

c'joy

Helppo ja huoleton

C'joy tarjoaa kaiken, mitä tarvitset suuren vapauden kokemiseen. Näppärän c'joy'n kanssa voit kokea matkailun vapautta. Kompaktin kokonsa ja keveytensä ansiosta se soveltuu vedettäväksi myös pienemmällä henkilöautolla. Siitä huolimatta se tarjoaa riittävästi tilaa - mallista riippuen jopa 6 henkilölle. Ihana loma voi alkaa!

Verhoilut



+ Timor-verhoilu



+ Kapan-verhoilu

Kalusteet



+ Kalustesävy Tindari Bora

vaihtoehto (osittain lisähinta)

Yhteenveto

Kokonaispituus n.	622 - 714 cm
Kokonaisleveys n.	212 cm
Kokonaiskorkeus n.	265 cm
Sisäkorkeus n.	198 cm

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

Kohokohtia

- + Kulkee helposti ahtaissakin paikoissa: vain 2,12 m levyisenä helppo vedettävä
- + Kevyt: Voidaan vetää normaalilla henkilöautolla ja vetoautosta riippuen B-luokan ajokortilla
- + Säänkestävä: Katto sekä etu- ja takapää kestävää lasikuitua
- + Täydellinen valinta ensimmäiseksi vaunuksi: Edullinen hankintahinta mutta silti varusteltavissa oman maun mukaan
- + Tilaa kaikelle: Reilut säilytystilat, jotta saat mukaan kaiken mitä lomallasi tarvitset



c'joy

Tekniset tiedot



c'joy		410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Hinta (sis. alv.)	€	24 890,-	23 290,-	24 690,-	25 390,-	26 190,-
Alusta		Kevytrakennealusta, 1100 kg	Kevytrakennealusta, 1100 kg	Kevytrakennealusta, 1200 kg	Kevytrakennealusta, 1200 kg	Kevytrakennealusta, 1200 kg
Kokonaispituus n.	cm	622	625	675	708	714
Korin pituus n.	cm	499	503	553	593	593
Kokonaisleveys n.	cm	212	212	212	212	212
Kokonaiskorkeus n.	cm	265	265	265	265	265
Etuteltan A-mitta n.	cm	914	918	968	1008	1008
Sisäkorkeus n.	cm	198	198	198	198	198
Vahvuus: lattia / sivuseinät / katto mm	mm	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28
Rengaskoko		185 R14C 8PR	185 R14C 8PR	185 R14C 8PR	185 R14C 8PR	185 R14C 8PR
Vuode edessä P x L n.	cm	190 x 140 - 115	195 x 150	190 x 100 - 90	200 x 160	190 x 150
Vuode keskellä P x L n.	cm		170 x 90 - 80		170 x 90	190 x 120
Vuode takana P x L n.	cm	190 x 65 / 190 x 70 / 2x 190 x 70 ○ / 190 x 60 ○		200 x 80 / 195 x 80 / 200 - 195 x 190 ○		190 x 60 / 190 x 70 / 2x 190 x 60 ○ / 190 x 70 ○
Vuodepaikkoja vakiona/max.		4 / 5 ○	3	3	3	5 / 6 ○
Massa ajokunnossa (+/-5%)*	kg	950 (903 tai 998)*	920 (874 tai 966)*	960 (912 tai 1008)*	1025 (974 tai 1076)*	1065 (1012 tai 1118)*
Valmistajan määrittelemä lisävarusteiden max. yhteispaino*	kg	60	100	155	86	126
Suurin tekn. sallittu kokonaismassa vakiona* kg		1100	1100	1200	1200	1300
Lämmitys		S 3004, 3.5 kW Kaasu	S 3004, 3.5 kW Kaasu	S 3004, 3.5 kW Kaasu	S 3004, 3.5 kW Kaasu	S 3004, 3.5 kW Kaasu
Jääkaapin tilavuus (josta pakastelokero) n.	l	131,5 (15)	131,5 (15)	83 (8,2)	131,5 (15)	131,5 (15)
Raikasvesisäiliön tilavuus / ajon aikainen rajoitettu tilavuus	l	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12
Pistorasiat 12 V / 230 V / USB		0 / 3 / 0	0 / 3 / 0	0 / 3 / 0	0 / 3 / 0	0 / 2 / 0

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



* INFO

Mainitti ajokuntoisen ajoneuvon massa on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty oletusarvo. Todellinen punnittu ajokuntoisen ajoneuvon massa voi valmistustoleranssin vuoksi poiketa yllä mainitusta arvosta. Ajokuntoisen ajoneuvon massan ± 5 %:n poikkeama on lakisääteisesti sallittu ja mahdollinen. Sallittu vaihteluväli kilogrammoina on annettu suluisissa ajokuntoisen ajoneuvon massan jälkeen. Valmistajan määrittämä lisävarusteiden massa on jokaiselle tyyppille ja pohjaratkaisulle määritetty laskennallinen arvo, jolla Dethleffs määrittää, kuinka paljon painoa on enintään käytettävissä tehtaalla asennetuille lisävarusteille. Lisävarusteiden rajoittamisella taataan, että vähimmäishyötymassa, eli lakisääteisesti määrätty vapaa massa matkatavaroille ja jälkikäteen asennetuille lisävarusteille, on todella

käytettävissä kuormalle ajoneuvoissa, jotka Dethleffs toimittaa. Ajoneuvosi todellinen paino tehtaalla toimitettaessa voidaan määrittää vasta punnituksessa hinnan lopussa. Jos punnitus osoittaa poikkeustapauksessa, että todellinen kuormausmahdollisuus alittaa lisävarusteiden rajoituksesta huolimatta vähimmäishyötymassan sallitun ylöspäin suuntautuvan painopoiskeaman, tarkastamme ennen ajoneuvon toimittamista yhdessä myyntikumppanisi ja sinun kanssasi, lisäämmekö ajoneuvon kantavuutta vai poistammeko lisävarusteita. Ajoneuvon suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ei saa ylittää. Yksityiskohtaiset tiedot ja selitykset painomatematiikasta ja ajoneuvon kokoonpanosta löytyvät Oikeudelliset huomautukset -kappaleesta.

Vakiovarusteet

	410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Alusta					
Renkaat peltivanteella 185 R14 C 8PR (1600 kg asti)	●	●	●	●	●
Sinkitty alusta, jossa jarrut ja peruutusautomaatiikka	●	●	●	●	●
Alustan varusteet					
Korkealaatuiset merkkirenkaat	●	●	●	●	●
Sinkityt tukijalat	●	●	●	●	●
Varusteet ulkopuolelle					
Avattavat tuplalasi-ikkunat, pimennys- ja hyttysverhot	●	●	●	●	●
Etu- ja takaseinä sekä katto kestävä lasikuitua	●	●	●	●	●
Kaasupullokotelon pohjassa kestävä alumiininen turkkilevy	●	●	●	●	●
Kaksiosainen ulko-ovi	●	●	●	●	●
Säilytystila kahdelle kaasupullolle, joiden kunkin täytpaino on 11 kg	●	●	●	●	●
Ulkodesign					
Valkoinen kuulavasaroitu ulkopelti	●	●	●	●	●
Tavaraluukut					
Tavaraluukku oikealla takana 560x1150 mm	●	—	—	—	●
Sisustus					
Kalustesävy Tindari Bora	●	●	●	●	●
Timor-verhoilu	●	●	●	●	●
Tekstiilit					
Kylmävaahdotpatja oikeassa erillisvuoteessa	—	—	●	—	—
Kylmävaahdotpatja parivuoteessa	—	●	—	●	●
Kylmävaahdotpatja vasemmassa erillisvuoteessa	—	—	●	—	—
Kalusteet					
Airplus – ihanteellinen ilmankierto sisätiloissa, ilma kiertää kalusteiden ja yläkaappien takaa	●	●	●	●	●
Joustavat kumilaakeroidut sälelohjat kiinteissä erillis- ja parivuoteissa, aukaisemalla sälelohjan pääsy vuoteen alla olevaan tavaratilaan	●	●	●	●	●
Kerrossängyissä putoamissuoja ja tikkaat	●	—	—	—	●
Kerrossängyt (2 vuodetta, pystyynkääntyvä alavuode)	●	—	—	—	●
Vuoteentekomahdollisuus istuinryhmästä	●	●	●	●	●
Keittiö					
131,5 l jääkaappi, jossa 15 l pakastelokero	●	●	—	●	●
3-liekkinen liesi, jossa manuaalinen sytytys	●	●	●	●	●
83 l jääkaappi, jossa 8,2 l pakastelokero	—	—	●	—	—
Pesutila					
Kattoluukku, jossa hyttysverkko	●	●	●	●	●
Kaunis teräksinen pesuallas	●	●	●	●	●
Suihkuallas	●	●	●	●	●
Lämmitys					
Kaasulämmitys S 3004 sytytysautomaatiikalla	●	●	●	●	●
Sähkö					
12 V järjestelmä	●	●	●	●	●
CEE 230 V ulkoliitäntä	●	●	●	●	●
EBL-sähkökeskus, 12 V ja 230 V automaattisulakkeet sekä tehokas muuntaja (340 W)	●	●	●	●	●
Ulkovalo 12V	●	●	●	●	●
Vesi					
Raikasvesisäiliö 12 l	●	●	●	●	●
Sähkökäyttöinen vesijärjestelmä	●	●	●	●	●
Muuta					
SIU-Ready (valmius SIU-ohjausyksikölle)	●	●	●	●	●

Varustepaketit c'joy

Paketti	Dynamik-paketti, 420 QSH, 480 FSH, QLK (13094)	Dynamik-paketti 460 LE (13274)	Dynamik-paketti 410 LK (13275)
Kitkavetopää	315,-	315,-	315,-
Iskunvaimentimet	105,-	105,-	105,-
Raikasvesisäiliö 44 l	210,-	210,-	210,-
Pyörillä varustettu 22 l harmaavesisäiliö	135,-	135,-	135,-
Vararengasteline kaasupullokotelossa	145,-	145,-	145,-
Tavaraluukku oikealla edessä 1000x420 mm	380,-		
Tavaraluukku oikealla takana 1000x420 mm		380,-	
Tavaraluukku oikealla edessä 750x300 mm			315,-
Varusteiden arvo €	1 290,-	1 290,-	1 225,-
Pakettihinta (sis. alv) €	890,-	890,-	890,-
Säästö €	400,-	400,-	335,-
Lisäpaino (kg)*	28.1	28.1	28.1

Paketti	Vapaana-paketti 1 (10011)	Vapaana-paketti 2 (10012)
AGM-akku 95 Ah	x	x
Laturi	x	x
12V pääkatkaisija	x	x
Jännitteen näyttö	x	x
12 V puhallin S 3004 -lämmityslaitteeseen	x	
Pakettihinta (sis. alv) €	1 305,-	1 185,-
Lisäpaino (kg)*	31	29

Touring-paketti (9243)	Hinta €
Lämminvesi Truma Therme	705,-
Lämmityksen kiertoilma	420,-
Kattoikkuna 700 x 500 mm	420,-
Hyttysverkko-ovi	315,-
Varusteiden arvo	1 860,-
Pakettihinta (sis. alv)	1 660,-
Säästö	200,-
Lisäpaino (kg)*	13

△ Ei tiedossa julkaisuhetkellä



Tehtaalla asennetut lisävarusteet lisäävät ajoneuvon todellista massaa ja pienentävät hyötymassaa. Paketeille ja lisävarusteille ilmoitettu lisäpaino osoittaa lisäpainon verrattuna kyseisen mallin tai pohjaratkaisun vakiovarusteisiin. Valittujen lisävarusteiden kokonaispaino ei saa ylittää mallitiedoissa mainittua valmistajan määrittämää lisävarusteiden massaa. Kyseessä on jokaiselle tyyppille ja pohjaratkaisulle määritetty laskennallinen

arvo, jolla Dethleffs määrittää, kuinka paljon tehtaalla asennetuille lisävarusteille on käytettävissä painoa enintään. Ajoneuvon kantavuuden lisääminen lisää valmistajan määrittämää lisävarusteiden massaa. Yksityiskohtaiset tiedot ja selitykset painomatematiikasta löytyvät Oikeudelliset huomautukset -kappaleesta.

Lisävarusteet*

	Sisältyy pakettiin	Hinta	Lisäpaino (kg)*	Koodi	410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Alusta									
Alumiinivanteet 17", Dethleffs-Design (yksiakseliseen)	—	1 020,-	1	11608	○	○	○	○	○
Renkaat alumiinivanteella 185 R14 C LI102 (1600 kg asti)	—	590,-	1	836	○	○	○	○	○
Kokonaismassan korotus									
Painonkorotus 1200 kg (ilman alustamuutosta)	—	200,-	0	134	○	○	—	—	—
Painonkorotus 1300 kg (ilman alustamuutosta)	—	200,-	0	135	—	○	—	—	—
Painonkorotus 1360 kg (ilman alustamuutosta)	—	200,-	0	9619	○	○	○	○	○
Painonkorotus 1500 kg	—	760,-	20	136	—	○	—	—	—
Painonkorotus 1500 kg	—	760,-	0	136	—	—	—	○	○
Alustan varusteet									
Iskunvaimentimet ¹⁾	DP	105,-	0.4	13097	○	○	○	○	○
Katettu aisa	—	275,-	2.5	13098	○	○	○	○	○
Kitkavetopää ¹⁾	DP	315,-	15.7	13096	○	○	○	○	○
Pölykapselit 14" vanteisiin	—	170,-	0.5	276	○	○	○	○	○
Vakautusjärjestelmä ETS Plus	—	1 160,-	5.3	10764	○	○	○	○	○
Vararengas alumiinivanteella 185 R14 C LI 102 (1600 kg asti)	—	420,-	17	837	—	○	—	○	○
Vararengas alumiinivanteella 215/60 R17 C LI 109, yksiakseliseen	—	735,-	24.1	11540	○	○	○	○	○
Vararengas peltivanteella 185 R14 C 8 PR (1600 kg asti)	—	285,-	18	831	—	○	—	○	○
Varusteet ulkopuolelle									
Avattava pesuhuoneen ikkuna	—	380,-	2	1028	○	○	○	○	○
Etuikkuna	—	570,-	3	982	●	○	●	○	○
Hyttysverkko-ovi	TourP	315,-	3	360	○	○	○	○	○
Kattoikkuna 700 x 500 mm	TourP	420,-	8	11575	○	○	○	○	○
Liukuikkuna keittiöön (vakioikkunan tilalle)	—	305,-	3	6406	○	○	○	○	○
Takaikkuna	—	735,-	4	1108	—	—	○	—	—
Vararengasteline kaasupullokotelossa	DP	145,-	1	432	○	○	○	○	○
Tavaraluukut									
Tavaraluukku oikealla edessä 1000x420 mm	DP	380,-	2	6416	—	○	—	○	○
Tavaraluukku oikealla edessä 750x300 mm	DP	315,-	2	6420	○	—	—	—	—
Tavaraluukku oikealla takana 1000x420 mm	DP	380,-	2	6418	—	—	○	—	—
Tavaraluukku vasemmalla edessä 1000x420 mm	—	380,-	2	6415	—	○	—	—	○
Tavaraluukku vasemmalla takana 1000x420 mm	—	380,-	2	6417	—	—	○	—	—
Sisustus									
Kapan-verhoilu	—		0	13226	○	○	○	○	○
Kalusteet									
3. kerrosvuode (alavuode ei kääntyvä)	—	950,-	21	200	○	—	—	—	○
Erillisvuoteiden yhdistämismahdollisuus parivuoteeksi	—	485,-	6	685	—	—	○	—	—
Multimedia									
Monitoimipistorasia ulkoseinään, 12 V / 220 V / TV / SAT	—	295,-	1	611	○	○	○	○	○
TV-valmius (kaapelointi ja tv-teline)	—	315,-	2	678	○	○	○	○	○
Lämmitys									
12 V puhallin S 3004 -lämmityslaitteeseen	VP	275,-	2	177	○	○	○	○	○
Lämmityksen kiertoilma	TourP	420,-	0	142	○	○	○	○	○



Tehtaalla asennetut lisävarusteet lisäävät ajoneuvon todellista massaa ja pienentävät hyötymassaa. Paketeille ja lisävarusteille ilmoitettu lisäpaino osoittaa lisäpainon verrattuna kyseisen mallin tai pohjaratkaisun vakiovarusteisiin. Valittujen lisävarusteiden kokonaispaino ei saa ylittää mallitiedoissa mainittua valmistajan määrittämää lisävarusteiden massaa. Kyseessä on jokaiselle tyyppille ja pohjaratkaisulle määritetty laskennallinen

arvo, jolla Dethleffs määrittää, kuinka paljon tehtaalla asennetuille lisävarusteille on käytettävissä painoa enintään. Ajoneuvon kantavuuden lisääminen lisää valmistajan määrittämää lisävarusteiden massaa. Yksityiskohtaiset tiedot ja selitykset painomatematiikasta löytyvät Oikeudelliset huomautukset -kappaleesta.

Lisävarusteet^{*}

	Sisältyy pakettiin	Hinta	Lisäpaino (kg) [*]	Koodi	410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Sähkövastus Ultraheat S 3004-lämmityslaitteeseen (220 V)	—	655,-	2	364	○	○	○	○	○
Ilmastointi									
Ilmastointilaitteen asennusvalmius	—	210,-	3.5	172	○	○	○	○	○
Sähkö									
LED-spottivalot	—	265,-	2	9692	○	○	○	○	○
Valokiskoon kiinnitettävä USB-pistorasia	—	60,-	0.5	9989	○	○	○	○	○
Vesi									
Lämminvesi Truma Therme	TourP	705,-	2	123	○	○	○	○	○
Pyörillä varustettu 22 l harmaaavesisäiliö	DP	135,-	3	367	○	○	○	○	○
Raikasvesisäiliö 44 l	DP	210,-	6	9240	○	○	○	○	○
Suihkuvarusteet (suihkuverho ja käsisuihku)	—	315,-	3	1097	○	○	○	○	○
Kaasu									
Kaasuvaroitin	—	250,-	0.5	10058	○	○	○	○	○
Varustepaketit									
Dynamik-paketti 410 LK ²⁾	—	890,-	28.1	13275	○	—	—	—	—
Dynamik-paketti 460 LE ²⁾	—	890,-	28.1	13274	—	—	○	—	—
Dynamik-paketti, 420 QSH, 480 FSH, QLK ²⁾	—	890,-	28.1	13094	—	○	—	○	○
Touring-paketti	—	1 660,-	13	9243	○	○	○	○	○
Vapaana-paketti 1 ³⁾	—	1 305,-	31	10011	○	○	○	○	○
Vapaana-paketti 2	—	1 185,-	29	10012	○	○	○	○	○

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

DP Dynamik-paketti TourP Touring-paketti VP Vapaana-paketti



Tehtaalla asennetut lisävarusteet lisäävät ajoneuvon todellista massaa ja pienentävät hyötymassaa. Paketeille ja lisävarusteille ilmoitettu lisäpaino osoittaa lisäpainon verrattuna kyseisen mallin tai pohjaratkaisun vakiovarusteisiin. Valittujen lisävarusteiden kokonaispaino ei saa ylittää mallitiedoissa mainittua valmistajan määrittämää lisävarusteiden massaa. Kyseessä on jokaiselle tyyppille ja pohjaratkaisulle määritetty laskennallinen

arvo, jolla Dethleffs määrittää, kuinka paljon tehtaalla asennetuille lisävarusteille on käytettävissä painoa enintään. Ajoneuvon kantavuuden lisääminen lisää valmistajan määrittämää lisävarusteiden massaa. Yksityiskohtaiset tiedot ja selitykset painomatematiikasta löytyvät Oikeudelliset huomautukset -kappaleesta.

PAINOON LIITTYVIEN TIETOJEN OIKEUDELLISET HUOMAUTUKSET

Asuntovaunujen painotiedot ja -tarkastukset on säädetty yhtenäisesti EU:n alueella EU-täytäntöönpanoasetuksessa N:o 2021/535 (kesäkuuhun 2022 asti: EU-asetus N:o 1230/2012). Olemme seuraavassa koonneet ja selittäneet tämän asetuksen olennaiset käsitteet ja lakisääteiset määräykset. Jälleenmyyjämme ja verkkosivustolla oleva Dethleffs-konfiguraattori tarjoavat sinulle lisäapua ajoneuvosi kokoonpanossa.

1. Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (myös: suurin teknisesti sallittu massa kuormitetussa tilassa) (esim. 2 000 kg) on valmistajan määrittämä massa-arvo, jota ajoneuvo ei saa ylittää. Valitsemasi mallin tiedot suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta löytyvät teknisistä tiedoista. Jos ajoneuvo ylittää ajossa suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan, kyseessä on rike, josta voidaan tuomita sakkoon.

2. Ajokuntoisen ajoneuvon massa

Yksinkertaistaen sanottuna ajokuntoisen ajoneuvon massa tarkoittaa perusajoneuvoa ja vakiovarusteita. Se käsittää olennaisin osin seuraavat:

- ajoneuvon tyhjäpaino ja kori sekä täytetyt käyttöaineet;
- vakiovarusteet, eli kaikki varusteluesineet, jotka sisältyvät vakiona tehtaalla asennettuun toimitustilaan;
- 100-prosenttisesti täytetty vesisäiliö tai ajotäyttö valmistajan tietojen mukaisesti ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo ajoneuvon tyhjäpaino ja kori sekä täytetyt käyttöaineet;
- 100-prosenttisesti täytetty vesisäiliö tai ajotäyttö valmistajan tietojen mukaisesti ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo.

Tiedot ajokuntoisen ajoneuvon massasta löytyvät jokaiselle mallille myyntiasiakirjoistamme. On tärkeää, että myyntiasiakirjoissa mainittu ajokuntoisen ajoneuvon massan arvo on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty ja viranomaisten tarkastama vakioarvo. Lain mukaan on sallittua ja mahdollista, että sinulle toimitetun ajoneuvon ajokuntoisen ajoneuvon massa poikkeaa myyntiasiakirjoissa mainitusta nimellisarvosta. Lain mukaan sallittu toleranssi on $\pm 5\%$. Näin EU:n lainsäätäjät ottaa huomioon, että ajokuntoisen ajoneuvon massassa on tiettyjä vaihteluita, jotka johtuvat toimitettujen osien painon vaihteluista sekä prosessi- ja säätökijöistä.

Nämä painopoiikkeamat voidaan havainnollistaa esimerkkilaskelmalla:

- Myyntiasiakirjoissa määritetty ajokuntoisen ajoneuvon massa: 1 600 kg
- Lain mukaan sallittu toleranssi $\pm 5\%$: 80 kg
- Lain mukaan sallittu ajokuntoisen ajoneuvon massan vaihteluväli: 1 520 kg - 1 680 kg

Sallittujen painopoiikkeamien konkreettinen vaihteluväli löytyy jokaisen mallin teknisistä tiedoista.

Dethleffs tekee kaikkensa vähentääkseen painon poiikkeamat tuotanto-teknisesti välttämättömään minimiin. Poiikkeamat vaihteluvälin ylä- ja alapäässä ovat sen vuoksi erittäin harvinaisia, mutta niitä ei voida sulkea pois teknisesti kaikesta optimoinnista huolimatta. Sen vuoksi Dethleffs tarkastaa ajoneuvon todellisen painon ja sallitun toleranssin säilyttämisen punnitsemalla jokaisen ajoneuvon hinnan lopussa.

3. Lisävarusteet ja todellinen massa

Lisävarusteisiin (myös: erikoisvarusteet tai lisävarustelu) kuuluvat lakisääteisen määrittelyn mukaisesti kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat valinnaiset varusteosat, jotka asennetaan ajoneuvoon valmistajan vastuulla eli tehtaalla ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisit, pellit, Alde-lämmitys, leivinuuni jne.). Tilattavien lisävarusteiden yksittäis- tai pakettipainotiedot löytyvät myyntiasiakirjoistamme. Lisävarusteisiin eivät tässä merkityksessä kuulu muut lisävarusteet, jotka jälleenmyyjä tai sinä olet asentanut jälkikäteen sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu tehtaalta.

Ajokuntoisen ajoneuvon massaa (katso yllä nro 2) ja tiettyyn ajoneuvoon tehtaalla asennettuja lisävarusteita kutsutaan yhdessä todelliseksi massaksi. Vastaavat tiedot ajoneuvon luovutuksen jälkeen löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen kohdasta 13.2 (Certificate of Conformity, CoC). Huomaa, että tämäkin on vakioitu arvo. Koska ajokuntoisen ajoneuvon massaan – todellisen massan osana – liittyy lain sallima $\pm 5\%$:n toleranssi (katso nro 2), myös todellinen massa voi poiketa vastaavasti ilmoitetusta nimellisarvosta.

4. Hyötymassa ja vähimmäishyötymassa

Myös lisävarusteiden asennuksessa on huomioitava tekniset ja lakisääteiset rajat: lisävarusteita voidaan tilata ja asentaa tehtaalla vain siinä määrin, että jäljelle jää riittävästi vapaata painoa matkatavaroille ja muille lisävarusteille (nk. hyötymassa) ilman, että sallittu kokonaismassa ylittyy.

Hyötymassalla tarkoitetaan suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan (katso yllä nro 1) ja ajokuntoisen ajoneuvon massan erotusta (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaisesti, katso yllä nro 2).

EU-säännöstö määrää asuntovaunuille kiinteän vähimmäishyötymassan, jonka on vähintään jäätävä jäljelle matkatavaroille tai muille lisävarusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäishyötymassa lasketaan seuraavasti:

Vähimmäishyötymassa kilogrammoina $\geq 10 * (n + L)$
Siinä "n" = vuodepaikkojen enimmäismäärä ja
"L" = korin kokonaispituus (ilman vetoaisaa).

Vuodepaikkojen enimmäismäärä on sama kuin yksittäisen ajoneuvon todella konfiguroidut vuodepaikat.

Asuntovaunussa, jossa on 6 vuodepaikkaa ja jonka korin kokonaispituus on 7 m, vähimmäishyötymassa lasketaan seuraavasti: $10 \text{ kg} * (6 + 7) = 130 \text{ kg}$.

Jotta vähimmäishyötymassa voidaan säilyttää, jokaisella ajoneuvomallilla on lisävarusteiden suurin tilattava yhdistelmä. Yllä mainitussa esimerkissä, jossa vähimmäishyötymassa on 130 kg, lisävarusteiden kokonaismassa saa olla ajoneuvossa, jossa on 6 vuodepaikkaa ja jonka ajokuntoinen ajoneuvon massa on 1 750 kg, korkeintaan 120 kg:

2 000 kg teknisesti sallittu kokonaismassa
– 1 750 kg ajokuntoisen ajoneuvon massa
– 130 kg vähimmäishyötymassa
= **120 kg suurin sallittu lisävarusteiden massa**

On tärkeää tietää, että tämä laskelman perustana on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty ajokuntoisen ajoneuvon massan vakioarvo ilman, että ajokuntoisen ajoneuvon massassa huomioidaan sallitut kokonaispoikkeamat (katso yllä nro 2). Jos esimerkin lisävarusteiden suurin sallittu arvo 120 kg on hyödynnetty lähes kokonaan tai kokonaan, voi ylöspäin suuntautuvassa painopoikkeamassa käydä niin, että 130 kg:n vähimmäishyötymassa säilytetään kylläkin laskennallisesti soveltaen ajokuntoisen ajoneuvon massan vakioarvoa, mutta kuormausmahdollisuutta ei todellisuudessa ole.

Myös tässä on esimerkkilaskelma ajoneuville, jossa on 6 vuodepaikkaa ja jonka todellinen punnittu ajokuntoisen ajoneuvon massa on 2 % nimellisarvon yläpuolella:

2 000 kg teknisesti sallittu kokonaismassa

- 1 785 kg todellinen punnittu ajokuntoisen ajoneuvon massa (esimerkissä 2 % korkeampi kuin annettu arvo 1 750 kg)
- 120 kg lisävarusteet (suurin sallittu arvo)
- = **95 kg todellinen kuormausmahdollisuus** (< vähimmäishyötymassa 130 kg)

Välttääkseen tällaisen tilanteen Dethleffs pienentää edelleen mallikohtaisten tilattavien lisävarusteiden suurinta sallittua painoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tulee taata, että vähimmäishyötymassa, eli lakisääteinen vapaa massa matkatavaroille ja jälkikäteen asennetuille lisävarusteille, on todella käytettävissä ajoneuvoissa, jotka Dethleffs on toimittanut.

Koska tietyn ajoneuvon paino voidaan määrittää vasta hihnan lopussa tehdyssä punnituksessa, voi erittäin harvoissa tapauksissa käydä niin, että vähimmäishyötymassa ei ole taattu hihnan lopussa. Jotta vähimmäishyötymassa voidaan tällaisissakin tapauksissa taata, Dethleffs tarkastaa yhdessä myyntikumppanisi ja sinun kanssasi, lisäämmekö esimerkiksi ajoneuvon kantavuutta vai poistammeko lisävarusteita.

5. Ajokuntoisen ajoneuvon massan toleranssien vaikutus jäljelle jäävään kuormausmahdollisuuteen

Myös riippumatta vähimmäishyötymassasta tulee ottaa huomioon, että ajokuntoisen ajoneuvon massan väistämättömät tuotantoon liittyvät vaihtelut – niin ylös- kuin alaspäin – vaikuttavat peilikuvallisesti jäljelle jäävään kuormausmahdollisuuteen: jos tilaat esimerkiajoneuvomme esim. lisävarusteilla, joiden kokonaispaino on 90 kg, saadaan ajokuntoisen ajoneuvon massan vakioarvon perusteella laskennallisesti 160 kg:n hyötymassa. Todella käytettävissä oleva kuormausmahdollisuus voi poiketa ja olla suurempi tai pienempi tämän arvon toleranssien vuoksi.

Jos ajoneuvosi ajokuntoisen ajoneuvon massa on sallitusti 2 % suurempi kuin myyntiasiakirjoissa on mainittu, kuormausmahdollisuus pienenee 160 kilogrammasta 125 kilogrammaan:

2 000 kg teknisesti sallittu kokonaismassa

- 1 785 kg todellinen punnittu ajokuntoisen ajoneuvon massa (esimerkissä 2 % suurempi verrattuna mainittuun arvoon 1 750 kg)
- 90 kg tietyn ajoneuvon tilatut lisävarusteet
- = **125 kg todellinen kuormausmahdollisuus**

Jotta voidaan varmistaa, että laskettu hyötymassa on todella käytettävissä, sinun tulee sen vuoksi ennaltaehkäisevästi laskea mukaan ajokuntoisen ajoneuvon massan mahdolliset ja sallitut toleranssit.

Suosittellemme myös punnitsemaan kuormatun asuntovaunun vaa'alla ennen jokaista matkaa ja tarkistamaan, onko teknisesti sallittu kokonaispaino säilytetty. Lisäksi suosittellemme tarkastamaan kuormatun ajoneuvon todella käytettävissä olevan massan kytkentäkohdassa. Se ei saa olla suurempi kun vetoajoneuvon maksimaalinen massa kytkentäkohdassa. Lisäksi on huomioitava ajoneuvoyhdistelmien teknisesti sallittu kokonaismassa, eli ajoneuvosi ja asuntovaunusi yhdistelmän suurin massa.