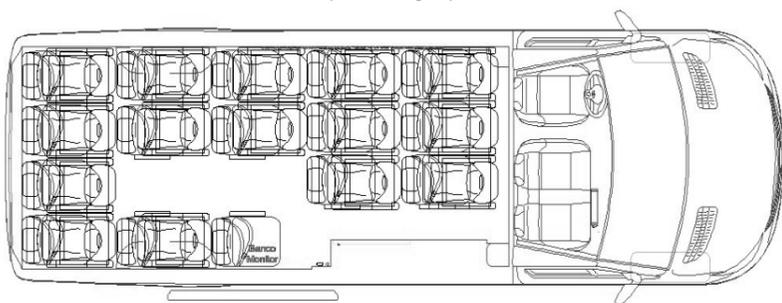


Fonte: VIPk – Fiat Ducato Multi

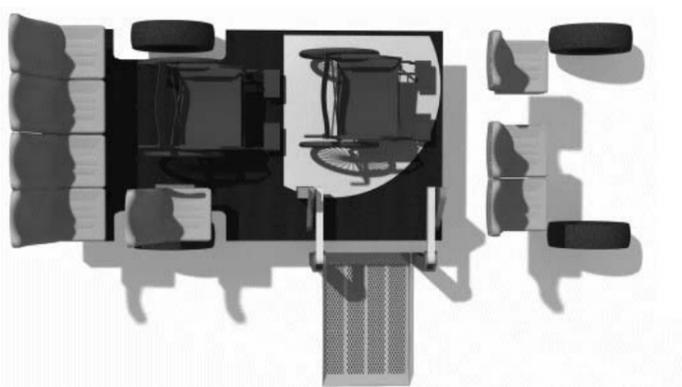
(15 crianças)



Fonte: VIPk – Sprinter 416 (14m3)

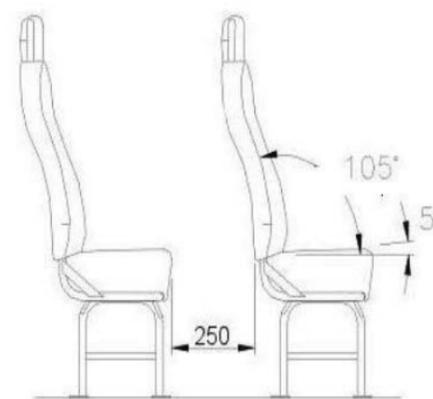
Veículo Acessível

Layout referencial com 09 (nove) passageiros, além do condutor, sendo pelo menos, 7 (sete) assentos e 02 (duas) áreas reservadas para acomodação de cadeiras de rodas.



Fonte: Revescap

Figura 3 – Distâncias livres e ângulos de inclinação



Fonte: imagem baseada na ABNT NBR 15570:

6.8.3 - Apoio de braço

Os bancos devem ser providos de apoio de braço do tipo "basculante" (lado oposto da janela), com largura mínima de 30 (trinta) mm e comprimento entre 50% e 70% da profundidade do assento.

O apoio deve estar totalmente recoberto com espuma moldada / injetada revestida com material ou fibra sintética, ou então, com outro material resiliente sem revestimento e sem extremidades contundentes.

6.8.4 – Protetor de cabeça

O protetor de cabeça deve ser recoberto com espuma moldada ou injetada e revestido com material ou fibra sintética ou com outro material resiliente sem revestimento. Deve absorver impactos sem causar desconforto aos usuários.

6.8.5 – Dispositivo de retenção para crianças

O veículo TEG creche deve ter Dispositivo de Retenção para Crianças (DRC).

Este dispositivo deve possuir etiqueta de identificação, em atendimento ao que estabelece a norma ABNT NBR 14400:2020.

As crianças com até um 01 (um) ano de idade deverão utilizar o dispositivo denominado "bebê conforto", conforme resolução CONTRAN nº 277/2008.



Fonte: Imagem CONTRAN

As crianças com idade superior a 01 (um) ano e inferior ou igual a 04 (quatro) anos devem utilizar o dispositivo de retenção denominado "cadeira de segurança", conforme resolução CONTRAN nº 277/2008.



Fonte: Imagem CONTRAN

6.3 - PORTAS

Deve haver no mínimo uma porta de serviço específica para acesso ao salão de passageiros.

A porta de serviço para o veículo convencional e TEG creche deve ter largura mínima de 950 mm e altura mínima de 1.400 mm, obtida a partir do piso do veículo até a parte superior da porta.

A porta de serviço para veículos acessíveis deve ter largura mínima de 950 mm e altura mínima de 1.500 mm, obtida a partir do piso do veículo até a parte superior da porta.

A porta de serviço pode apresentar acionamento "manual" ou "automático". Na abertura e fechamento automáticos devem existir dispositivos de segurança (antiesmagamento) que eliminem a ocorrência de acidentes.

Na utilização de porta do tipo "automática" deve existir um dispositivo devidamente sinalizado, de fácil acesso e operação, que a libere em caso de emergência.

O veículo quando em movimento deve ter a porta travada automaticamente.

Deve haver indicação óptica e sonora no painel de controles do motorista, para alerta sobre qualquer porta aberta no veículo.

6.4 – DEGRAUS

A altura do primeiro degrau em relação ao solo não deve ser superior a 400 mm, admitindo-se tolerância de 10%.

O veículo pode ter um degrau auxiliar na porta de serviço com patamar mínimo de profundidade de 210 mm, limitada à linha de projeção dos espelhos retrovisores laterais.

O material de revestimento dos degraus deve ser antiderrapante com coeficiente de atrito estático mínimo de 0,38, conforme norma ABNT NBR 15570.

Deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela no contorno (bordas) dos degraus para identificação dos limites.

6.5 – PARA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS

O para-brisa deve ser de vidro laminado e ter propriedades que minimizem os reflexos provenientes da iluminação interna.

O para-brisa deve ter uma banda degradê na parte superior para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação ou aposta posteriormente através de película plástica.

A abertura dos vidros das janelas laterais deve ser limitada em 100 mm.

O veículo deve, obrigatoriamente, estar provido de vidro na parte traseira.

6.6 – PISO

A superfície do piso deve ter características antiderrapantes com coeficiente de atrito estático mínimo de 0,38 conforme norma ABNT NBR 15570 e não apresentar tiras metálicas, exceto para acabamento.

Os elementos para fixação do piso (parafusos, rebites, dentre outros) devem estar embutidos, sem saliência externa. Nas demais áreas, a altura desses elementos não deve ultrapassar 05 (cinco) mm, nem ter cantos vivos.

6.7 - REVESTIMENTO INTERNO

Não será admitido material metálico no revestimento interno.

Os materiais utilizados para revestimento interno devem proporcionar isolamento térmico e acústico e ter características de retardamento à propagação de fogo.

O revestimento interno não deve ter arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

Os materiais utilizados não devem produzir farpas em caso de rupturas.

A tonalidade do revestimento deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS

6.8.1 - Conceção

Todos os bancos dos passageiros do veículo acessível e TEG creche, localizados no salão de passageiros devem ser individuais com encosto alto, totalmente estofados e revestidos com material ou fibra sintética impermeável.

A tonalidade deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

A parte traseira dos bancos deve ser totalmente fechada, sem arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

Na estrutura dos bancos devem ser incorporados pega-mãos nas laterais, lado oposto da janela, e apoio para os pés daqueles passageiros que se sentarem no banco imediatamente anterior.

O veículo TEG creche deve ter ao longo do salão de passageiros a quantidade mínima de 12 (doze) lugares destinados às crianças que se utilizam do Dispositivo de Retenção para Crianças – DRC e 01 (um) lugar ao monitor com a respectiva identificação de lugar reservado.

O veículo acessível deve ter no mínimo 02 (dois) assentos identificados na cor amarela para uso preferencial de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme estabelece a norma ABNT NBR 16558.

6.8.2 - Dimensões

A altura entre a base do assento e o piso do veículo deve estar compreendida entre 380 mm e 500 mm.

A largura do assento deve ter dimensões, conforme estabelece à legislação.

A profundidade do assento deve estar compreendida entre 380 mm e 400 mm.

A distância entre bancos deve ser igual ou superior a 250 mm, medida horizontalmente entre a borda de um assento e o encosto da poltrona à sua frente ou anteparo.

Demais dimensões devem atender ao estipulado na legislação em vigor.

Para o veículo TEG creche, a quantidade mínima de dispositivos de retenção para crianças – DRC deve ser de 12 (doze) unidades.

6.9 – PONTOS DE APOIO

O veículo deve ter pega-mãos em material resiliente e na cor amarela na região da porta de serviço.

Para o veículo acessível deve ter um pega-mãos de no mínimo 600 mm de comprimento em cada área reservada para cadeira de rodas de fácil acesso ao usuário.

6.10 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O veículo deve ter janelas de emergência distribuída ao longo do salão de passageiros.

A quantidade de saídas de emergência deve ser no mínimo 01 (uma) de cada lado do veículo com seu respectivo dispositivo de destruição do tipo martelo de segurança, conforme estabelece a resolução do CONTRAN.

Para o veículo acessível deve ter saída de teto configurada em escotilha ou vidro de segurança destrutível, conforme estabelece a norma ABNT NBR 16558.

6.11 – ÁREA RESERVADA PARA CADEIRA DE RODAS

O veículo acessível deve ter no mínimo 02 (duas) áreas reservadas (boxes) para acomodação em de cadeiras de rodas, conforme modelo esquemático apresentado no subitem "6.2.1 – Capacidade".

Cada área reservada deve ter as dimensões mínimas de 800 mm de largura e 1.200 mm de comprimento.

6.11.1 – Sistema de travamento

Deve haver um sistema de travamento que fixe a cadeira de rodas e resista à mudança de estado de inércia nos movimentos de aceleração, desaceleração e frenagem do veículo.

Esse sistema, posicionado no piso do veículo, deve ser do tipo 04 (quatro) pontos, pelos quais serão fixados cintos de segurança retráteis e totalmente automáticos.

O posicionamento dos elementos de fixação deve atender a todos os modelos e tamanhos de cadeira de rodas.

Deve ser apresentado laudo de funcionalidade e resistência da ancoragem dos elementos de fixação e de seus sistemas de engate rápido no assoalho do veículo.

Deve existir 01 (um) cinto de segurança tipo pélvico e torácico (três pontos) para cada cadeirante.

O cinto de segurança deve ter a finalidade específica de retenção do cadeirante sentado em sua cadeira de rodas, com regulagens para se adequar a todos os modelos de cadeira e seus usuários.

Os arranjos físicos da área reservada e do sistema de travamento e fixação da cadeira de rodas devem ser submetidos à análise prévia do SMT/SETRAM/DTP e SPTrans.