

XL Family alkovimallit



Koe matkailuautoilun vapaus uudessa ulottuvuudessa: 860 cm kokonaispituus, 5,4 t sallittu kokonaismassa, kuusi makuu- ja istumapaikkaa. XL Family on täydellinen ajoneuvo suurperheille ja matkailuautoammattilaisille, jotka suunnittelevat matkojaan pikemminkin viikoissa ja kuukausissa kuin päivissä. Se tarjoaa runsaasti tilaa niin oleskeluun kuin matkatavaroille. Nerokkaan kaksoispohjakonseptin ja vakiovarusteena olevan nestekeskukslämmityksen ansiosta se soveltuu mitä parhaiten ympärivuotiseen matkailuun.

Yhteenveto

Kokonaispituus n.	860 cm
Kokonaisleveys n.	232 cm
Kokonaiskorkeus n.	327 cm
Sisäkorkeus n.	209 cm

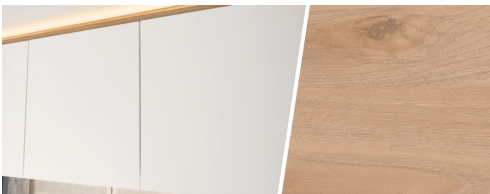
Enimmäisarvot eivät välttämättä koske kaikkia malleja tai joitakin vain lisävarusteen yhteydessä.

Verhoilut



+ Floyd-verhoilu

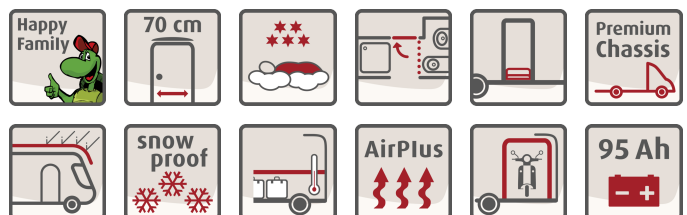
Kalusteet



+ Kalustesävy Rosario Cherry

Kohokohtia

- + 180 hv (132 kW) Multijet-moottori, 8-vaihteinen automaattivaihteisto, Full-LED-ajovalot, vakionopeudensäädin, ilmastointilaite, nykyaikaiset avustinjärjestelmät ja paljon muuta
- + Ideaalit ajo-ominaisuudet: premium-matalarunkoalusta 145 mm madalluksella ja 5,4 t kokonaismassalla
- + Erinomaiset talviominaisuudet: kaksoispohjassa vesijärjestelmät ovat suojassa pakkaselta
- + Nestekeskukslämmitys takaa tasaisen lämmönjakautumisen ja viihtyisät olot - myös jäisissä lämpötiloissa
- + Suuri, lämmitetty takatalli, 250 kg kantavuus, lastattavissa molemmilta puolilta, liukumista estävä lattiapinnoite, kiinnityskiskot, valaistus, 230 V pistorasia
- + Upotetut tuplalasi-ikkunat
- + Taka- ja sivuseinissä sekä katossa luja, raekuuroja kestävä lasikuitulevy sekä XPS-eriste
- + Luksustason vakiovarusteet, mm. alumiinivanteet, 6 m markiisi, jääkaappi ja uuni, Omnivent-kattotuuletin, 2 peruutuskameraa, Naviceiver 9" kosketusnäyttöllä, ja paljon muuta
- + 10 vuoden tiiviysturva!



XL Family alkovimallit

Tekniset tiedot



XL Family alkovimallit		A 7872-2
Hinta (sis. alv.)	€	140 490,-
Alusta		Fiat Ducato Maxi ALKO matalarunko, 3-akselinen
Vakiomootori		180 Multijet 3 Power
kW (hv)		132 (180)
Päästönormi		Euro VI-E
Kokonaispituus n.	cm	860
Kokonaisleveys n.	cm	232
Kokonaiskorkeus n.	cm	327
Sisäkorkeus n.	cm	209
Perävaunumassa jarrullinen/jarruton	kg	1800 / 750
Akseliväli n.	mm	4600
Alkuvuode P x L n.	cm	210 x 165
Vuode keskellä P x L n.	cm	195 x 130
Vuode takana P x L n.	cm	211 x 152
Vuodepaikkoja vakiona/max.		6
Massa ajokunnossa (+/-5%)*	kg	3853 (3660 tai 4046)*
Valmistajan määrittelemä lisävarusteiden max. yhteispaino*	kg	1018
Suurin tekn. sallittu kokonaismassa vakiona*	kg	5400
Sallittu matkustajamäärä (kuljettaja mukaan lukien)*		6
Jääkaapin tilavuus (josta pakastelokero) n.	l	137 (15)
Harmaavesisäiliö n.	l	150
Raikasvesisäiliön tilavuus / ajon aikainen rajoitettu tilavuus	l	160 / 20
Takatallin oviaukko (vasen) L x K	cm	105 x 135
Takatallin oviaukko (oikea) L x K	cm	105 x 135

○ Lisävaruste — Ei mahdollinen ● Vakiovaruste ◆ Pakollinen △ Ei tiedossa julkaisuhetkellä



* INFO

Ilmoitettu massa ajokunnossa on tyyppihyväksyntämenettelyssä vahvistettu oletusarvo. Valmistustoleranssien takia todellinen punnittu massa ajokunnossa voi poiketa edellä ilmoitetusta arvosta. Enintään $\pm 5\%$:n poikkeamat ovat laillisesti sallittuja ja mahdollisia massa ajokunnossa -tilassa. Sallittu vaihteluväli kilogrammoina on ilmoitettu suluissa arvon massa ajokunnossa jälkeen. Valmistajan määrittelemä lisävarusteiden massa on kullekin tyyppille ja pohjaratkaisulle laskettu arvo, jota Dethleffsin käyttää määritellesään tehtaalla asennettujen lisävarusteiden enimmäispainon. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pohjaratkaisulle asetettu vähimmäiskantavuus eli laissa säädetty vapaa massa matkatavaroille ja jälkiasennetuille lisävarusteille on todella käytettävissä Dethleffsin toimittamissa ajoneuvoissa.

Ajoneuvosi todellinen paino voidaan määrittää vasta, kun se punnitaan valmistuslinjan lopussa. Jos punnitus poikkeustapauksissa osoittaa, että todellinen kantavuus alittaa vähimmäiskantavuuden sallitun painonpoikkeaman rajoissa, tarkistamme ajoneuvoa toimitettaessa yhdessä teidän ja loppuasiakkaan kanssa, pitäisikö ajoneuvoon tilata painonkorotus, vähentää matkustajamäärää tai poistaa lisävarusteita. Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ja suurin teknisesti sallittu akselin kokonaismassa eivät saa ylittyä. Yksityiskohtaiset ohjeet ja selitykset painokysymyksistä ja ajoneuvon suunnittelusta löytyvät osasta Oikeudelliset huomautukset. Löydät yksityiskohtaisemman esityksen kaikista pakollisista teknisistä riippuvuussuhteista alaviitteen selityksissä.

Fiat-alusta	
16" mustat alumiinivanteet (Fiat, 3-akseliseen)	●
Fiat Ducato Maxi ALKO matalarunkoalusta, 3-akselinen (5 400 kg) Multijet 180 (2,2 l / 132 kW / 180 hv) Heavy Duty, 8-vaihteinen Wandler-automaattivaihteisto	●
Alustan varusteet (Fiat)	
Auton väriseksi maalattu etupuskuri ja musta skidplate	●
ABS (lukkiutumattomat jarrut) ja EBD (elektroninen jarruvoiman jako)	●
Ajonestolaite	●
Ajovaloihin integroidut päiväajovalot	●
Alumiinikoristeinen kojetaulu	●
Automaattinen jarruassistentti (kolaritilanteessa)	●
ESP sis. ASR, Traction+, Hill Holder ja Hill Descent Control	●
Etuveto	●
Full LED -lähivalot	●
Kangasverhoillut käsinojat	●
Kaukosäätöpainikkeet ohjauspyörässä	●
Korkeuden ja kallistuksen säätö ohjaamon istuimissa	●
Kuljettajan ja etumatkustajan turvatyyny	●
Mukiteline kojetaulussa keskellä	●
Nahkainen ohjauspyörä ja vaihdekepin nuppi	●
Ohjaamon automaatti-ilmastointi, digitaalinen mittaristo 7" ja langaton puhelimen lataus keskikonsolissa	●
Ohjaamon kaihdinverhot	●
Ohjaamossa kääntyvät pilotti-istuimet	●
Polttoainesäiliö 90 l. sis. 19l AdBlue-säiliön	●
Radioantenni DAB+ oikeaan sivupeiliin asennettuna	●
Radiovalmius ja ohjaamon kaiuttimet	●
Renkaanpaikkaussarja ja hinaussilmukka	●
Roiskeläpät takana	●
Sivutuulivustin	●
Sumuvalot, sis. kaarrevalot	●
Sähkösäätöiset, lämmitettävät sivupeilit, sis. kuolleenkulman peilin ja integroidun vilkun	●
Turvallisuuspaketti II: 2 niskatyynyä ja 2 lannevyötä selkä menosuuntaan	●
Turvavyömuistutin ohjaamon molemmissa istuimissa	●
Vakautusjärjestelmä perävaunulle	●
Vakionopeudensäädin	●
Valkoinen ohjaamon ulkoväri	●
Varoituskolmio	●
Ympärivuotiset renkaat M+S Camping (lumihiutale-merkintä)	●
Varusteet ulkopuolelle	
70 cm leveä asunto-osan ovi	●
Alkoviassa avattava ikkuna oikealla	●
Dethleffsin eksklusiivinen takavalopaneeli, jossa lisäjarruvalo	●
GT Advance White -ulkodesign (osittain musta ohjaamon etuosa, erikoisteippaus GT White, punainen skidplate)	●
Hyttysverkko-ovi	●
Ikkunallinen asunto-osan ovi keskuslukituksella (keskuslukitus myös ohjaamossa)	●
Kattoikkuna 70x50 cm oleskelutilassa	●
Kattotuuletin	●
Kotelomarkiisi Omnistor 6,0 m (manuaalinen) ¹⁷⁾	●
Lasikuituvahvisteinen katto	●
Lattian vahvuus: 42 mm, sivuseinät: 34 mm katto: 35 mm	●
Lifetime-teknologia: luotettava pohja- ja korirakenne, erinomainen eristyskyky	●
Suuri takatalli: luukut molemmin puolin joissa kääntölukot, madallettu takapää (kantavuus 250 kg), liukumista estävä lattia, lämmitetty, kiinnityskiskot, valaistu, 1x 230 V pistorasia	●
Sähkökäyttöinen ulkoinen askelma asunto-osan sisäänkäynnissä	●
Taka- ja sivuseinät kestävää lasikuitua, sileä ja kiiltävä pinta	●

Vakiovarusteet

A 7872-2

Upotettu Coupe-askelma asunto-osan sisäänkäynnissä

Upotetut, tuplalasitetut ikkunat, pimennys- ja hyttsyverhot

Välipohja lastattavissa osittain koko auton leveydeltä

XPS-eriste asunto-osassa

Ulkodeisign

Valkoinen asunto-osan ulkoväri

Sisustus

Floyd-verhoilu

Kalustesävy Rosario Cherry

Tekstiilit

Takavuoteissa ergonomiset puusälepohjat ja 110 mm paksut 7-vyöhykkeiset patjat hengittävästä materiaalista

Kalusteet

AirPlus - ihanteellinen ilmankierto sisätiloissa, ilma kiertää yläkaappien takaa

Asunto-osan lattia yhdessä tasossa ilman korokkeita (ei kompastumisvaaraa)

Kaksi Isofix-paikkaa lapsen turvaistuimelle

Kaksi käytännöllistä säilytysverkkoa takana yläkaapiston alla

Korkea vaatekaappi, jossa liinavaatehyllyt yläosassa

Korkealle sijoitettu poikittainen parivuode

Pehmeästi sulkeutuvat yläkaappien luukut (Softclose)

Putoamissuoja ja tikkaat lastensängyissä ja alkoissa

U-istuinryhmä (yksijalkainen, alaslaskettava pöytä, pöytää ympäröivät istuin- ja selkäpehmusteet), sis. kaksi integroitua 3-pistevyötä sekä kaksi 2-pistevyötä selkä menosuuntaan

Vuoteentekomahdollisuus istuinryhmästä poikittain

Ylöskääntyvä alkovivuode

Keittiö

Gourmet-keittiö, jossa 2-liekinen liesi, tilavat vetolaatikat, aterinlaatikko, roska-astia ja paljon työtilaa

Jääkaappi (137 l) ja integroitu uuni

Keittiön verhoilu takaseinä

MultiFlex-monitoimikisko sis. koudut (lisätarvikkeet Dethleffsin alkuperäisvarusteiden kautta)

Pesutilat

Ikkuna pesutilassa

Musta suihkukonsoli ja pesutilatarvikkeita

Pesutilat varustettu kaapilla, hyllyillä, naulakolla, suurilla peileillä ja korkeussäädettävällä suihkulla

Suihkuritilä

Multimedia

Dethleffs Naviceiver sis. DAB+, Truck Navigation, Wireless Apple CarPlay ja Android Auto

Peruutuskamera (single)

Radiovalmius ja ohjaamon Sound-paketti

Takavalopaneeliin sijoitettu 2. peruutuskamera

Tv-teline

Lämmitys

Lämmönvaihdin (vain nestekeskuslämmityksen kanssa)

Nestekeskuslämmitys ja lämminvesivaraaja, autom. poistoventtiili, makuutilan sulkuventtiili, digitaalinen käyttöpaneeli

Ohjaamon nestekeskuslämmitysmatto (vain nestekeskuslämmityksen kanssa - ei ohjaamon maton kanssa)

Ilmastointi

Valmius kattoilmastointilaitteelle

Sähkö

Asunto-osan akku AGM, 95 Ah

Aurinkopaneelivalmius

Dethleffs connect - System Control Unit Lite

EBL-sähkökeskus ja erillinen FI-turvakytkin

Vakiovarusteet

A 7872-2

KytKentä- ja erotusautomaatiikka käynnistys- ja asunto-osan akuille sekä jääkaapille	●
LED-sisävalaistus	●
Light Moments: Epäsuora tunnelmavalistus yläkaappien yllä	●
Light Moments: Seinien epäsuora tunnelmavalistus	●
Pistorasioita: 1x 12V, 7x 230V, 4x USB	●
Premium-käyttöpaneeli kosketusnäytöllä	●
Spottivalot sisäänkäynnin kohdalla	●
Ulkovalo 12 V	●
Vesi	
Raikas- ja harmaavesisäiliöt lämmitetyssä tilassa kaksoispohjassa	●
Uppopumppu	●
Vesipumpun katkaisija	●
Kaasu	
Automaattinen kaasupullonvaihtaja, sis. törmäysanturin ja EisEx-säätimen lämmittimen	●
Kaasun ulosotto, 30 mbar	●
Säilytystila kahdelle kaasupullolle, joiden täyttöpaino on 11 kg	●

VARUSTEPAKETIT XL FAMILY ALKOVIMALLIT

Tekniikka-paketti (14140)		Hinta €
Hydrauliset tukijalat automaattisella suoristus- ja punnitustoiminnolla		8 965,-
Top View 360° HD -kamera		2 430,-
Kattoilmastointilaite		2 590,-
Varusteiden arvo		13 985,-
Pakettihinta (sis. alv)		12 730,-
Säästö		1 255,-
Lisäpaino (kg)*		113

△ Ei tiedossa julkaisuhetkellä



* INFO

Lisävarusteiden asentaminen tehtaalla lisää ajoneuvon todellista massaa ja vähentää kantavuutta. Pakettien ja lisävarusteiden osalta ilmoitettu lisäpaino osoittaa lisäpainon verrattuna kyseisen malliin tai pohjaratkaisuun vakiovarusteisena. Valittujen lisävarusteiden kokonaispaino ei saa ylittää mallien yleiskatsauksissa ilmoitettua valmistajan ilmoittamaa lisävarusteiden

massaa. Tämä on kullekin tyyppille ja pohjaratkaisulle laskettu arvo, jota Dethleffs käyttää määritellessään tehtaalla asennetuille lisävarusteille käytettävissä olevan enimmäispainon. Yksityiskohtaiset tiedot ja selitykset painosta löytyvät kohdasta Oikeudelliset tiedot.

Lisävarusteet*

Sisältyy pakettiin	Hinta	Lisäpaino (kg)*	Koodi	A 7872-2
--------------------	-------	-----------------	-------	----------

Alustan varusteet (Fiat)

Tukijalat takana (2 kpl)	—	355,—	6.8	390	○
Vetokoukku (huomioi myös yhdistelmän sallittu kokonaismassa)	—	1 935,—	35	273	○

Varusteet ulkopuolelle

Kotelomarkiisi Omnistor 6,0 m (sähkökäyttöinen) ¹⁷⁾	—	765,—	6	519	○
Polkupyöräteline 3 pyörälle, alaslaskettava	—	995,—	21.1	7482	○

Multimedia

5G WLAN -reititin sis. 4x4 kattoantennin	—	1 620,—	1.5	14899	○
5G WLAN -reititin sis. 4x4 kattoantennin sekä 32" Smart TV sis. televisiotelineen	—	3 510,—	11.5	15168	○
Automaattinen SAT-vastaanotin 85 Twin sekä 32" Smart TV sis. televisiotelineen	—	5 995,—	26	15167	○

Lämmitys

Alkovivuoteen sähkölämmitys	—	885,—	16.5	1740	○
-----------------------------	---	-------	------	------	---

Sähkö

2. asunto-osan akku AGM, 95 Ah ⁷⁾	—	465,—	27	830	○
--	---	-------	----	-----	---

Turvallisuus

Palovaroitin	—	105,—	0.2	1891	○
Sammutin 2kg	—	170,—	4	1878	○

Varustepaketit

Tekniikka-paketti ¹⁸⁾	—	12 730,—	113	14140	○
----------------------------------	---	----------	-----	-------	---

○ Lisävaruste — Ei mahdollinen ● Vakiovaruste ◆ Pakollinen △ Ei tiedossa julkaisuhetkellä



* INFO

Lisävarusteiden asentaminen tehtaalla lisää ajoneuvon todellista massaa ja vähentää kantavuutta. Pakettien ja lisävarusteiden osalta ilmoitettu lisäpaino osoittaa lisäpainon verrattuna kyseisen malliin tai pohjaratkaisuun vakiovarusteisena. Valittujen lisävarusteiden kokonaispaino ei saa ylittää mallien yleiskatsauksissa ilmoitettua valmistajan ilmoittamaa lisävarusteiden massaa. Tämä on kullekin tyyppille ja pohjaratkaisulle laskettu arvo, jota Dethleffs käyttää määritellessään tehtaalla asennetuille lisävarusteille

käytettävissä olevan enimmäispainon. Yksityiskohtaiset tiedot ja selitykset painosta löytyvät kohdasta Oikeudelliset tiedot. Ajoneuvon painon korotuksella valmistajan määrittelemä lisävarusteiden massa kasvaa. Lisäys johtuu vaihtoehtoisesta alustasta johtuvasta suuremmasta kantavuudesta. Tästä on vähennettävä vaihtoehtoisen alustan lisääntynyt omapaino ja erityisesti mahdollisten pakollisten raskaampien moottorivaihtoehtojen (esim. 180 hv) paino.

OIKEUDELLISTA TIETOA PAINOON LIITTYVISTÄ TIEDOISTA

Matkailuautojen painomääräyksiä ja testejä säännellään yhtenäisesti koko EU:ssa EU:n täytäntöönpanoasetuksella N:o 2021/535 (kesäkuuhun 2022 asti: EU:n täytäntöönpanoasetus N:o 1230/2012). Olemme tehneet yhteenvedon tämän **asetuksen** keskeisistä termeistä ja oikeudellisista vaatimuksista ja selittäneet ne sinulle jäljempänä. **Jälleenmyyjämme** ja verkkosivustomme Dethleffs konfiguraattori tarjoavat lisäapua ajoneuvon konfiguroinnissa.

1. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

Ajoneuvon **suurin teknisesti sallittu kokonaismassa** (myös: teknisesti suurin sallittu massa kuormittettuna) (esim. 3 500 kg) on valmistajan asettama massamääräys, jota ajoneuvo ei saa ylittää. Tiedot valitsemasi mallin **suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta** löytyvät teknisistä tiedoista. Jos ajoneuvo ylittää **suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan** käytännön ajossa, kyseessä on hallinnollinen rikkomus, josta voidaan määrätä sakko.

2. Massa ajokunnossa

Yksinkertaisesti sanottuna **massa ajokunnossa** on perusajoneuvo **vakiovarusteineen** sekä kuljettajan laissa vahvistettu 75 kg:n keskipainon. Tämä sisältää pääasiassa seuraavat osat:

- Ajoneuvon tyhjäpaino kori mukaan luettuna, mukaan luettuina käyttönesteet, kuten rasvat, öljyt ja jäähdytysnesteet;
- **Vakiovarusteet** eli kaikki varusteet, jotka kuuluvat vakiona tehtaalla asennettuun toimitukseen;
- 100-prosenttisesti täytetty makean veden säiliö ajotilassa (ajotäyttö valmistajan ohjeiden mukaan;) ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo;
- **Polttoainesäiliö**, joka on 90-prosenttisesti täynnä, mukaan lukien polttoaine;
- Kuljettaja, jonka paino - todellisesta painosta riippumatta - arvioidaan EU:n lainsäädännön mukaisesti 75 kg:n keskipainona.

Myyntiasiakirjoista löydät tiedot kunkin mallin **massasta ajokunnossa**. On tärkeää huomata, että myyntiasiakirjoissa ilmoitettu **massa ajokunnossa** on **tyyppihyväksyntämenettelyssä** määritetty ja viranomaisten varmentama oletusarvo. Lain mukaan on sallittua ja mahdollista, että sinulle toimitetun ajoneuvon **massa ajokunnossa** poikkeaa myyntiasiakirjoissa ilmoitetusta nimellisarvosta. Lakisääteisesti sallittu toleranssi on $\pm 5\%$. Tällä tavoin EU:n lainsäätäjä ottaa huomioon sen, että vaihtelut **massan ajokunnossa** -arvoon johtuvat toimitettujen osien painon vaihteluista sekä prosessi- ja sääolosuhteista.

Näitä painopoikkeamia voidaan havainnollistaa esimerkkilaskelman avulla:

- **Massa ajokunnossa** myyntiasiakirjojen mukaan: 2 850 kg.
- Lain sallima **toleranssi** $\pm 5\%$: 142,50 kg.
- Laillisesti sallittu vaihteluväli **massa ajokunnossa**:
 $2\,850\text{ kg} - 2\,992,50\text{ kg}$

Sallitut painopoikkeamat löytyvät kunkin mallin teknisistä tiedoista. Dethleffs pyrkii voimakkaasti vähentämään painovaihtelut niin pieniksi kuin tuotantosyistä on väistämätöntä. **Poikkeamat** vaihteluvälin ylä- ja alapäässä ovat näin ollen hyvin harvinaisia, mutta niitä ei kuitenkaan voi-

da teknisesti täysin poissulkea huolimatta kaikista optimoinneista. Tämän vuoksi Dethleffs tarkistaa ajoneuvon todellisen painon ja sallitun **toleranssin** noudattamisen punnitsemalla jokaisen ajoneuvon **tuotantolinjan** lopussa.

3. Matkustajien massa

Matkustajien massan on oltava kiinteä 75 kg kutakin valmistajan tarjoamaa matkustajapaikkaa kohti riippumatta matkustajien todellisesta painosta. Kuljettajan massa on jos sisällytetty massa-ajokunnossa (katso edellä kohta 2), joten sitä ei oteta uudelleen huomioon. Jos matkailuautossa on neljä hyväksyttyä matkustajapaikkaa, matkustajien massa on siis $3 \times 75\text{ kg} = 225\text{ kg}$.

4. Lisävarusteet ja todellinen massa

Lainsäädännön määritelmän mukaan lisävarusteisiin kuuluvat kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat valinnaisvarusteosat, jotka asennetaan ajoneuvon valmistajan vastuulla - eli vapaasti tehtaalla - ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisi, polkupyörän- tai moottoripyöräteline, satelliittijärjestelmä, aurinkokennojärjestelmä, uuni jne.). Tiedot tilattavien lisävarusteiden yksittäis- tai pakettipainoista löytyvät myyntiasiakirjoistamme. Lisävarusteisiin eivät tässä mielessä kuulu muut erikoisvarusteet, jotka jälleenmyyjä tai sinä itse asennat jälkikäteen sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu tehtaalta.

Ajoneuvon massaa ajokunnossa (katso edellä kohta 2) ja tiettyyn ajoneuvon tehtaalla asennettujen lisävarusteiden massaa kutsutaan yhdessä todelliseksi massaksi. Vastaavat tiedot ajoneuvon luovutuksen jälkeen löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen (Certificate of Conformity, CoC) kohdasta 13.2. Huomaa, että tämäkin tieto on vakioitu arvo. Koska laissa sallittu $\pm 5\%$ toleranssi koskee massaa ajokunnossa - joka on osa todellista massaa - (katso kohta 2), myös todellinen massa voi poiketa vastaavasti ilmoitetusta nimellisarvosta.

5. Kantavuus ja vähimmäiskantavuus

Lisävarusteiden asentamiseen sovelletaan myös teknisiä ja lainsäädännöllisiä rajoituksia: Lisävarusteita voidaan tilata ja asentaa tehtaalla vain niin paljon, että matkatavaroille ja muille lisävarusteille jää riittävästi vapaata painoa (ns. kantavuus) ylittämättä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Kantavuus lasketaan vähentämällä ajoneuvon suurimmas- ta teknisesti sallitusta kokonaismassasta (katso edellä nro 1) ajoneuvon massa ajokunnossa (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaan, katso edellä nro 2), lisävarusteiden massa ja matkustajien massa (katso edellä nro 3). EU:n säädöksissä säädetään matkailuautoille kiinteä vähimmäiskantavuus, joka on vähintään säilytettävä matkatavaroille tai muille varusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäiskantavuus lasketaan seuraavasti:

Vähimmäiskantavuus $\geq 10 \times (n + L)$.

jossa: "n" = matkustajien ja kuljettajan enimmäismäärä ja "L" = ajoneuvon kokonaispituus metreinä.

Jos matkailuauton pituus on 6 m ja siinä on 4 hyväksyttyä istuinta, vähimmäiskantavuus on siis esim. $10\text{ kg} \times (4 + 6) = 100\text{ kg}$.

Vähimmäiskantavuuden säilyttämiseksi kuhunkin ajoneuvomalliin voidaan tilata enintään tietty määrä lisävarusteita. Edellä esitettyssä esimerkissä, jossa kantavuuden vähimmäispaino on 100 kg, lisävarusteiden kokonaismassan tulee olla esimerkiksi ajoneuvossa, jossa on neljä hyväksyttyä istuinta ja jonka massa ajokunnossa on 2 850 kg, enintään 325 kg: 3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 850 kg Massa ajokunnossa
- 3*75 kg Matkustajien massa
- 100 kg Vähimmäiskantavuus
= 325 kg Lisävarusteiden suurin sallittu massa

On tärkeää huomata, että tämä laskelma perustuu tyyppihyväksyntämenettelyssä määritettyyn oletusarvoon massa ajokunnossa ottamatta huomioon sallittuja massa ajokunnossa painopointeja (katso edellä kohta 2). Jos lisävarusteiden suurin sallittu arvo (esimerkissä) 325 kg on lähes tai kokonaan käytetty, painon poikkeama ylöspäin voi johtaa siihen, että 100 kg:n vähimmäiskantavuus täyttyy matemaattisesti käyttämällä massa ajokunnossa oletusarvoa, mutta todellisuudessa vastaavaa mahdollista kantavuutta ei ole. Myös tässä on esimerkkilaskelma neljän matkustajan ajoneuvolle, jonka todellinen punnittu massa ajokunnossa on 2 % yli nimellisarvon:
3 500 kg Suurin teknisesti sallittu massa
- 2 907 kg Todellinen painotettu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna).
- 3*75 kg Matkustajien massa
- 325 kg Lisävarusteet (suurin sallittu arvo)
= 43 kg Todellinen mahdollinen kantavuus (< 100 kg:n vähimmäiskantavuus).

Estääkseen tällaisten tilanteiden syntymisen parhaalla mahdollisella tavalla jo ennen tilauksen tekemistä Dethleffs vähentää myös pohjaratkaisuittain määriteltyä tilattavien lisävarusteiden korkeinta mahdollista yhteispainoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pohjaratkaisulle asetettu vähimmäiskantavuus todella on käytettävissä Dethleffsin toimittamissa ajoneuvoissa. Koska tietyn ajoneuvon paino voidaan määrittää vasta, kun se punnitaan tuotantolinjan päässä, hyvin harvinaisissa tapauksissa voi syntyä tilanne, jossa ajoneuvon vähimmäiskantavuutta tuotantolinjan päässä ei voida taata lisävarusteiden rajoituksesta huolimatta. Varmistaakseen vähimmäiskantavuuden näissäkin tapauksissa Dethleffs tarkistaa yhdessä kauppiaan ja sinun kanssa ennen ajoneuvon toimitusta, pitäisikö ajoneuvon tilata painonkorotus, vähentää matkustajamäärää tai poistaa lisävarusteita. Jatkossa löydät valmistajan määrittelemän lisävarusteiden korkeimman mahdollisen yhteispainon pohjaratkaisuittain myyntiasiakirjoistamme.

6. Massa ajokunnossa toleranssien vaikutukset kantavuuteen.

Vähimmäiskantavuudesta riippumatta on myös huomattava, että tuo-tantoon liittyvät väistämättömät vaihtelut massa- ajokunnossa – sekä ylös- että alaspäin – vaikuttavat peilikuvana jäljellä olevaan mahdolliseen kantavuuteen: Jos tilaat esimerkkiajoneuvomme (katso edellä nro 3) li-sävarusteilla, joiden kokonaispaino on 150 kg, laskennallinen kantavuus, joka perustuu massa ajokunnossa koskevaan vakioarvoon, on 275 kg. To-dellisuudessa käytettävissä oleva mahdollinen kantavuus voi toleranssien vuoksi poiketa tästä arvosta ja olla suurempi tai pienempi. Jos ajoneuvon massa ajokunnossa on esimerkiksi 2 % suurempi kuin myyntiasiakirjoissa

on ilmoitettu, mahdollinen kantavuus pienenee 275 kg:sta 218 kg:aan:
3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
2 907 kg Todellinen punnittu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2,850 kg:n arvoon verrattuna).
3*75 kg Matkustajien massa
150 kg Varsinaiseen ajoneuvon tilatut lisävarusteet
= 218 kg Todellinen mahdollinen kantavuus

Varmistaaksesi todellakin laskennallisen kantavuuden, sinun on otettava ajoneuvon suunnittelussa varmuuden vuoksi huomioon myös mahdolliset ja sallitut massa ajokunnossa -toleranssit. Suosittelemme myös, että punnitset kuormatun matkailuauton muulla kuin automaattisella vaa'alla ennen jokaista matkaa ja määrität matkustajien yksilölliset painot huomioiden, täyttyvätkö suurin teknisesti sallittu kokonaispaino ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla.