

Vídeo “Accident tipus d’un jove conductor”

1. Seqüenciació temporal



40 ms: el coixí de seguretat de la conductora ja està gairebé desplegat i comença el desplaçament cap a endavant.



80 ms: el passatger de darrere de la conductora, que no porta cordat el cinturó, empeny amb els genolls el seient de la conductora, la qual cosa empeny a aquesta cap a endavant. Els sistemes de retenció de la conductora no suporten aquesta càrrega.



100 ms: la conductora és empesa cap avall pel seient.



110 ms: el cap de l'acompanyant copeja contra el quadre de comandament, encara que el coixí de seguretat ha aconseguit absorbir gran part de l'energia.



115 ms: el cap del passatger de darrere copeja contra el cap de la conductora. Les càrregues que es generen ja poden ser mortals per a tots dos.

A continuació el coixí de seguretat rebenta a causa de la càrrega. En conseqüència, el sistema de retenció perd la funcionalitat.

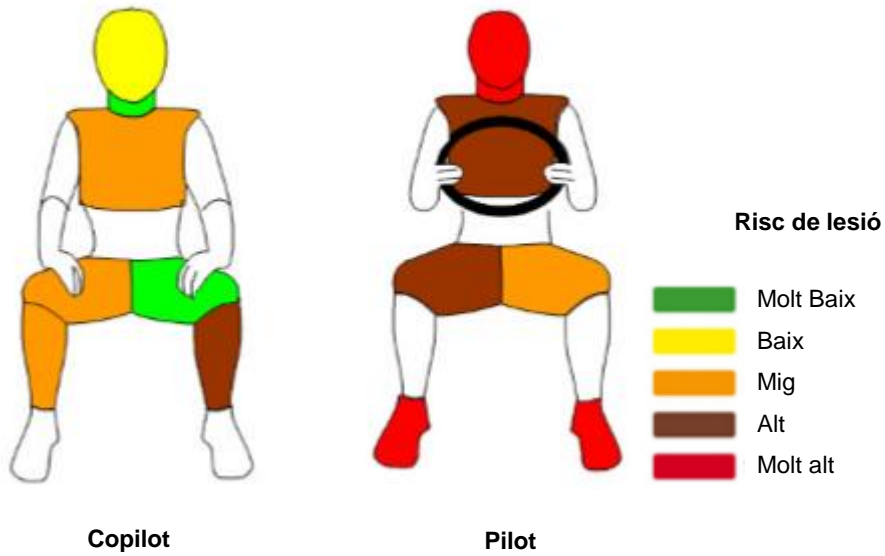


Segon ocupant posterior dret a 95ms:

Les càrregues sobre el cap i la força de tracció sobre el clatell aconsegueixen el punt màxim. El cinturó de seguretat sense sistema tensor i limitador de força en els seients posteriors no és òptim.

La conseqüència poden ser càrregues de valors límit. El RACC exigeix des de fa temps la millora dels sistemes de retenció en els seients posteriors.

2. Conseqüències



Dels ocupants de davant, l'acompanyant sofreix menys càrregues. Encara que la desceleració és forta i els sistemes de retenció estan en el límit, el risc de sofrir lesions és limitat per a aquest.



En la imatge s'observen les conseqüències del xoc contra un pal en l'estructura del vehicle. Les barres horitzontals i l'estructura que ha d'absorbir l'energia del xoc, passen l'obstacle. Tant el motor com la caixa del canvi són empesos cap a dintre, penetrant en l'habitacle i deformant notablement l'espai per a les cames.



La conductora està atrapada entre el volant i el seient; l'espai per a les cames està fortament deformat.



El volant també està fortament deformat, en el reposacaps es veuen les marques del cop amb el cap de l'ocupant del seient posterior.



El coixí de seguretat de la conductora rebenta a causa de la forta càrrega soferta.



Marca del genoll de la conductora en la columna d'adreça, i l'espai per a les cames queda extremadament deformat.