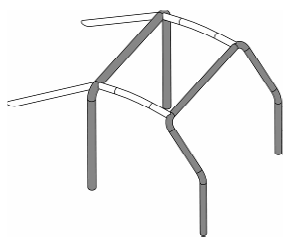


INDICAZIONE DEI REQUISITI MINIMI CHE LE VETTURE PROVENIENTI DALLE REGOLARITA' FIF
(estratto allegato J art. 283)
Le indicazioni seguenti riguardano vetture esistenti rientranti nel gruppo TH

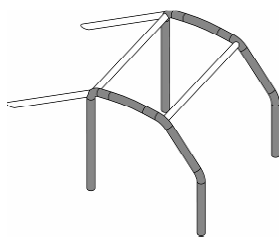
8.3.1 Struttura di base

La struttura di base deve essere realizzata da uno dei modi seguenti :

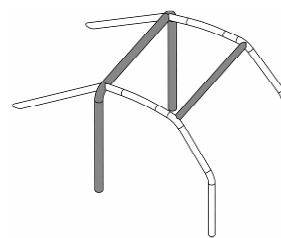
- * 1 arco principale + 1 arco anteriore + 2 traverse longitudinali + 2 gambe di rinforzo posteriori + 6 piedi di ancoraggio (Dis. n°253-1)
- o
- * 2 archi laterali + 2 traverse trasversali + 2 gambe di rinforzo posteriori + 6 piedi di ancoraggio (Disegno n°253-2)
- o
- * 1 arco principale + 2 semi-archi laterali + 1 traversa trasversale + 2 gambe di rinforzo posteriori + 6 piedi di ancoraggio (Disegno n°253-3)



253-1



253-2



253-3

TRAVERSE E RINFORZI OBBLIGATORI

8.3.2.1.1 Traversa diagonale :

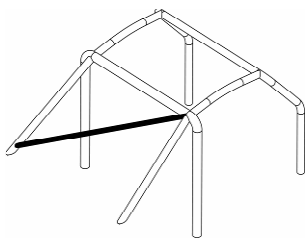
L'armatura deve comprendere una delle traverse diagonali definite da :

- I Disegni 253-4 a 253-5 per le vetture omologate prima del 01.01.2008.

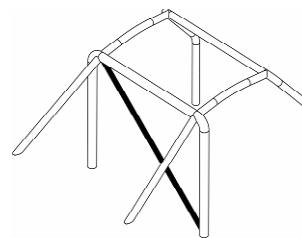
Le traverse devono essere dritte e possono essere amovibili.

L'estremità superiore della diagonale deve congiungere l'arco principale a meno di 100 mm dal suo collegamento con la gamba di rinforzo posteriore, o la gamba di rinforzo posteriore a meno di 100 mm dalla sua giunzione con l'arco principale.

L'estremità inferiore della diagonale deve congiungere l'arco principale o la gamba di rinforzo posteriore a meno di 100 mm dal piede di ancoraggio.



253-4



253-5

8.3.2.1.2 Traversa delle portiere :

Almeno una traversa longitudinale dovrà essere montata da ogni lato del veicolo al livello della portiera (vedi Disegno 253-8).

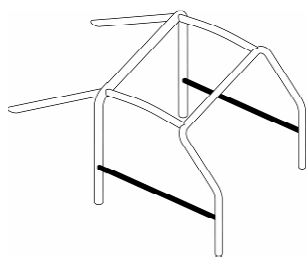
Il(i) tubo(i) costituente il rinforzo deve (devono) essere integrato(i) all'armatura, e il suo(loro) angolo(i) con il tubo orizzontale non deve essere superiore a 15° (inclinato verso il basso e l'anteriore).

La protezione laterale deve essere posizionata il più alta possibile, e se questa è costituita da una barra unica, a meno di 10 cm dal fondo del sedili, ma in ogni caso i suoi punti di fissaggio superiori non dovranno essere più alto della metà dell'altezza totale della porta misurata dalla propria base.

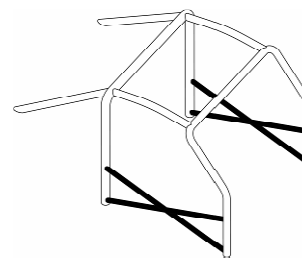
Se questi punti di attacco superiore saranno situati davanti o dietro l'apertura della porta, questa limitazione di altezza rimane valida per l'intersezione corrispondente alla traversa ed all'apertura della porta.

Nel caso di una protezione a "X" (Disegno 253-9), è consigliato che i punti di attacco inferiori delle traverse siano fissate direttamente sul longherone longitudinale della scocca(telaio) e che almeno una delle braccia della "X" sia in un unico pezzo.

La connessione delle traverse delle portiere ai rinforzi del montante del parabrezza (Disegno 253-15) è autorizzata.



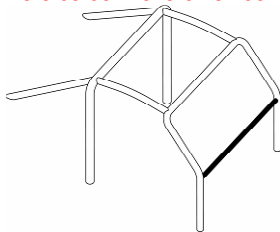
253-8



253-9

8.3.2.1.3 Traverse trasversali (Disegni 253-29) :

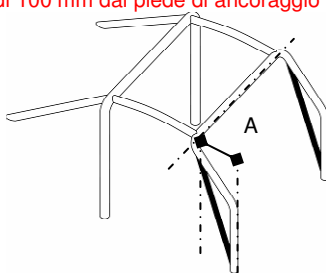
La traversa trasversale fissata all'arco anteriore è obbligatoria ma non deve sconfinare sullo spazio riservato agli occupanti.
Esse devono essere rettilinee.
Esse possono essere collocate più alto possibile ma il loro bordo inferiore non deve superare la parte superiore del cruscotto.



253-29

8.3.2.1.5 Rinforzo del montante del parabrezza :

Deve essere montato sui lati dell'arco anteriore (Disegno 253-15).
Può essere piegato a condizione che sia rettilineo nella vista laterale e che l'angolo di piegatura non superi i 20°
Le sue estremità superiori devono trovarsi a meno di 100 mm dalla giunzione tra l'arco anteriore (laterale) e la traversa longitudinale (trasversale).
Le sue estremità inferiori devono trovarsi a meno di 100 mm dal piede di ancoraggio (anteriore) dell'arco anteriore (laterale).



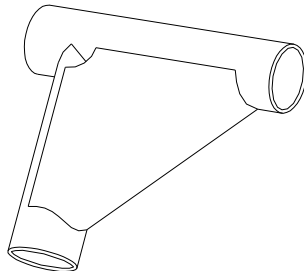
253-15

8.3.2.1.6 Rinforzo degli angoli e delle giunzioni :

Le giunzioni tra :

- le traverse diagonali dell'arco principale (se esistente),
- i rinforzi del tetto (se esistente e unicamente per le vetture omologate dopo il 01.01.2007),
- le traverse delle portiere (se esistente configurazione del Disegno 253-9),
- le traverse delle portiere e i rinforzi del montante del parabrezza (Disegno 253-15)

devono essere rinforzati con un minimo di 2 fazzoletti conformi all'articolo 253-8.2.14.
Se le traverse delle portiere e i rinforzi del montante del parabrezza non sono situati nello stesso piano, il rinforzo può essere costituito da lamiera meccanico-saldate a condizione di rispettare le dimensioni dell'articolo 253-8.214.

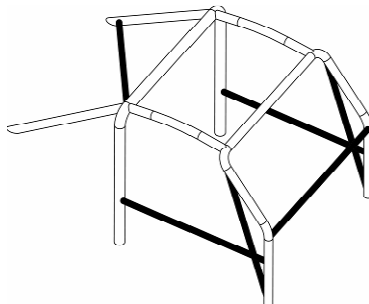


253-34

QUINDI DI SEGUITO SI RIPORTA LA CONFIGURAZIONE MINIMA DELL'ARMATURA DI SICUREZZA

8.3.2.3 Configurazione minima dell'armatura di sicurezza :

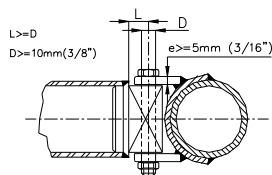
La configurazione minima di una armatura di sicurezza è definita dal disegno seguente :



283-1A

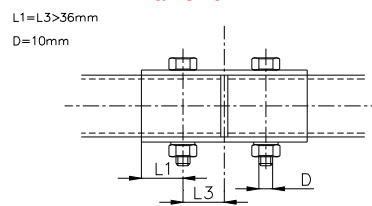
CONNESSIONI TRA I VARI TUBI DI ARMATURA

Connessione **non valida** per collegare le parti superiori del arco principale, dell'arco anteriore, dei semi-archi laterali e degli archi laterali, ma ammessa per le altre giunzioni amovibili.



253-40

Connessione valida per collegare le parti superiori del arco principale, dell'arco anteriore, dei semi-archi laterali e degli archi laterali e per le altre giunzioni amovibili



253-42

8.3.2.6 Ancoraggio delle armature di sicurezza alla scocca/telaio :

Le armature di sicurezza devono essere fissate direttamente sulla scocca in acciaio o sul telaio principale, ovvero sulla struttura alla quale sono trasmessi i carichi delle sospensioni (con la necessaria adozione di rinforzi di collegamento fra il telaio ed il piede dell'arco).

I punti di ancoraggio minimo sono :

- uno per ciascun montante dell'arco anteriore ;
- uno per ciascun montante dell'arco laterale o semi-laterale ;
- uno per ciascun montante dell'arco principale ;
- uno per ciascuna gamba di rinforzo posteriore.

Per ottenere un fissaggio efficace sulla scocca, l'imbottitura interna d'origine potrà essere modificata, intorno alle gabbie di sicurezza e ai loro ancoraggi, per taglio o per deformazione.

Questa modifica non consente la rimozione di parti complete d'imbottitura o di rivestimento.

Se è necessario, la scatola dei fusibili potrà essere spostata per consentire il montaggio della gabbia di sicurezza.

Punti di ancoraggio dell'arco anteriore, dell'arco principale e degli archi laterali o semi laterali :

Ogni punto di ancoraggio deve includere una piastra di rinforzo di spessore minimo di 3 mm.

Ogni piede di ancoraggio deve essere fissato mediante almeno 3 bulloni su una piastra di rinforzo in acciaio saldata alla scocca, di spessore minimo 3 mm. e di superficie minima di 120 cm².

Esempi seguenti

Per il Disegno 253-52, la placca di rinforzo non deve essere necessariamente saldata alla scocca.

I bulloni di fissaggio devono avere minimo il diametro M8 e una qualità minima 8.8 (norma ISO).

I fissaggi devono essere auto-bloccanti o muniti di rondelle di fermo.

L'angolo fra 2 bulloni (misurato in riferimento all'asse del tubo al livello del piede disegno 253-50) non deve essere inferiore a 60 gradi.

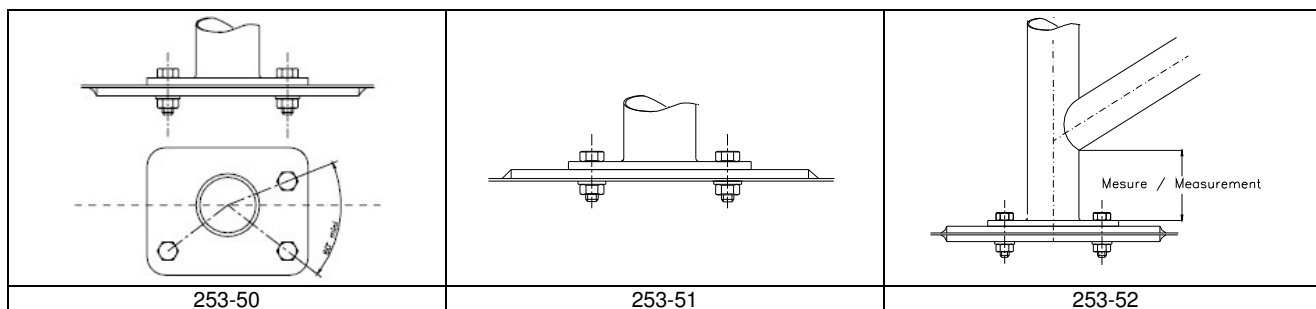
Punti di ancoraggio delle gambe di rinforzo posteriori :

Ciascuna gamba di rinforzo posteriore deve essere fissata con un minimo di 2 bulloni M8 con piede d'ancoraggio di una superficie minima di 60 cm² (Disegno 253-57), o fissate con solo bullone a doppio taglio (Disegno 253-58), sotto riserva che sia di sezione e di resistenza adeguate e a condizione che un manicotto sia saldato sulla gamba di rinforzo.

I loro ancoraggi devono essere rinforzati con delle placche

Queste prescrizioni sono dei minimi :

A completamento, dei fissaggi supplementari potranno essere utilizzati, le piastre di appoggio dei piedi dell'arco potranno essere saldate alle piastre di rinforzo, l'armatura di sicurezza (quelle definite all'articolo 253-8.3.1) potranno essere saldate alla scocca/telaio.



8.3.5 Imbottitura di protezione

Nei punti in cui il corpo degli occupanti potrebbe entrare in contatto con l'armatura di sicurezza, deve essere utilizzata come protezione un'imbottitura ignifuga.

Nei punti in cui i caschi degli occupanti possono entrare a contatto con l'armatura di sicurezza, l'imbottitura deve essere conforme alla norma FIA 8857-2001 tipo A (vedere lista tecnica n°23 "Imbottitura dell'arco di sicurezza omologato dalla FIA").

Applicazione : per tutte le categorie.