Isofix

Sistema de retenção infantil (SIP)

Historia

- Foi criado em 1996 a pedido da Volkswagen em parceria com empresa Britax Romer (especialista em sistema de segurança infantil) para desenvolver um sistema de retenção infantil para o VW Golf IV.
- No ano (1997) seguinte no salão de Frankfurt foi apresentado o Isofix.
- Basicamente o sistema nasceu para dar uma resposta as limitações dos sistema de segurança da época, controlando o efeito chicote nas batidas frontais e deslocamento laterais nas batidas laterais.

Volkswagen

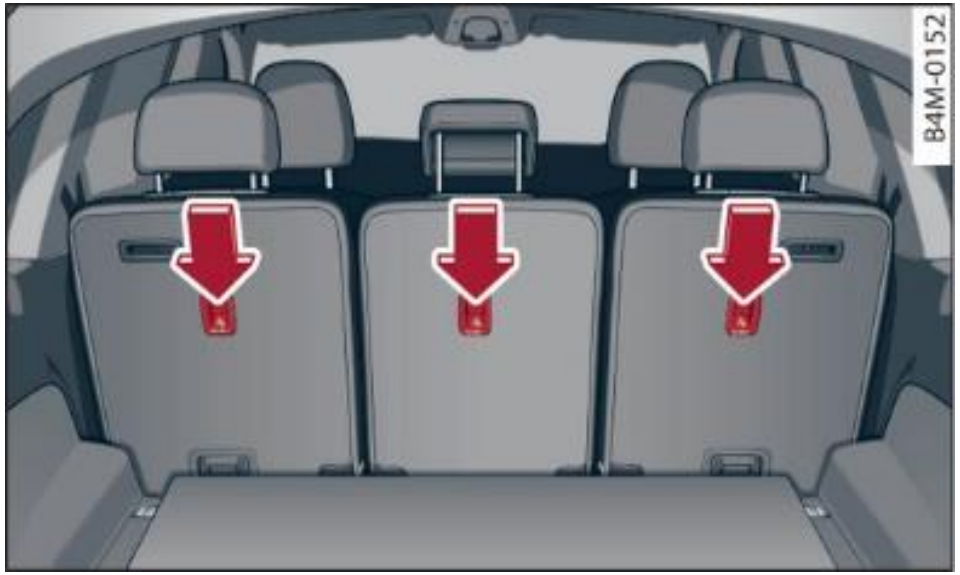
britax römer

O que significa Isofix

- Isofix pode ser traduzida com Padronização Internacional de Organização de Fixação.
- Tem o objetivo de padronizar e simplificar os encaixe dos dispositivos de retenção.

- **O sistema Isofix consiste em duas ancoras soldadas ou parafusadas à estrutura da carroceria ou do assento traseiro entre o banco e o encosto onde é engatada a cadeirinha através dos ganchos.**

- **Pode haver um terceiro ponto que chamamos de ancoragem que pode estar no teto, na parte posterior do encosto, no assoalho do porta-malas ou nas laterais.**



Cadeira com sistema Isofix

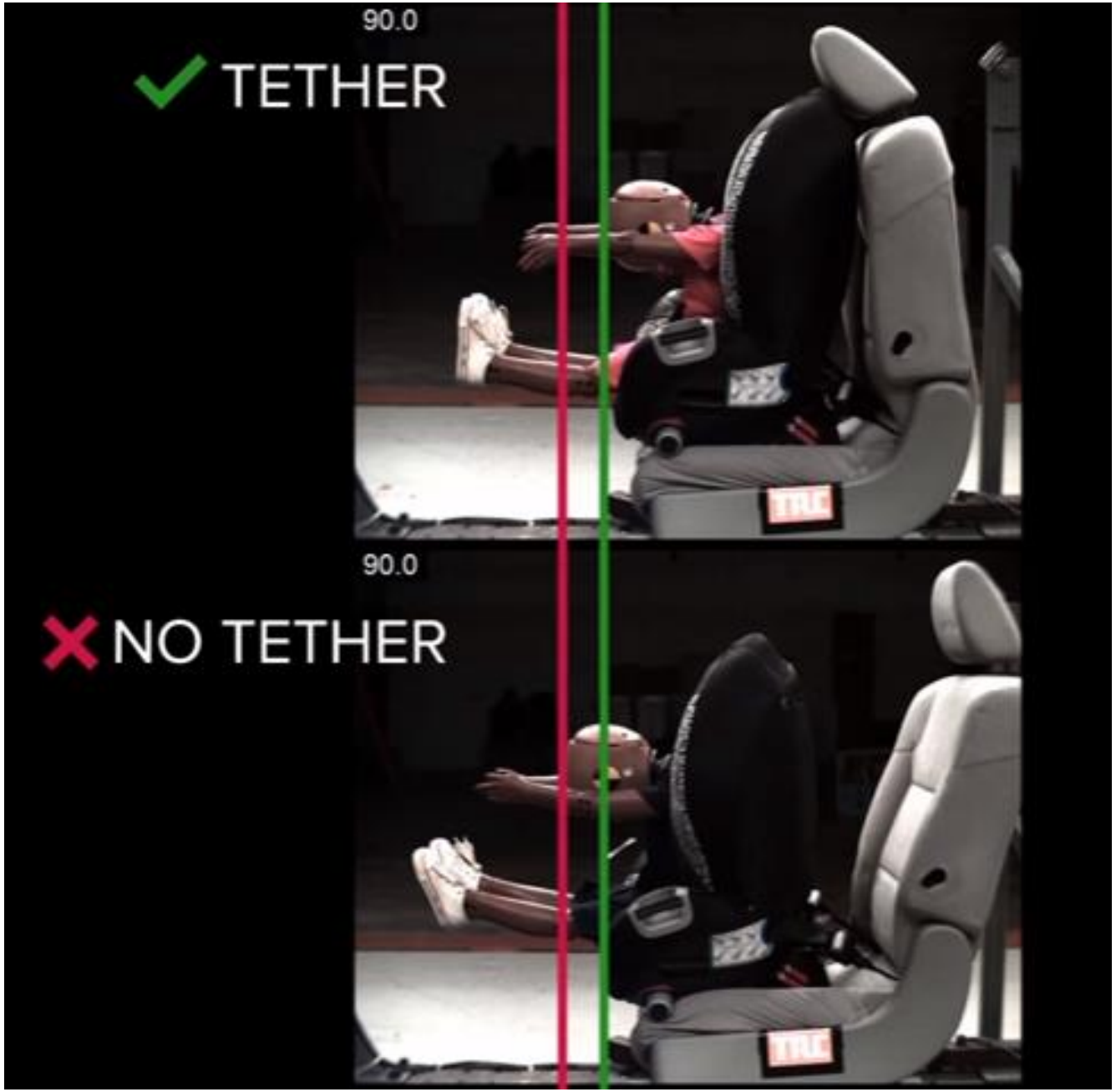
- ISOFIX é um sistema de ancoragem que regula a instalação de uma cadeira de segurança infantil (bebê conforto, cadeirinha e assento).
- Esse sistema tem o objetivo de facilitar a instalação pois reduz as chances erros se comparado com a instalação com o cinto do carro.
- Pois é fixado através de 2 ganchos que prendem nas 2 ancoras posicionada entre o banco e o assento do carro.
- Ao ser fixado o indicador ficará verde informando que a cadeira está instalada de forma correta.
- Pode haver um terceiro ponto chamado de Top Tether.

01120645
ISOFIX

Top Tether

- É um dispositivo anti-rotação para as cadeiras Isofix universais.

- O Top Tether é um cinto que incorpora um mosquetão metálico na parte traseira da cadeira, que pode aumentar ou diminuir conforme o ponto de fixação onde enganchado na base do porta-malas ou na parte traseira do banco.
- Portanto, é um sistema anti-capotamento que funciona como suporte para segurar a cadeira infantil no chassis do veículo.


90.0
TETHER
90.0
NO TETHER

Isofix e Easy Fix

- **Basicamente o sistema Isofix é plenamente eficaz para os grupos 0 e 0+ (até 13 kg) e I (9/18 kg), nos quais um cinto de 5 pontos da própria cadeirinha segura a criança.**

- **Já nos grupos II (15/25 kg) e III (22/36 kg), o sistema Isofix age como um facilitador na hora de ser instalado (EASY FIX) pois a criança fica presa na cadeira através do cinto do carro.**

Exemplo de utilização do sistema Isofix na cadeira Seat Up da Chicco

Tri-fix
(Uso do cinto do carro)

Gr.0+ - - - - - Gr.1 - - - - -> Gr.2

Easy Fix

Isofix

Normas Nacionais e Internacionais

Normas europeia

- **ECE R44 – Primeira norma europeia, criada em 2004. foi a base para a aparição dos primeiros veículos com Isofix em 2007.**
- **ECE R29 – Mais conhecida por I-Size, Norma europeia mais recente , que vigora desde 2014. Bem mais exigente que a ECE R44 e a norma que esta em vigor atualmente. Essa norma destacam-se 4 medidas para melhorar a segurança.**

- ❑ **Que as cadeiras se adaptam à criança segundo a sua estatura e não o peso, como até agora.**
- ❑ **Que todas as cadeiras sejam presas por meio do sistema Isofix.**
- ❑ **Que as cadeiras permitam viajar de costas até idade mais avançada possível.**
- ❑ **Que as cadeiras passem por um teste especifico de batida lateral.**

Norma Norte Americana

- **FMVSS 225 – Normativa Norte Americana para sistema de retenção, que obriga a equipar com o sistema LATCH os novos carros desde 2002.**

Normas Brasileira

- **RESOLUÇÃO N° 518 DE 29 DE JANEIRO DE 2015 – CONTRAM.**
- **Desde 2018, se aplica no Brasil aos novos projetos de veículos nacionais e importados, exigindo que estejam equipados com Isofix.**
- **É equivalente as normais Europeias e Norte-Americana.**
- **A partir 2020 a obrigatoriedade se estenderá a todos os veículos.**

Claudio Laes
21 97119-3282
Claudio.laes@abracadabra.com.br