensstämmelse

8.1 Förfarandena avseende produktionsöverensstämmelse ska överensstämma med de allmänna bestämmelser som anges i tillägg 2 till överenskommelsen (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) och uppfylla följande krav:

8.2 Ett fordon som godkänts enligt denna föreskrift ska vara tillverkat så att det överensstämmer med den godkända typen genom att kraven i punkt 5 uppfylls.

8.3 Den typgodkännandemyndighet som beviljat godkännandet får när som helst granska de metoder för kontroll av överensstämmelse som tillämpas på varje produktionsenhet. Sådan granskning ska normalt ske en gång vartannat år.

9. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse

9.1 Ett godkännande av en fordonstyp som beviljats enligt denna föreskrift får återkallas om kraven i punkt 8 inte är uppfyllda.

9.2 Om en part i överenskommelsen återkallar ett godkännande som den tidigare har beviljat, ska den genast meddela övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift detta med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till denna föreskrift.

10. Slutgiltigt upphörande av produktionen

En innehavare av ett godkännande som helt upphör med sin tillverkning av en fordonstyp som godkänts i enlighet med denna föreskrift ska meddela detta till den typgodkännandemyndighet som beviljade godkännandet, vilken i sin tur genast ska underrätta de övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift om detta, med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till denna föreskrift.

11. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska meddela Förenta nationernas sekretariat namn på och adress till de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar och de typgodkännandemyndigheter som beviljar godkännande och till vilka formulär om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande ska sändas.

12. Övergångsbestämmelser

12.1 Från och med den dag då ändringsserie 01 officiellt träder i kraft får ingen av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja godkännanden enligt denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 01.

12.2 Med början 24 månader efter den dag då ändringsserie 01 till denna föreskrift träder i kraft får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift endast bevilja godkännanden om den fordonstyp som ska godkännas uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 01.

12.3 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift får inte vägra att bevilja utökningar av godkännanden av befintliga typer som har beviljats i enlighet med denna föreskrift i dess ursprungliga lydelse.

12.4 Typgodkännanden av fordon i enlighet med denna föreskrift i dess ursprungliga lydelse ska förbli giltiga även efter det att ändringsserie 01 har trätt i kraft. De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska fortsätta att godta dem.

12.5 Utan hinder av ovanstående övergångsbestämmelser är parter i överenskommelsen vars tillämpning av denna föreskrift träder i kraft efter den dag då ändringsserie 01 träder i kraft inte skyldiga att godta godkännanden som beviljats i enlighet med denna föreskrift i dess ursprungliga lydelse.

12.6 Från och med den dag då ändringsserie 02 officiellt träder i kraft får ingen av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja eller vägra att godta typgodkännanden enligt denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 02.

12.7 Från och med den 1 september 2023 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift inte vara tvungna att godta typgodkännanden enligt föregående ändringsserie som utfärdades för första gången efter den 1 september 2023.

12.8 Till och med den 1 september 2024 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift godta typgodkännanden enligt föregående ändringsserie som utfärdades för första gången före den 1 september 2023.

12.9 Från och med den 1 september 2024 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift inte vara tvungna att godta typgodkännanden enligt föregående ändringsserie till denna föreskrift.

12.10 Utan hinder av ovanstående övergångsbestämmelser är de parter i överenskommelsen som börjar tillämpa denna föreskrift efter den dag då den senaste ändringsserien träder i kraft inte skyldiga att godta typgodkännanden som beviljats enligt någon tidigare ändringsserie till denna föreskrift.

12.11 Trots vad som sägs i punkt 12.4 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift fortsätta att godta typgodkännanden som utfärdats enligt föregående ändringsserier till denna föreskrift för de fordon/fordonssystem som inte påverkas av de ändringar som införs genom ändringsserie 02.

12.12 Från och med den dag då ändringsserie 03 officiellt träder i kraft får ingen av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja eller vägra att godta typgodkännanden enligt denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.

12.13 Från och med den 1 september 2026 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift inte vara tvungna att godta typgodkännanden enligt föregående ändringsserie som utfärdades för första gången efter den 1 september 2026.

12.14 Till och med den 1 september 2030 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift godta typgodkännanden enligt föregående ändringsserie som utfärdades för första gången före den 1 september 2026.

12.15 Från och med den 1 september 2030 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift inte vara tvungna att godta typgodkännanden enligt föregående ändringsserie till denna föreskrift.

12.16 Trots vad som sägs i punkterna 12.13 och 12.15 ska de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift fortsätta att godta typgodkännanden som utfärdats enligt föregående ändringsserier till denna föreskrift för de fordontyper som inte påverkas av de ändringar som införs genom ändringsserie 03 (dvs. fordon utan hjälpsystem för siktfält).

12.17 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift får bevilja typgodkännanden enligt föregående ändringsserier till denna föreskrift.

12.18 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska fortsatt bevilja utökningar av befintliga godkännanden som har beviljats enligt föregående ändringsserier till denna föreskrift.

BILAGA 1

Meddelande

(maximiformat: A4 [210 × 297 mm])



utfärdat av: Myndighetens namn:
……
……
……

om (2) beviljat godkännande

utökat godkännande

ej beviljat godkännande

återkallat godkännande

slutgiltigt upphörande av produktionen

av en fordonstyp med avseende på förarens siktfält framåt enligt föreskrift nr 125

Godkännande nr: …… Utökning nr: ……

1. Varumärke: ……
2. Typ och handelsnamn: ……
3. Tillverkarens namn och adress: ……
4. Namn på och adress till tillverkarens eventuella ombud: ……

   ……
5. Kort beskrivning av fordonet: ……
6. Uppgifter för identifiering av referenspunkten R för förarens sittläge i förhållande till de primära referensmärkena: ……
7. Identifiering, placering och inbördes lägen för de primära referensmärkena: ……
8. Datum då fordonet lämnades in för godkännande: ……
9. Teknisk tjänst som utför godkännandeprovningarna: ……
10. Datum för rapporten som denna tjänst utfärdat: ……
11. Nummer på rapporten som denna tjänst utfärdat: ……
12. Godkännande med avseende på förarens siktfält beviljas/beviljas inte[2]:
13. Ort: ……
14. Datum: ……
15. Underskrift: ……

(1) Särskiljande nummer för det land som beviljat/ej beviljat/återkallat godkännandet (se bestämmelserna om godkännande i föreskriften).
(2) Stryk det som inte är tillämpligt.

16. Till detta meddelande bifogas följande dokument, märkta med det godkännandenummer som anges ovan:

…… ritningar med mått

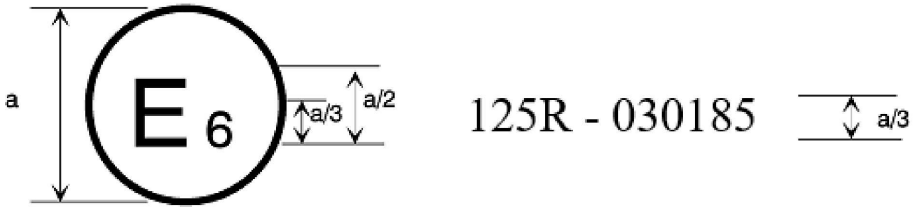
…… sprängskiss eller fotografi av passagerarutrymmet

17. Eventuella anmärkningar: ……

BILAGA 2

Godkännandemärkenas utformning

(se punkterna 4.4–4.4.2 i denna föreskrift)



a = minst 8 mm

Ovanstående godkännandemärke fäst på ett fordon visar att den aktuella fordonstypen har godkänts i Belgien (E 6) med avseende på förarens siktfält framåt enligt FN-föreskrift nr 125. De två första siffrorna i godkännandenumret visar att godkännandet beviljats enligt kraven i FN-föreskrift nr 125 i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.

BILAGA 3

Förfarande för bestämning av H-punkten och den verkliga bålvinkeln för sittplatser i motorfordon ([1])

Tillägg 1 – Beskrivning av den tredimensionella H-punktsmaskinen (3D-H-maskin)[1]

Tillägg 2 – Tredimensionellt referenssystem[1]

Tillägg 3 – Referensdata avseende sittplatser[1]

([1]) Detta förfarande beskrivs i addendum 6 till ömsesidig resolution nr 1 (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5), se https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

BILAGA 4

Metod för att bestämma inbördes förhållanden mellan fordonets primära referensmärken och det tredimensionella referenssystemet

1. Förhållande mellan referenssystemet och fordonets primära referensmärken

   För kontroll av specifika mått på eller i ett fordon som lämnats in för godkännande enligt denna föreskrift ska förhållandet mellan koordinaterna i det tredimensionella referenssystemet, som definieras i punkt 2.3 i denna föreskrift och har fastställts i den inledande konstruktionsfasen, och lägena för de primära referensmärkena, som definieras i punkt 2.4 i denna föreskrift, fastställas noggrant så att specifika punkter i fordonstillverkarens ritningar kan identifieras på ett fordon som tillverkats enligt de ritningarna.

2. Metod för att bestämma förhållande mellan referenssystem och referensmärken

   För detta ändamål ska ett markreferensplan konstrueras där X-X-mätningen och Y-Y-mätningen har märkts ut. Metoden för detta anges i figur 6 i tillägget till denna bilaga, och referensplanet ska vara en hård, jämn och vågrät yta som fordonet står på och på vilken två mätskalor är ordentligt fastsatta. Mätskalorna ska vara graderade i millimeter med X-X-skalan minst åtta meter lång och Y-Y-skalan minst fyra meter lång. De två skalorna ska anbringas i rät vinkel mot varandra enligt figur 6 i tillägget till denna bilaga. Skalornas skärningspunkt är utgångspunkten.

3. Undersökning av referensplanet

   För att det ska gå att ta hänsyn till smärre ojämnheter i referensplanet eller provningsområdet är det nödvändigt att mäta avvikelserna från utgångspunkten längs både X- och Y-skalan med 250 mm mellanrum och registrera mätvärdena så att korrigeringar kan göras när fordonet kontrolleras.

4. Faktisk uppställning för provning

   För att det ska gå att ta hänsyn till smärre förändringar i upphängningens höjd o.d. måste det finnas ett sätt att föra referensmärkena till lägen med korrekta koordinater i förhållande till den konstruktivt bestämda uppställningen innan ytterligare mätningar görs. Dessutom ska det vara möjligt att göra mindre justeringar av fordonets placering i sid- och/eller längdled, så att det placeras korrekt i förhållande till referenssystemet.

5. Resultat

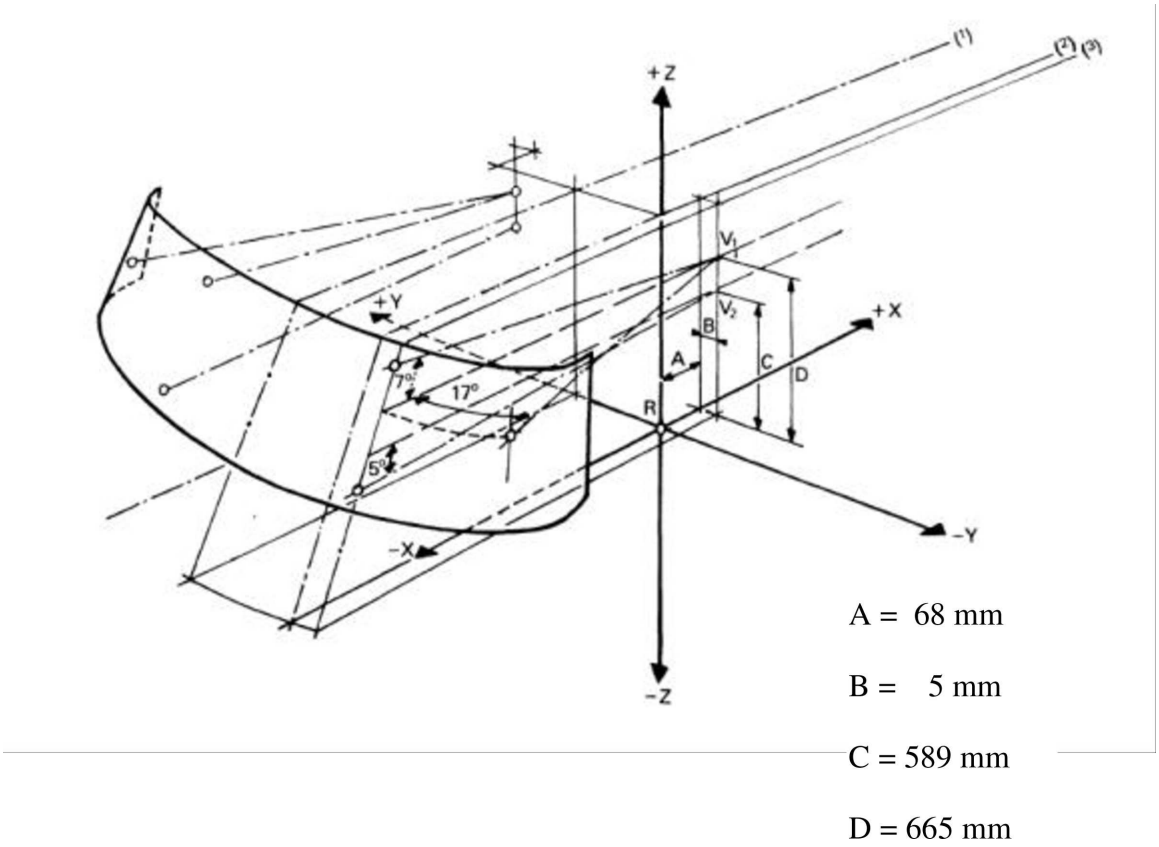
   När fordonet har placerats korrekt i förhållande till referenssystemet och den konstruktivt bestämda uppställningen är det enkelt att bestämma läget för de punkter som behövs för att undersöka kraven för sikt framåt.

   Provningsmetoder för att göra dessa bestämningar kan omfatta användning av teodoliter, ljuskällor eller skugganordningar, eller någon annan metod som kan påvisas ge likvärdiga resultat.

Bilaga 4 – Tillägg

Figur 1

Bestämning av V-punkter



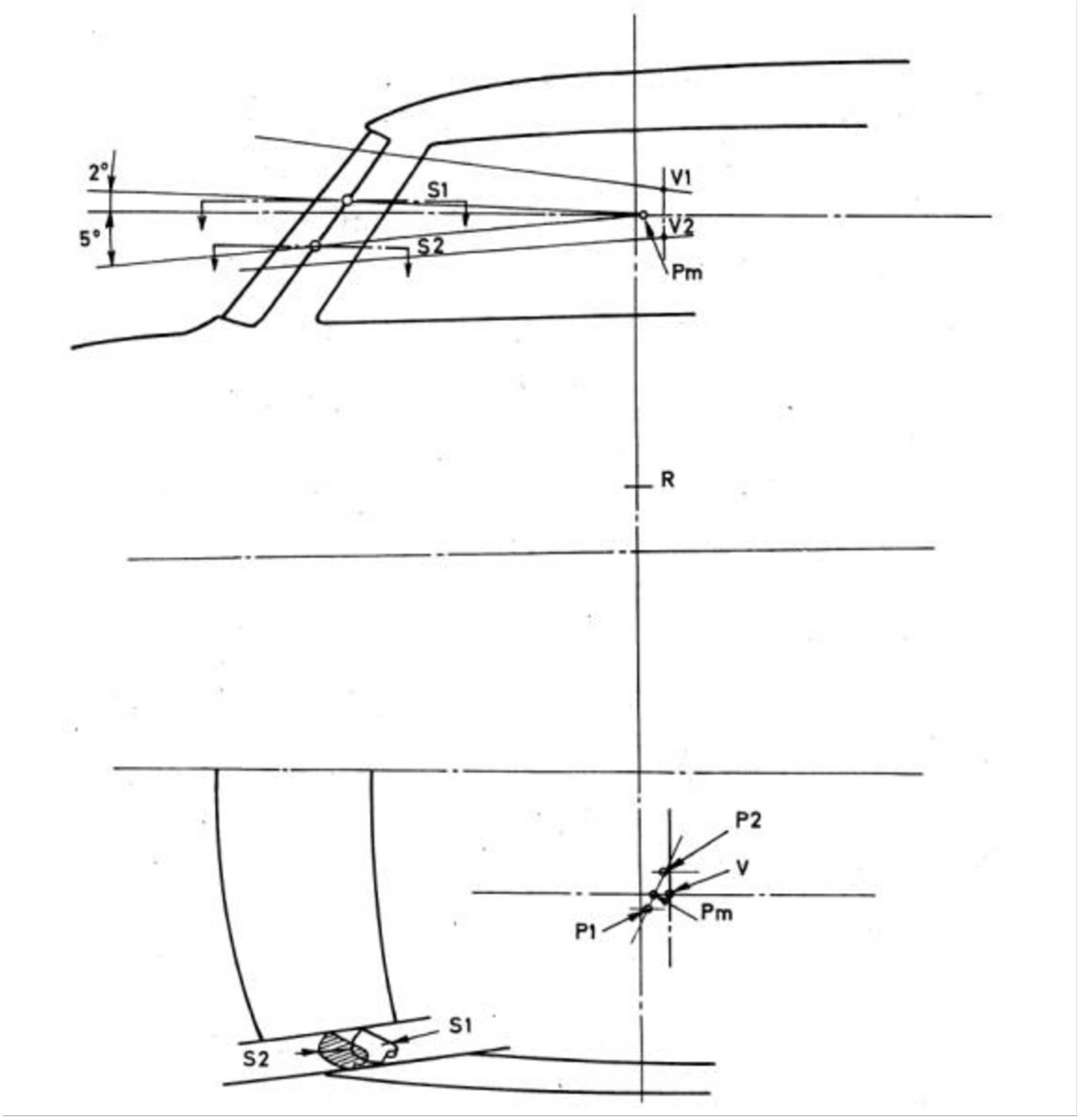
(1) Linje som följer fordonets längsgående mittplan.

(2) Linje som följer det vertikalplan som går genom R.

(3) Linje som följer det vertikalplan som går genom V_1 och V_2.

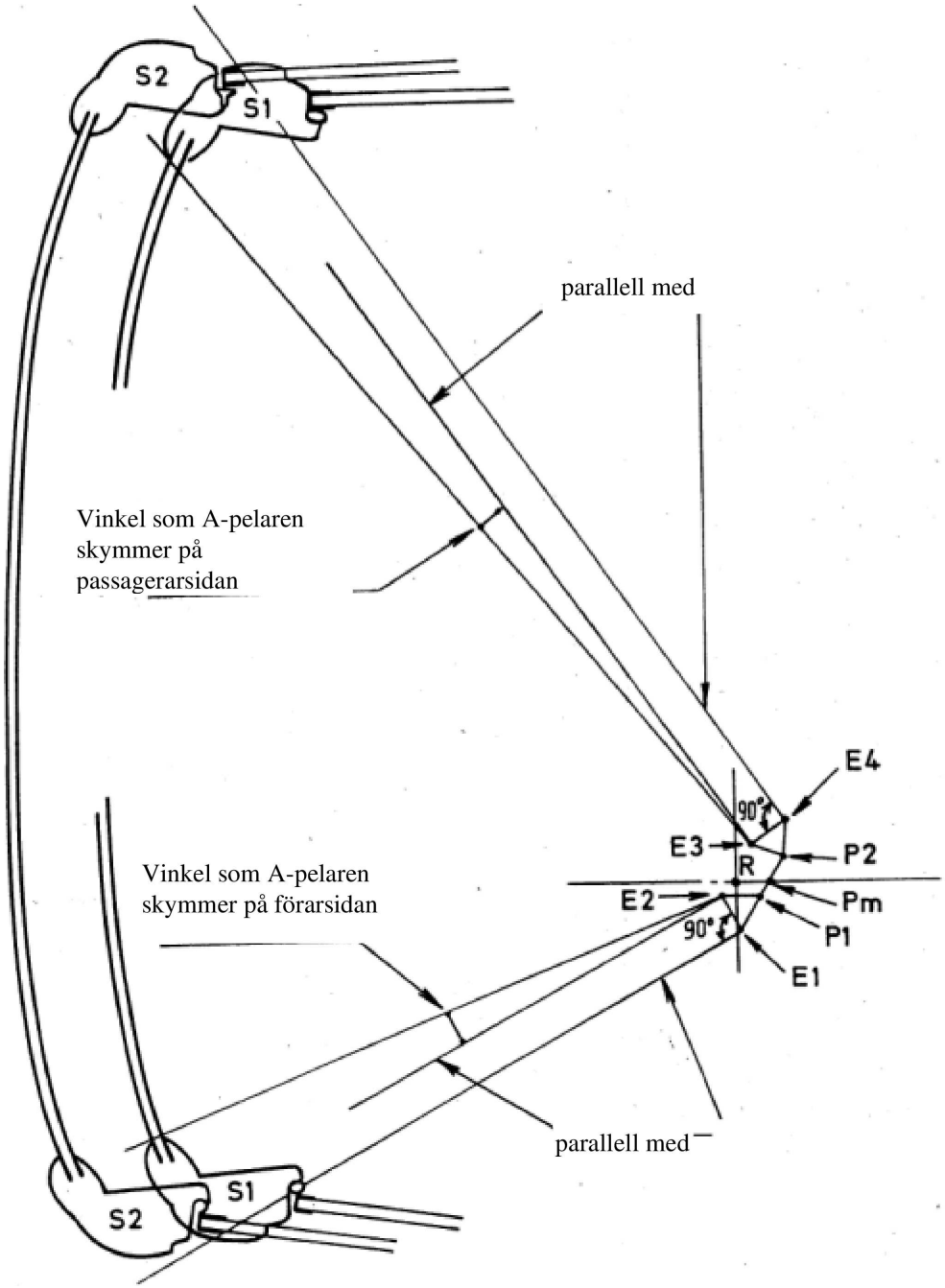
Figur 2

Observationspunkter för A-pelarna



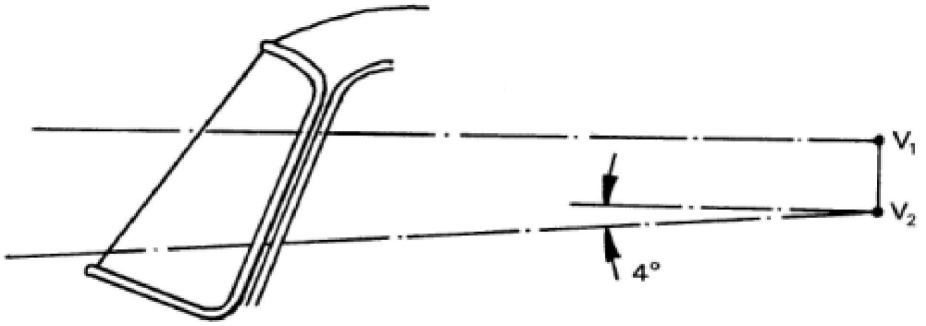
Figur 3

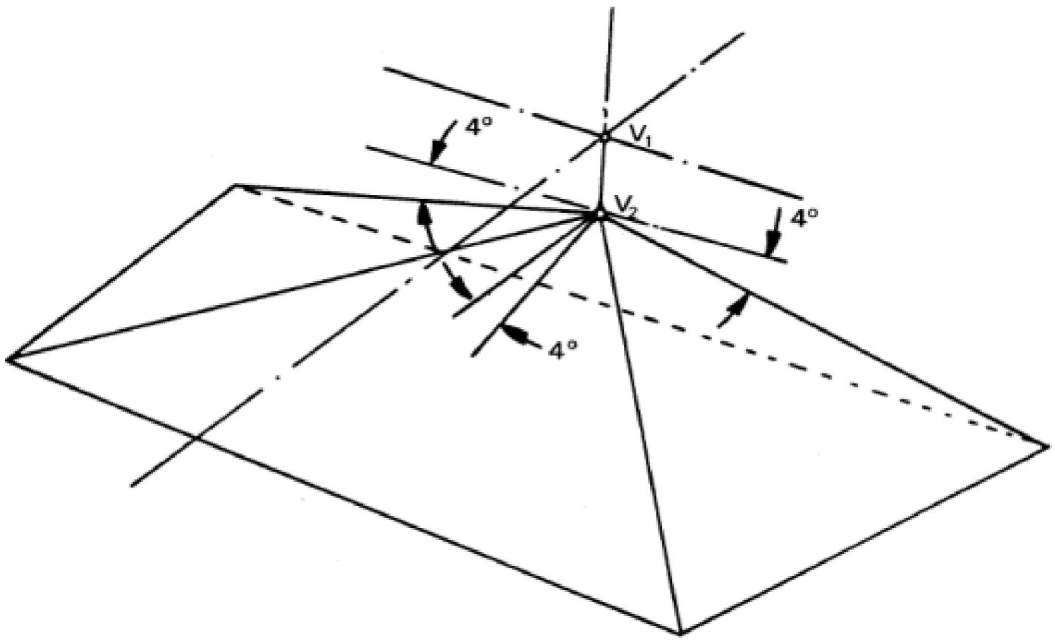
Skymda vinklar



Figur 4

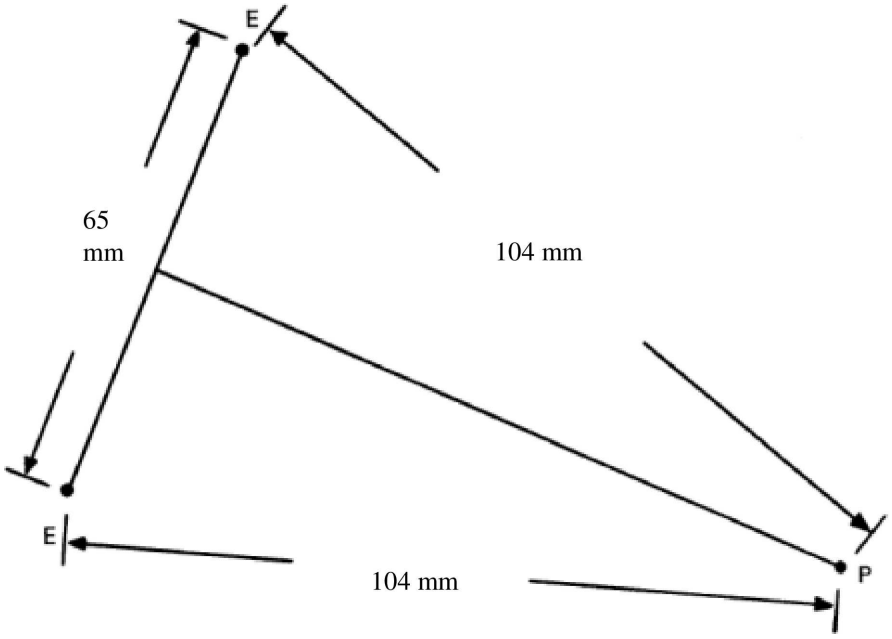
Utvärdering av hinder i förarens direkta siktfält framåt i 180°





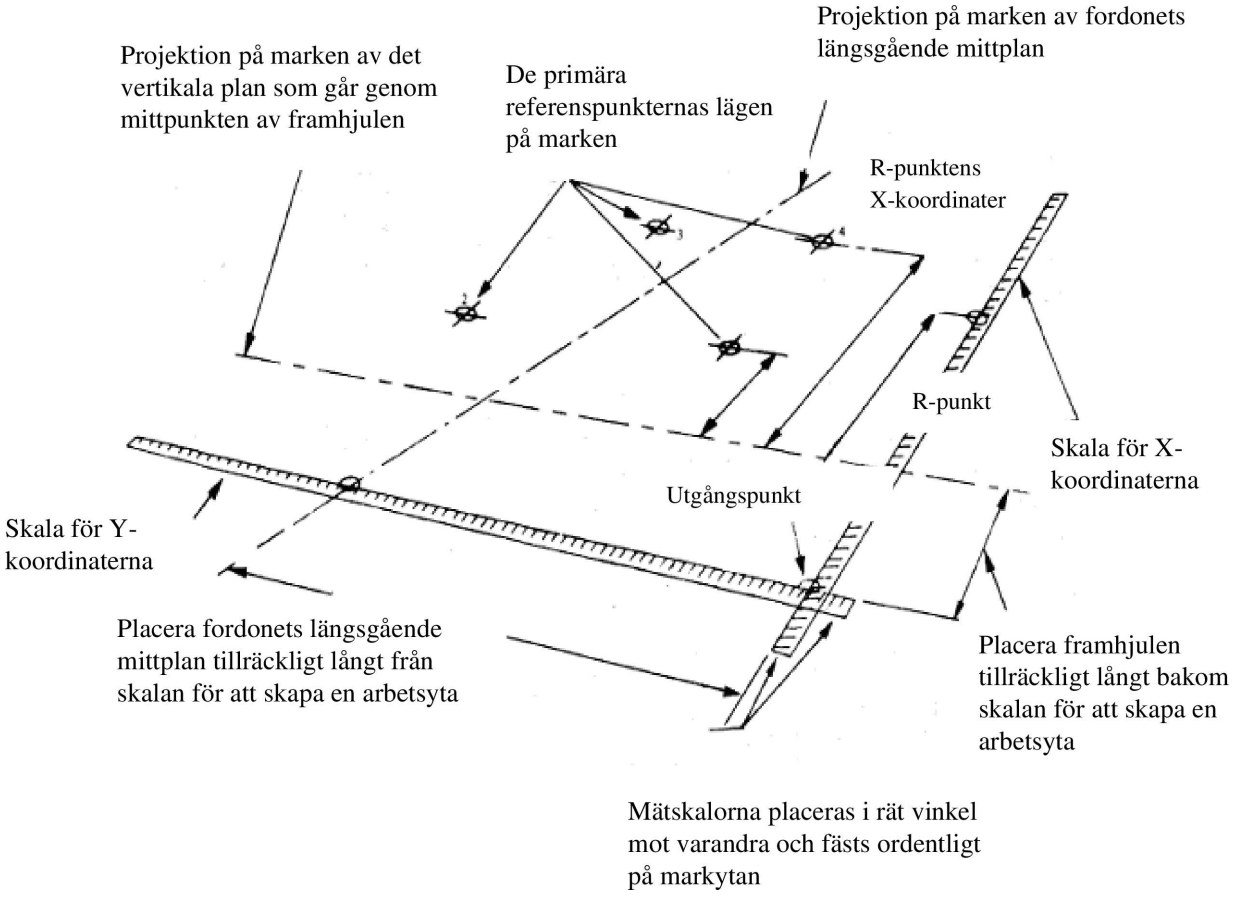
Figur 5

Måttritning som visar E-punkternas och P-punkternas inbördes lägen



Figur 6

Vågrätt arbetsutrymme



Figur 7

Definition av området S

(punkt 5.1.3.2 i denna föreskrift)

