

253.8 SIKKERHEDSBURE .....	2
253.8.1 GENERELT .....	2
253.8.2 DEFINITIONER .....	3
253.8.2.1 Sikkerhedsbur .....	3
253.8.2.2 Styrerbøjle .....	3
253.8.2.3 Hovedstyrerbøjle (tegning 253-1).....	3
253.8.2.4 Frontstyrerbøjle (tegning 253-1) .....	3
253.8.2.5 Sidestyrbøjle (tegning 253-2) .....	3
253.8.2.6 Halv sidestyrbøjle (tegning 253-3).....	3
253.8.2.7 Langsgående burelement.....	3
253.8.2.8 Tværgående burelement.....	3
253.8.2.9 Diagonale elementer .....	3
253.8.2.10 Aftagelige elementer .....	3
253.8.2.11 Burforstærkning.....	3
253.8.2.12 Monteringsfod .....	3
253.8.2.13 Forstærkningsplade.....	4
253.8.2.14 Knudeplade (Tegning 253-34) .....	4
253.8.3 SPECIFIKATIONER.....	4
253.8.3.1 Basis struktur.....	4
253.8.3.2 Design.....	5
253.8.3.2.1 Obligatoriske burelementer og forstærkninger .....	5
253.8.3.2.1.1 Diagonalelementer .....	5
253.8.3.2.1.2 Dørforstærkninger.....	6
253.8.3.2.1.3 Tagforstærkning .....	6
253.8.3.2.1.4 Forstærkning af ben ved frontruden .....	7
253.8.3.2.1.5 Forstærkning af bøjninger og samlinger .....	7
253.8.3.2.2 Valgfrie burelementer og forstærkninger.....	7
253.8.3.2.2.1 Tagforstærkning (tegningerne 253-12 til 253-14) .....	8
253.8.3.2.2.2 Forstærkning af ben ved frontruden (tegning 253-15) .....	8
253.8.3.2.2.3 Diagonaler i bagerste støtteben (tegning 253-21) .....	8
253.8.3.2.2.4 Forreste ophængningspunkter (tegning 253-25) .....	8
253.8.3.2.2.5 Tværforstærkning (tegning 253-26 til 253-30).....	8
253.8.3.2.2.6 Forstærkning af bøjninger og samlinger (tegning 253-31 til 253-34) .....	8
253.8.3.2.3 Minimum konfiguration af sikkerhedsbure: .....	9
253.8.3.2.4 Aftagelige burelementer.....	10
253.8.3.2.5 Yderligere bestemmelser.....	11
253.8.3.2.6 Montering af sikkerhedsbure til karrosseri/chassis.....	12
253.8.3.3 Materiale specifikationer .....	13
253.8.3.4 Svejsevejledning .....	14
253.8.3.5 Burpolstring .....	14
253.20 PLANLAGTE ÆNDRINGER.....	15

## **253.8 SIKKERHEDSBURE**

### **253.8.1 GENERELT**

Brug af et sikkerhedsbur er obligatorisk.

Dette kan enten være:

- a) **Fremstillet i overensstemmelse med anvisningerne i de følgende artikler (fra artikel 253-8.2);**
- b) **Homologeret eller certificeret af et ASN efter forskrifterne for homologering af sikkerhedsbure;**

Et originalt eksemplar af homologeringsdokument eller certifikat, der er godkendt af det pågældende ASN og som er underskrevet af en kvalificeret tekniker der repræsenterer burfabrikanten, skal kunne fremvises til kontrollanterne ved et stævne.

Ethvert nyt bur, som er homologeret af et ASN og kan købes, skal fra den 01.01.2003 kunne identificeres ved hjælp af en identifikationsplade, der er påsat buret af fabrikanten. Identifikationsplade må hverken være kopieret eller kunne fjernes og pladen skal således enten være indlejret i selve buret, være påsat som en selvdestruerende mærkat eller oplysningerne skal være indgraveret i selve buret. Identifikationspladen skal vise fabrikantens navn, homologerings- eller certificeringsnummeret i henhold til ASNs homologeringsattest eller certifikat samt fabrikantens individuelle produktionsnummer.

Et certifikat med samme numre skal medbringes i bilen og fremvises til stævnets kontrollanter.

- c) **Homologeret af FIA efter forskrifterne for homologering af sikkerhedsbure.**

Dette skal være i form af en homologeringsudvidelse (VO) til et køretøjs homologeringsattest som er homologeret af FIA.

Fabrikantens identifikation og et serienummer skal være tydeligt synligt på alle bure der er homologeret og solgt efter 01.01.1997.

Et sådant sikkerhedsburs homologeringsattest skal indeholde oplysninger om hvorledes og hvor denne information forefindes på buret, og køberen af et sådant bur skal modtage et certifikat hvoraf de samme informationer fremgår.

For følgende biler, er det obligatorisk at buret er homologeret af FIA:

VR5 variant, Super 1600 Kit Variant, Super 2000 Kit Variant, Super 2000 Rally Kit Variant, World Rally Car Variant

\*\*\*\*\*

Enhver ændring af et homologeret eller certificeret sikkerhedsbur er forbudt.

Enhver bearbejdning eller svejsning som medfører en permanent ændring af selve buret eller dets materiale anses som en ændring.

Reparationer på et homologeret eller certificeret sikkerhedsbur der er beskadiget efter et uheld skal udføres af burets fabrikant eller med fabrikantens godkendelse.

Forkromning af hele eller dele af sikkerhedsburet er forbudt.

Burets rør må ikke fremføre væsker eller andre genstande.

Et sikkerhedsbur må ikke væsentligt forhindre ind- og udstigning for kører og medkører.

I kabinen må følgende elementer ikke passere mellem karosseriet og sikkerhedsburet:

- Elektriske kabler
- Rørledninger med væsker undtagen sprinklervæske
- Rørledninger tilhørende slukningssystemet

Burets rør må optage en del af den plads, der er afset til kører og medkører, hvor de føres gennem instrumentbrættet, kabinens polstring eller når de føres gennem de bagerste sæder. Bagsæderne må fældes ned.

## **253.8.2 DEFINITIONER**

### **253.8.2.1 Sikkerhedsbur**

En rørgitterkonstruktion der er monteret i kabinen og tilpasset til at passe tæt til karosseriet, med henblik på at formindske deformationer af karosseriet ved påkørsel eller væltning.

### **253.8.2.2 Styrerbøjle**

En rørramme i form af en bøjle med to monteringsfødder.

### **253.8.2.3 Hovedstyrerbøjle (tegning 253-1)**

Tværstillet og omtrent lodret (max. +/- 10° med lodret) bøjle af et enkelt rør, der er placeret på tværs af bilen umiddelbart bag ved forsæderne. Rørets centerlinie skal befinde sig i et enkelt plan.

### **253.8.2.4 Frontstyrerbøjle (tegning 253-1)**

Sammenlignelig med hovedstyrerbøjlen, men formen skal følge forrudestolperne og den forreste del af taget.

### **253.8.2.5 Sidestyrbøjle (tegning 253-2)**

Langsgående og omtrent lodret bøjle af et enkelt rør, der er placeret i venstre eller i højre side af bilen, og hvor det forreste ben følger forrudestolperne og det bagerste ben er omtrent lodret og placeret umiddelbart bag forsædet.

Det bagerste ben skal være i en ret linie set fra siden.

### **253.8.2.6 Halv sidestyrbøjle (tegning 253-3)**

Identisk til sidestyrbøjlen men uden det bagerste ben.

### **253.8.2.7 Langsgående burelement**

Langsgående rør i et stykke der forbinder de øvre dele af frontstyrerbøjlen og hovedstyrerbøjlen.

### **253.8.2.8 Tværgående burelement**

Tværgående rør i et stykke der forbinder de øvre dele af sidestyrbøjlerne eller de halve sidestyrbøjler.

### **253.8.2.9 Diagonale elementer**

Tværgående rør, der forbinder:

Det ene af de øverste hjørner på hovedstyrerbøjlen eller, hvis der bruges sidestyrbøjler, den ene ende af det tværgående burelement med det nederste monteringspunkt på hovedstyrerbøjlen (sidestyrbøjlen) i bilens anden side, eller

Den øverste ende af det ene bagerste støtteben med det nedre monteringspunkt på det andet bagerste støtteben.

### **253.8.2.10 Aftagelige elementer**

Elementer i et styrerbøjlebur, der skal være aftagelige.

### **253.8.2.11 Burforstærkning**

Elementer, der er tilføjet et sikkerhedsbur for at forbedre dets styrke.

### **253.8.2.12 Monteringsfod**

Plade, der svejdes på en rørende i styrerbøjlen, og som tillader bespænding til karosseri eller chassis, normalt på en forstærkningsplade.

Foruden at være boltet fast, må pladen også være svejst til karosseriet.

### 253.8.2.13 Forstærkningsplade

Metalplade fastgjort til chassiset eller karosseriet under styrtbøjleburets monteringsfod for at fordele belastningen.

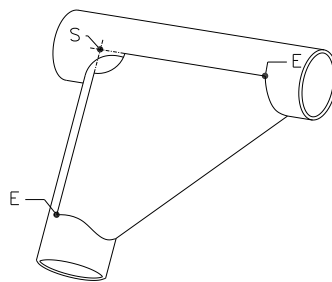
### 253.8.2.14 Knudeplade (Tegning 253-34)

Forstærkning til en bøjning eller samling, som er udført af en metalplade, mindst 1,0 mm tyk, der er bøjet i U form (tegning 253-34).

Enderne på forstærkningen (punkt E) skal befinde sig i en afstand på 2 til 4 gange den ydre diameteren af det tykkeste rør fra toppen af vinklen (punkt S) mellem de to rør.

En udkæring er tilladt i toppen af vinklen, men dens radius (R) skal være mindre end 1,5 gange den udvendige diameter af det største af rørene.

De flade sider af pladen må have et hul hvis diameter ikke må være større end den ydre diameter af største af rørene.



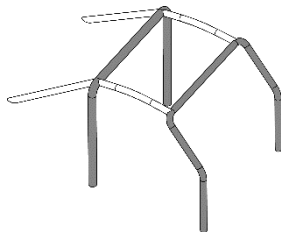
253-34

## 253.8.3 SPECIFIKATIONER

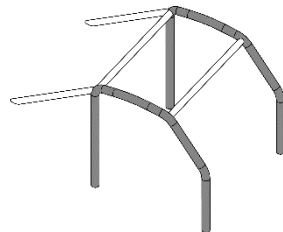
### 253.8.3.1 Basis struktur

Grundstrukturen i et sikkerhedsbur skal bygges efter et af følgende designprincipper:

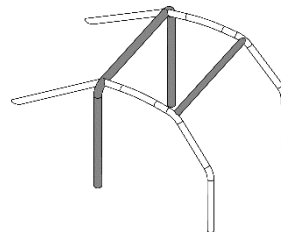
- 1 hovedstyrtbøjle + 1 frontstyrtbøjle + 2 langsgående burelementer + 2 bagstøtteben + 6 monteringsfødder (tegning 253-1), eller
- 2 sidestyrtbøjler + 2 tværgående burelementer + 2 bagstøtteben + 6 monteringsfødder (tegning 253-2), eller
- 1 hovedstyrtbøjle + 2 halve sidestyrtbøjler + 1 tværgående burelement + 2 bagstøtteben + 6 monteringsfødder (tegning 253-3).



253-1



253-2



253-3

Den lodrette del af hovedstyrtbøjlen skal være så tæt som mulig på karosseriets indre overflade, og må kun have 1 bøjning til den underste lodrette del.

Benet på en frontstyrtbøjle eller det forreste ben på en (evt. halv) sidestyrtbøjle skal følge forrudens søjle så tæt som muligt og benet må kun have en bøjning hvor det går over i sin nedre lodrette del.

I et sikkerhedsbur skal de tværgående burelementers forbindelse til sidestyrtbøjlerne, de

langsgående burelementers forbindelse til front- og hovedstyrtbøjlen, samt forbindelsen mellem halve sidestyrtbøjler og hovedstyrtbøjlen alle være i loftshøjde.

I alle tilfælde må der ikke være mere end 4 demonterbare forbindelser i loftshøjde.

De bagerste støtteben skal være fastgjorte nær ved taget og tæt på de øverste ydre bøjninger på hovedstyrtbøjlen i begge bilens sider, eventuelt med demonterbare forbindelser.

De bagerste støtteben skal have en vinkel der er mindst 30° med lodret, pege bagud, være rette og føres så tæt som muligt til karosseriets sidepaneler.

### 253.8.3.2 Design

Når grundstrukturen er fastlagt, skal den suppleres med obligatoriske burelementer og forstærkninger (se art. 253-8.3.2.1), hvortil der efter eget valg kan tilføjes yderligere burelementer og forstærkninger (se art. 253-8.3.2.2).

Med mindre det udtrykkeligt er fastsat at være tilladt, og medmindre der er brugt aftagelige forbindelser i overensstemmelse med 253-8.3.2.4, skal alle burelementer og rørformede forstærkninger være i et stykke.

#### 253.8.3.2.1 Obligatoriske burelementer og forstærkninger

##### 253.8.3.2.1.1 Diagonalelementer

Biler der er homologeret før 01.01.2002

Buret skal have et af de diagonalelementer der er vist i tegningerne 253-4, 253-5 eller 253-6. Diagonalerne må være omvendt.

Ved en diagonalkonstruktion som vist i tegning 253-6, må afstanden mellem monteringerne på chassiset/karosseriet ikke være større end 300 mm.

Alle diagonalelementer skal være rette og kan være aftagelige.

Den øverste ende af diagonalen skal være fastgjort på hovedbøjlen, ikke mere end 100 mm fra samlingspunktet med det bagerste støtteben, eller det bagerste støttebens samlingspunkt med hovedbøjlen (se tegning 253-52 for måltagning).

Den nederste ende af diagonalen skal være fastgjort på hovedbøjlen eller det bagerste støtteben i en afstand, der ikke er over 100 mm fra disses monteringsfodder. (Undtagen som tegning 253-6).

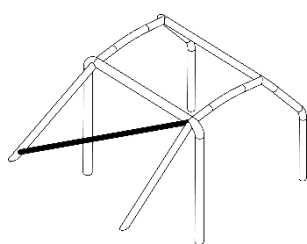
Biler der er homologeret fra og med 01.01.2002

Buret skal have to diagonalelementer i hovedbøjlen som vist i tegningerne 253-7.

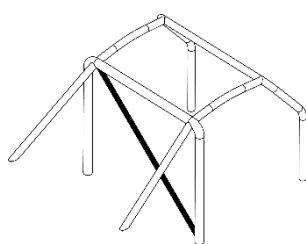
Alle diagonalelementer skal være rette og kan være aftagelige.

Den nederste ende af diagonalerne skal være fastgjort på hovedbøjlen i en afstand, der ikke er over 100 mm monteringsfoden. (Se tegning 253-52 for måltagning).

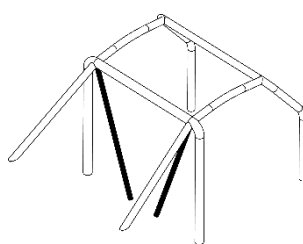
Den øverste ende af diagonalen skal være fastgjort på hovedbøjlen, ikke mere end 100 mm fra samlingen mellem hovedbøjlen og det bagerste støtteben.



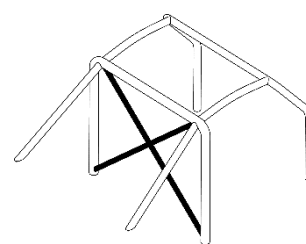
253-4



253-5



253-6



253-7

### 253.8.3.2.1.2 Dørforstærkninger

Som sidebeskyttelse skal et eller flere langsgående rør monteres i begge bilens sider i overensstemmelse med tegningerne 253-8, 253-9, 253-10 og 253-11 (tegningerne 253-9, 253-10 og 253-11 for biler homologeret fra og med 01.01.2007).

Tegningerne kan kombineres.

Designet skal være ens i begge sider.

Disse kan være aftagelige.

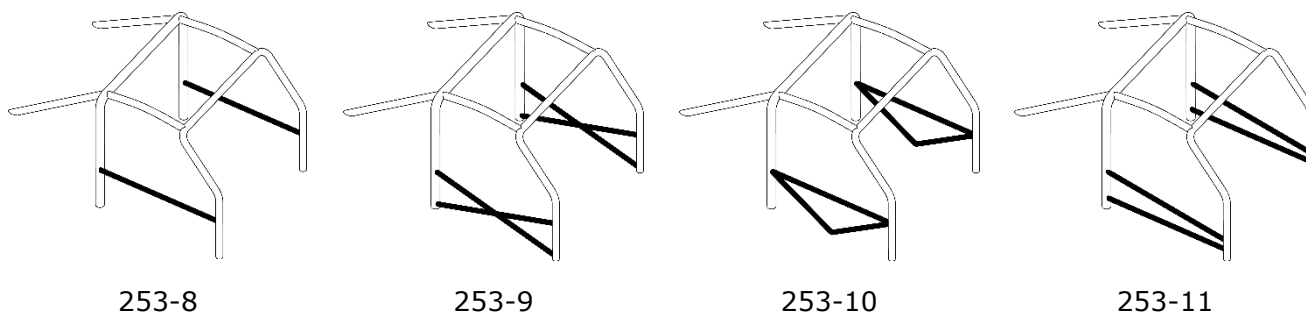
Sidebeskyttelsen skal placeres så højt som muligt, men de øverste befæstigelsespunkter må ikke være højere end halvdelen af døråbningens højde målt fra dennes bundkant.

Hvis befæstigelsespunkterne befinder sig foran eller bagved selve døråbningen, gælder denne højdebegrænsning også hvor rørene er ud for kanten af døråbningen.

Hvis dørforstærkningen danner et "X" (tegning 253-9), anbefales det, at de nederste befæstigelsespunkter af krydset er fastgjort direkte på basisburets to lodrette ben, og at mindst det ene rør i krydset er et gennemgående rør.

Fastgørelse af dørforstærkningen til forstærkningen af frontstyrerbøjles ben (tegning 253-15) er tilladt.

I konkurrencer uden andenkører, er det tilstrækkeligt at montere en dørforstærkning i førersiden, og det er i dette tilfælde ikke nødvendigt at designet er ens i begge sider.



### 253.8.3.2.1.3 Tagforstærkning

Kun for biler homologeret fra og med 01.01.2005

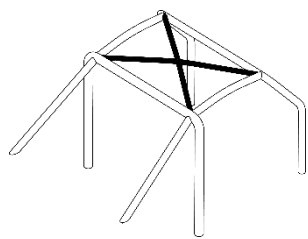
Den øverste del af sikkerhedsburet skal være i overensstemmelse med en af tegningerne 253-12, 253-13 og 253-14. Forstærkningerne må følge tagets kurve.

I konkurrencer uden andenkører, er det, med en konstruktion som vist i tegning 253-12, tilstrækkeligt at montere et diagonalrør, hvor det forreste befæstigelsespunkt skal være i førersiden.

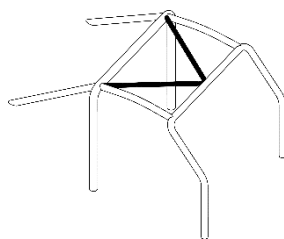
Befæstigelsespunkterne skal være mindre end 100 mm fra samlingen mellem styrerbøjlerne og deres forbindelsesrør. (Dette gælder dog ikke for toppen af V'et i tegning 253-13 og 253-14).

Forbindelse af rørene i toppen af V'et

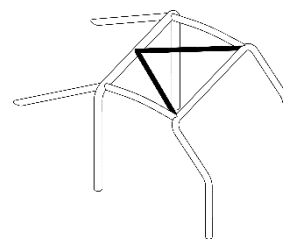
Hvis de to rør ikke rører hinanden, må afstanden mellem dem ikke være over 100 mm hvor de er forbundet med det tværgående rør.



253-12



253-13



253-14

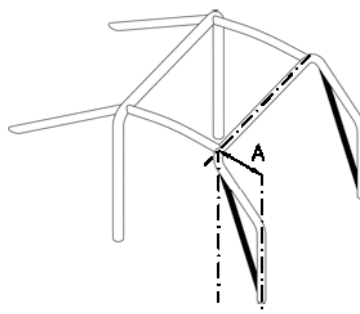
#### 253.8.3.2.1.4 Forstærkning af ben ved frontruden

Kun for biler homologeret fra og med 01.01.2006

En sådan forstærkning skal monteres i begge sider af frontstyrerbøjlen hvis afstanden "A" er større end 200 mm (tegning 253-15). Denne forstærkning må være bøjet, under forudsætning af, at den er ret set fra siden og at den ikke bøjes mere end 20°.

Den øverste ende skal være mindre end 100 mm fra samlingen mellem frontstyrerbøjlen (sdestyrerbøjlen) og den langsgående (tværgående) burelement (se tegning 253-52 for måltagning).

Forstærkningens nederste ende skal være mindre end 100 mm fra monteringsfoden på burets forreste ben.



253-15

#### 253.8.3.2.1.5 Forstærkning af bøjninger og samlinger

Samlinger mellem:

- Diagonalerne i hovedstyrerbøjlen
- Tagforstærkningerne (konstruktion som vist i tegning 253-12 og kun for biler homologeret fra og med 01.01.2007)
- Dørforstærkninger (konstruktion som i tegning 253-9)
- Dørforstærkning og forstærkningen af det forreste ben ved frontruden (tegning 253-15)

Skal alle forstærkes med mindst 2 knudeplader i overensstemmelse med artikel 253-8.2.14.

Hvis dørforstærkning og forstærkningen af det forreste ben ved frontruden ikke befinder sig i samme plan, kan denne forstærkning udføres af metalplade, hvis dimensioner er i overensstemmelse med artikel 253-8.2.14.

#### 253.8.3.2.2 Valgfrie burelementer og forstærkninger

Med mindre andet er fastsat i artikel 253-8.3.2.1, er de burelementer og forstærkninger, der er vist i tegningerne 253-12 til 253-21 og 253-23 til 253-33 valgfrie og kan benyttes efter eget ønske.

De kan enten påsvejses eller være aftagelige.

Alle de her nævnte burelementer og forstærkninger kan benyttes enten hver for sig eller i valgfri kombination med hinanden.

#### **253.8.3.2.2.1 Tagforstærkning (tegningerne 253-12 til 253-14)**

Kun valgfri for biler homologeret før 01.01.2005

I konkurrencer uden andenkører, er det, med en konstruktion som vist i tegning 253-12, tilstrækkeligt at montere et diagonalrør, hvor det forreste befæstigelsespunkt skal være i førersiden.

#### **253.8.3.2.2.2 Forstærkning af ben ved frontruden (tegning 253-15)**

Kun valgfri for biler homologeret før 01.01.2006

Denne forstærkning må være bøjet, under forudsætning af, at den er ret set fra siden og at den ikke bøjes mere end 20°.

#### **253.8.3.2.2.3 Diagonaler i bagerste støtteben (tegning 253-21)**

Konstruktionen i tegning 253-21 kan erstattes af konstruktionen i tegning 253-22, hvis der benyttes en tagforstærkning som vist i tegning 253-14.

Biler homologeret efter 01.01.2014

Konfigurationen som vist på tegning 253-22 er obligatorisk hvis der er brugt en tagforstærkning som vist på tegning 253-14.

#### **253.8.3.2.2.4 Forreste ophængningspunkter (tegning 253-25)**

Forlængelserne må forbindes til toppen af de forreste affjedringsforankringspunkter (tårnhuset).

#### **253.8.3.2.2.5 Tværforstærkning (tegning 253-26 til 253-30)**

Der må monteres tværgående forstærkninger mellem hovedstyrbjelens ben eller mellem de bagerste støtteben til brug for montering af sikkerhedsseler i overensstemmelse med artikel 253.6.2. (Brug af afmonterbare forbindelser er forbudt).

I konstruktioner som vist i tegning 253-26 og 253-27 skal det midterste rør danne en vinkel med lodret der er mindst 30°.

Tværgående forstærkninger på frontstyrbjelens må ikke optage den plads der er afset til køerne.

Den må placeres så højt som muligt, men dens nederste kant må ikke være højere end det højeste punkt på instrumentbrættet.

For biler homologeret fra og med 01.01.2007 må den ikke være placeret under ratstammen.

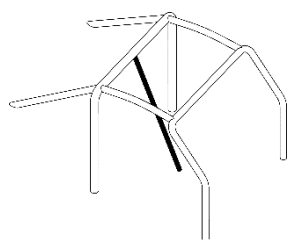
#### **253.8.3.2.2.6 Forstærkning af bøjninger og samlinger (tegning 253-31 til 253-34)**

Forstærkninger skal laves af rør eller af pladejern der er bøjet i U form i overensstemmelse med artikel 253-8.2.14.

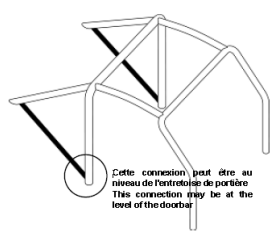
Tykkelsen af dele til en forstærkning må ikke være mindre end 1,0 mm.

Enderne på en rørforstærkning må ikke strække sig længere end til midten af det burelement de er fastgjort på, undtagen forstærkningerne på frontstyrbjelens, som må føres helt frem til forbindelsespunktet mellem dørforstærkningen og frontstyrbjelens.

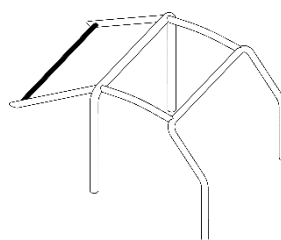




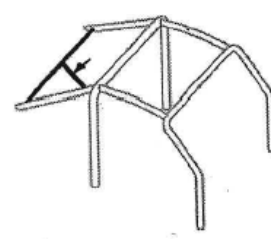
253-16



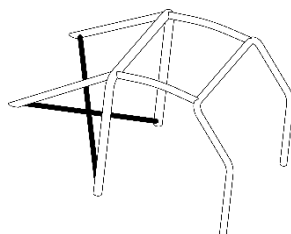
253-17



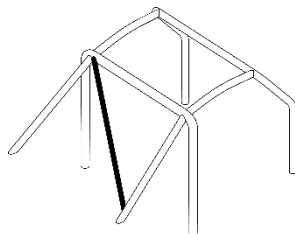
253-18



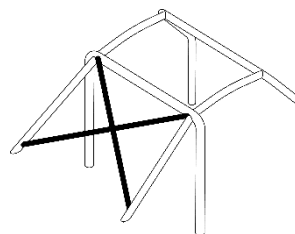
253-18 B



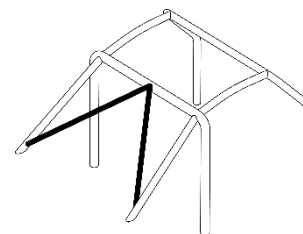
253-19



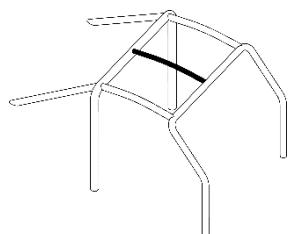
253-20



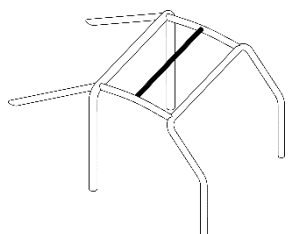
253-21



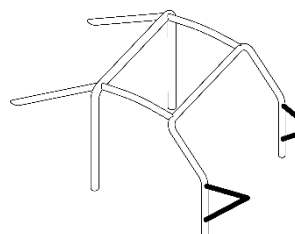
253-22



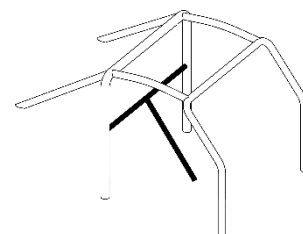
253-23



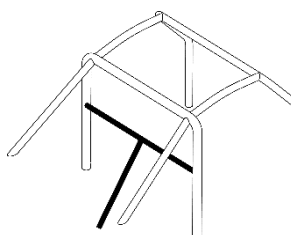
253-24



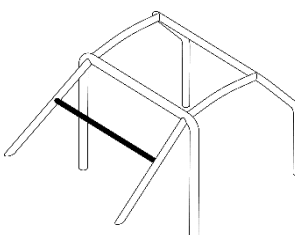
253-25



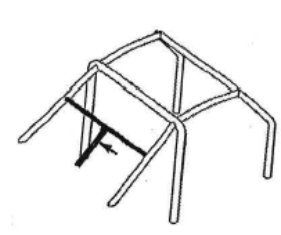
253-26



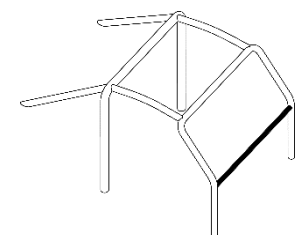
253-27



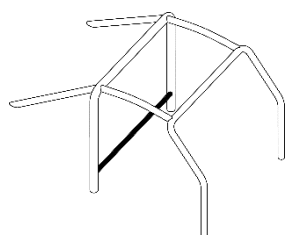
253-28



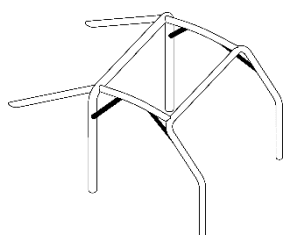
253-28 B



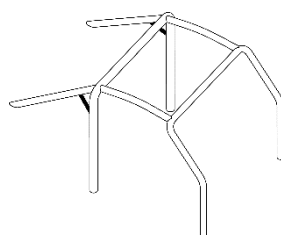
253-29



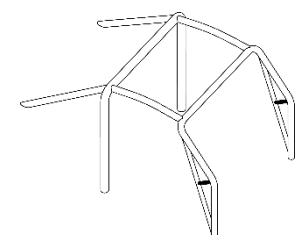
253-30



253-31



253-32



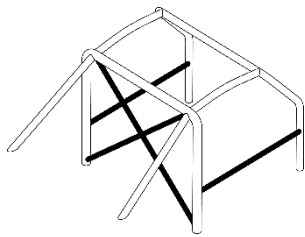
253-33

### 253.8.3.2.3 Minimum konfiguration af sikkerhedsbure:

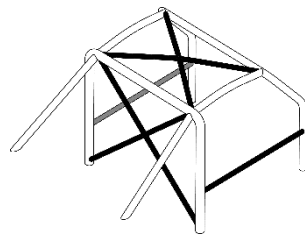
Minimum konfigurationen af et sikkerhedsbur er som følger:

Biler homologeret	Med 2. kører	Uden 2. kører
Mellem 01.01.2002 og 31.12.2004	Tegning 253-35A	Tegning 253-36A eller symmetrisk
Mellem 01.01.2005 og 31.12.2005	Tegning 253-35B	Tegning 253-36B eller symmetrisk
Fra og med 01.01.2006	Tegning 253-35C	Tegning 253-36C eller symmetrisk

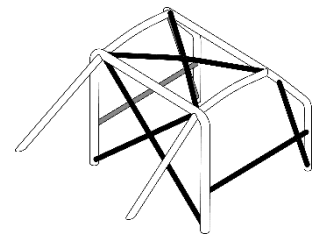
Dør- og tagforstærkninger kan variere i overensstemmelse med artiklerne 253-8.3.2.1.2 og 253-8.3.2.1.3.



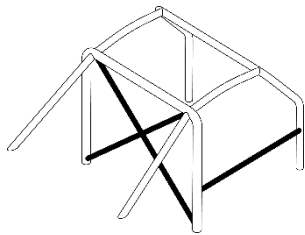
253-35A



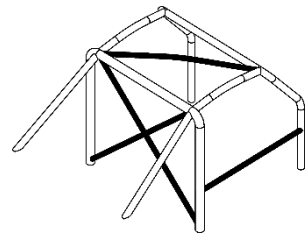
253-35B



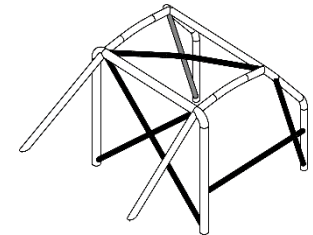
253-35C



253-36A



253-36B



253-36C

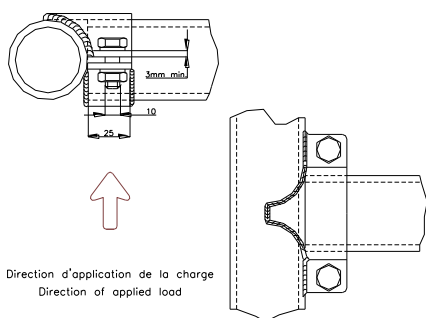
**253.8.3.2.4 Aftagelige burelementer**

Hvis der anvendes aftagelige elementer i et sikkerhedsbur, skal deres monteringsfittings være af en type, der er godkendt af FIA (tegning 253-37 til 253-47).

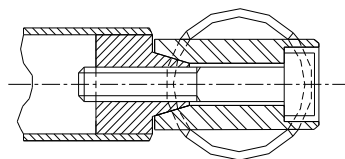
Efter montering må aftagelige elementer ikke påsvejses.

Skruer og bolte skal mindst være af 8.8 kvalitet efter ISO standard.

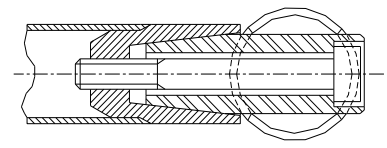
Aftagelige samlinger i overensstemmelse med tegningerne 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 og 253-47 må kun bruges til at fastgøre valgfrie elementer og forstærkninger som beskrevet i artikel 253-8.3.2.2, og de må ikke bruges til at forbinde de øvre dele af hovedstyrbøjlen, frontstyrbøjlen, sidestyrbøjler eller halve sidestyrbøjler med de langsgående eller tværgående forbindelser i loftshøjde der er en del af burets grundstruktur (basisburet skal svejses sammen).



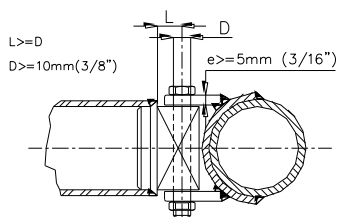
253-37



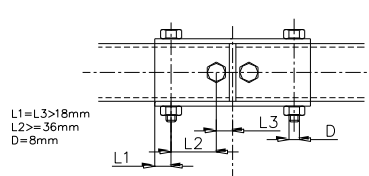
253-38



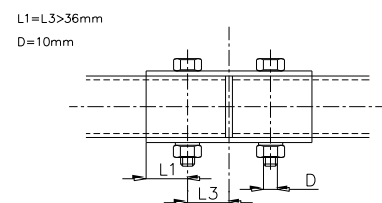
253-39



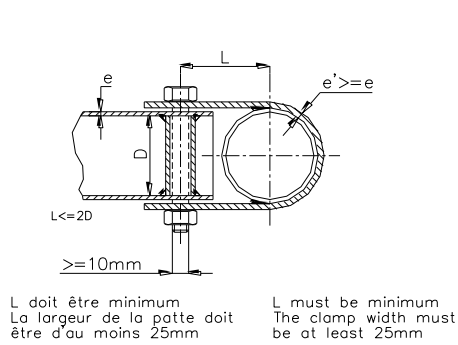
253-40



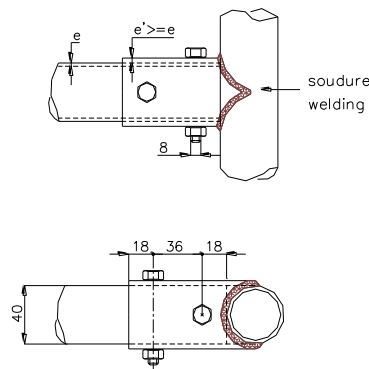
253-41



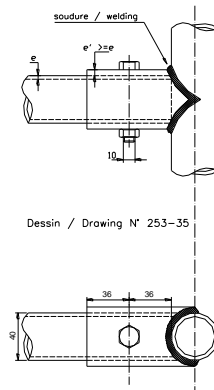
253-42



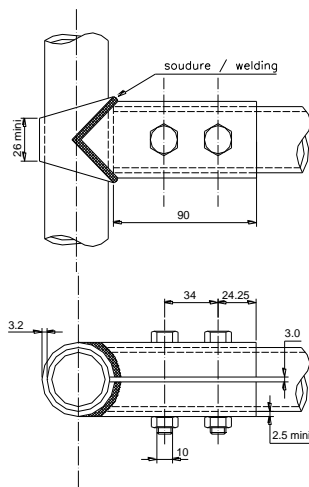
253-43



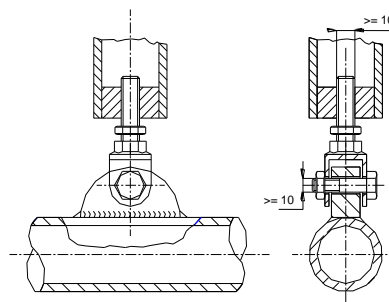
253-44



253-45



253-46



253-47

### 253.8.3.2.5 Yderligere bestemmelser

I længderetningen skal hele sikkerhedsburet befinde sig mellem de forreste og bagerste monteringspunkter, der optager hjulophængets lodrette belastning (fjedre og støddæmpere).

Andre forstærkninger, der går ud over disse begrænsninger er tilladt mellem sikkerhedsburet og den bagerste krængningsstabilisators forankringspunkt på chassiset/karosseriet.

Hver af disse forankringspunkter må forbindes til sikkerhedsburet med et enkelt rør med dimensionerne 30 x 1,5 mm.

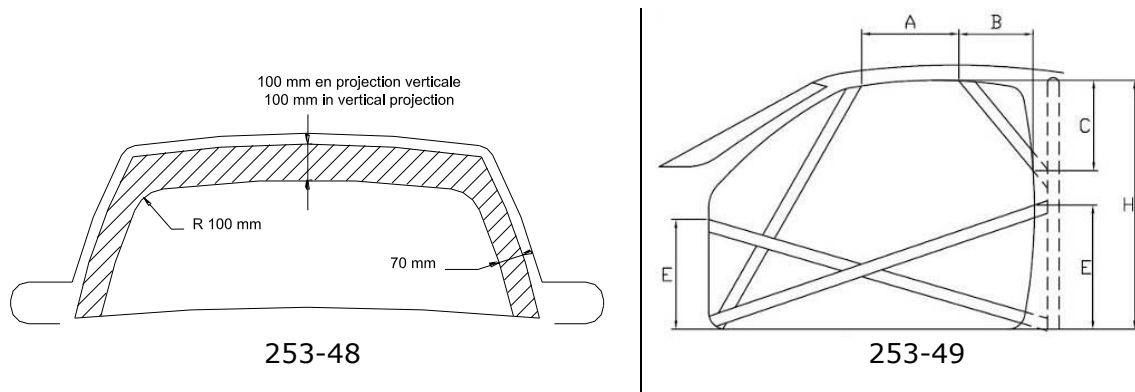
For biler der er homologeret fra og med 01.01.2002:

Set forfra, må forstærkninger af bøjninger og samlinger i de øverste hjørner af frontstyrtbjælen kun være synlige gennem den del af forruden der er vist i tegning 253-48.

For alle sikkerhedsbure til "Super 2000" biler der er homologeret fra og med 01.01.2000 og alle sikkerhedsbure til alle rallybiler der er homologeret fra og med 01.01.2001 gælder:

Set fra døråbningen skal burforstærkninger være i overensstemmelse med følgende bestemmelser (tegning 253-49):

- Dimensionen A min. 300 mm.
- Dimensionen B max. 250 mm.
- Dimensionen C max. 300 mm.
- Dimensionen E må ikke være mere end det halve af døråbningens højde H.



### 253.8.3.2.6 Montering af sikkerhedsbure til karrosseri/chassis

Det mindste antal monteringspunkter er:

- 1 for hvert ben i frontstyrerbøjlen
- 1 for hvert ben i sidestyrerbøjlen eller den halve sidestyrerbøjle
- 1 for hvert ben i hovedstyrerbøjlen
- 1 for hvert af de bagerste støtteben

For at opnå en hensigtsmæssig montering til karrosseriet, må indre beklædning og polstring i kabinen bøjles eller skæres bort, hvor dette er nødvendigt for at skaffe plads til burets rør.

Dele af den indre beklædning og polstring i kabinen må herudover ikke fjernes i deres helhed.

Om nødvendigt, kan sikringskassen flyttes.

#### Monteringspunkter til front-, hoved-, side- og halve sidestyrerbøjler:

Hvert monteringsfod skal have en forstærkningsplade der er mindst 3 mm tyk.

Hver monteringsfod skal fæstnes med mindst 3 bolte på en forstærkningsplade af stål der er mindst 3 mm tyk og mindst 120 cm<sup>2</sup> og som er svejst fast på karrosseriet.

For biler der er homologeret fra og med 01.01.2007 skal arealet på 120 cm<sup>2</sup> være den overflade hvor forstærkningspladen er i kontakt med karrosseriet.

Eksempler herpå er vist i tegningerne 253-50 til 253-56.

For eksemplet vist i 253-52 behøver forstærkningspladen ikke at være svejst på karrosseriet.

For eksemplet vist i 253-54, kan siderne på monteringspunktet lukkes med en påsvejst plade.

De anvendte bolte skal mindst have en diameter som M8 og en mindste kvalitet på 8.8 efter ISO standard.

Møtrikker skal være selvlåsende eller med fjederskiver.

Vinklen mellem 2 bolte (målt fra rørets centerlinie gennem monteringsfoden jf. tegning 253-50) må ikke være mindre end 60°.

#### Montering af de bagerste støtteben:

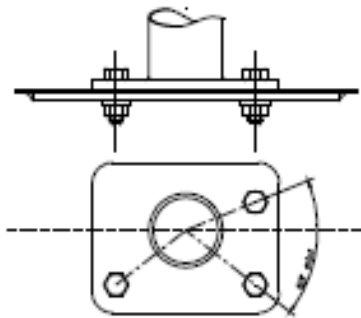
Hvert af de bagerste støtteben skal fastspændes med mindst 2 stk. M8 bolte med monteringsfødder på mindst 60 cm<sup>2</sup> (tegning 253-57) eller fastspændt med en enkelt bolt i dobbeltleje (tegning 253-58) under forudsætning af, at den er af tilstrækkeligt tværsnit og styrke og under forudsætning af, at der er svejst en bøsning ind i det bagerste støtteben.

#### Ovenstående er mindstekravene

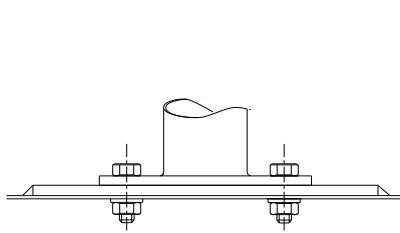
Herudover må der anvendes flere bolte/møtrikker, støttepladerne på monteringsfødderne må svejdes til forstærkningspladerne og sikkerhedsburet (som defineret i artikel 253-8.3.1) må svejdes til chassiset/karrosseriet.

**Specialtilfælde:**

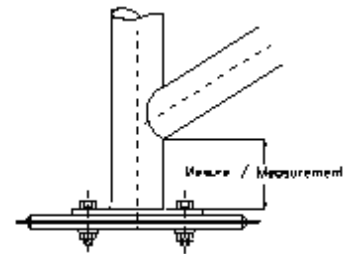
På chassiser/karosserier der ikke er af stål, må der ikke foretages svejsninger af sikkerhedsburet på chassiset/karosseriet, kun limning af forstærkningspladen på chassiset/karosseriet er tilladt.



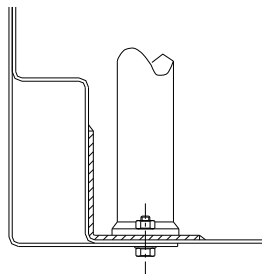
253-50



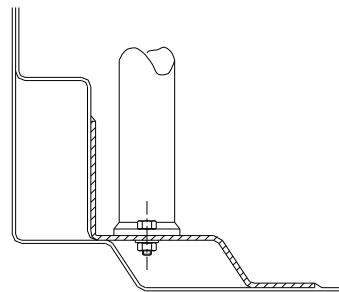
253-51



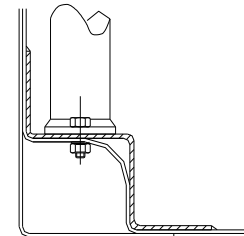
253-52



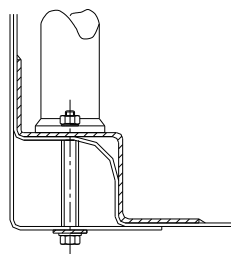
253-53



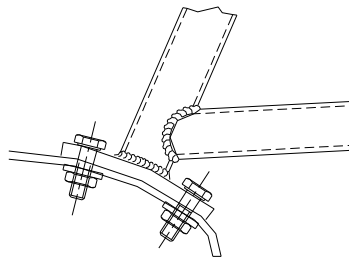
253-54



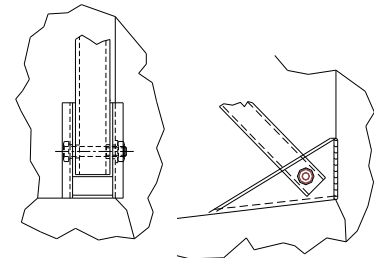
253-55



253-56



253-57



253-58

**253.8.3.3 Materiale specifikationer**

Kun rør med cirkulære tværsnit må benyttes.

Specifikationer på anvendte rør:

Materiale	Mindste brudstyrke	Mindste dimensioner i mm (UK inch)	Anvendelse
Koldtrukken sømløst ulegeret kulstofstål (se nedenfor) med højst 0,3 % of carbon	350 N/mm <sup>2</sup>	45 x 2,5 (1,75"x0,095") eller 50 x 2,0 (2,0"x0,083")	Hovedstyrerbøjle (Tegning 253-1 og 253-3) Eller sidestyrerbøjler, og bagerste tværgående burelementer (Tegning 253-2)
		38 x 2,5 (1,5"x0,095") eller 40 x 2,0 (1,6"x0,083")	Halve sidestyrerbøjler og andre dele af sikkerhedsburet. (med mindre andet er fastsat i ovenstående bestemmelser)

Note:

Ulegeret stål indeholder højst 1,7 % mangan og 0,6 % andre grundstoffer.

Ved valg af ståltype skal der lægges vægt på at materialet har en stor brudforlængelse/elasticitet og god svejsbarhed.

Bukning af rør skal ske ved koldbukning og i bøjningen skal centerliniens radius være mindst 3 gange rørdiameteren.

Hvis røret formes fladt/ovalt efter bukningprocessen, skal forholdet mellem den mindste og største rørdiameter overalt på røret være mindst 0,9.

Overfladen skal efter bøjningsprocessen være jævn og glat, og uden ujævnheder eller revner.

#### **253.8.3.4 Svejsvejledning**

Svejsningerne skal udføres i hele omkredsen af røret.

Alle svejsninger skal være af bedst mulig kvalitet med fuld gennemsvæjsning i hele rørets omkreds, idet der fortrinsvis bør benyttes elektrosvæjsning med gasbeskyttelse. (argonsvejsning anbefales).

En pænt udseende svejsning er ingen garanti for en god kvalitet, mens en dårligt udseende svejsning ikke tyder på godt håndværk. Bruges der varmebehandlet stål, skal fabrikantens anvisninger m.h.t. specielle elektroder og beskyttelsesgas følges.

#### **253.8.3.5 Burpolstring**

Hvor førers og 2. førers kroppe kan komme i kontakt med sikkerhedsburet, skal det forsynes med en flammehæmmende beskyttelsespolstring.

Hvor førers og 2. førers styrthjelme kan komme i kontakt med sikkerhedsburet skal polstringen være af FIA standard 8857- 2001, type A (se teknisk liste nr. 23, "Styrtbøjle polstring homologeret af FIA"), og skal være permanent fæstet til buret.

Gældende for:

Alle kategorier.

## **253.20 PLANLAGTE ÆNDRINGER**

ÆNDRINGER FRA 01.01.2017

### 253.8.3.5 Protective padding

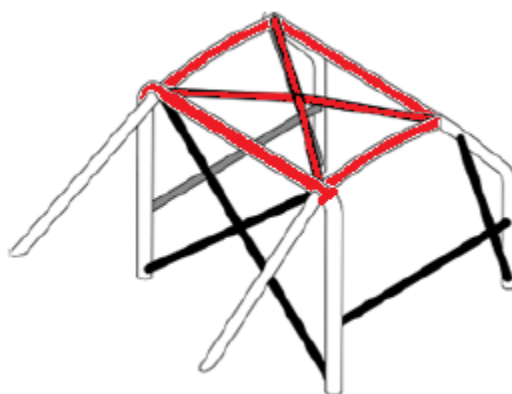
Where the occupants' bodies could come into contact with the safety cage, flame retardant padding must be provided for protection.

~~Where the occupants' crash helmets could come into contact with the safety cage, the padding must comply with FIA standard 8857-2001, type A (see technical list n°23 "Roll Cage Padding Homologated by the FIA") and must be permanently fixed to the cage.~~

All tubes of the cage identified on drawing 253-68 and all roof reinforcements must be fitted with paddings in compliance with FIA standard 8857-2001 type A (see technical list n°23). Each padding must be fixed in such a way that it is not moveable from the tube.

Application: For all categories.

For competitions without co-driver, paddings are compulsory on driver's side only.



253-68