

# Beduin Scandinavia

## Designia, mukavuuksia ja paljon tilaa

Beduinin suosio alkoi jo vuonna 1956, ja vuosien mittaan se on kehittynyt monien kehitysaskelten kautta nykyiseen muotoonsa: hienostuneeksi premium-luokan matkailuvaunuksi ympärivuotiseen käyttöön. Myös uudistetussa 2025-sukupolvessa Beduin vakuuttaa muotoilullaan ja varustuksellaan. Koe skandinaavinen tunnelma ja ripaus ylellisyyttä - yhdistettynä luotettaviin talviominaisuuksiin vakiovarusteena olevan nestekeskuslämmityksen ja nestekiertoisen lattialämmityksen ansiosta.

## Verhoilut



+ Amposta-verhoilu



+ Tropea-verhoilu ○



+ Tarragona-verhoilu

○

## Kalusteet



+ Kalustesävy Amberes Oak

○ vaihtoehto (osittain lisähinta)

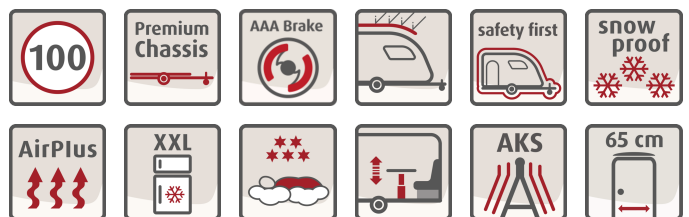
## Yhteenveto

Kokonaispituus n.	812 - 901 cm
Kokonaisleveys n.	230 - 250 cm
Kokonaiskorkeus n.	271 cm
Sisäkorkeus n.	198 cm

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

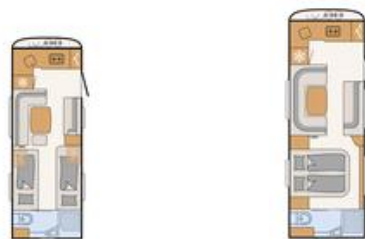
## Kohokohtia

- + Kattavat varusteet: vakiona nestekeskuslämmitys ja nestekiertoinen lattialämmitys, sileä ulkopelti sekä paljon muuta
- + Helppoa herkuttelua: vertaansa vailla oleva ruoanlaittokokemus tilavassa etukeittiössä, jossa vakiovarusteena kaasuuuni
- + Ylellinen tunnelma: kolmen tason epäsuora himmennettävä valaistus
- + Rentoudu ja nauti: laadukkaat verhoilumateriaalit ja pehmusteiden tyylikäs viimeistely kutsuvat luokseen
- + Astu sisään: mukava ja leveä ikkunallinen ulko-ovi
- + Kaikki tarpeellinen hinnassa mukana: kattavat vakiovarusteet ympärivuotiseen lomailuun



# Beduin Scandinavia

## Tekniset tiedot



Beduin Scandinavia		550 BET	690 BQT
Hinta (sis. alv.)	€	57 990,-	64 790,-
Alusta		Kevytrakennealusta, 1800 kg	Kevytrakennealusta, 2200 kg
Kokonaispituus n.	cm	812	901
Korin pituus n.	cm	685	775
Kokonaisleveys n.	cm	230	250
Kokonaiskorkeus n.	cm	271	271
Etuteltan A-mitta n.	cm	1078	1163
Sisäkorkeus n.	cm	198	198
Vahvuus: lattia / sivuseinät / katto mm	mm	42 / 34 / 34	42 / 34 / 34
Rengaskoko		195 R14C LI106	195/70 R14C LI104
Vuode keskellä P x L n.	cm	180 x 110	230 x 115
Vuode takana P x L n.	cm	205 x 80 / 190 x 80 / 205 - 190 x 215 ○	185 - 200 x 155
Vuodepaikkoja vakiona/max.		3	4
Massa ajokunnossa (+/-5%)*	kg	1691 (1606 tai 1776)*	1919 (1823 tai 2015)*
Valmistajan määrittelemä lisävarusteiden max. yhteispaino*	kg	11	164
Suurin tekn. sallittu kokonaismassa vakiona*	kg	1800	2200
Lämmitys		Alde-nestekeskus, 6.4 kW kaasu+säh	Alde-nestekeskus, 6.4 kW kaasu+säh
Jääkaapin tilavuus (josta pakastelokero) n.	l	137 (15)	156 (29)
Harmaavesisäiliö n.	l	22	22
Raikasvesisäiliön tilavuus / ajon aikainen rajoitettu tilavuus	l	53 / 15	53 / 15
Pistorasiat 12 V / 230 V / USB		0 / 7 / 1	0 / 8 / 1

○ Lisävaruste — Ei mahdollinen ● Vakiovaruste ◆ Pakollinen ▲ Ei tiedossa julkaisuuhetkellä



Maintitu 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 painopoiikkeaman, 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

550 BET

690 BQT

	550 BET	690 BQT
<b>Alusta</b>		
Renkaat peltivanteella 195 R14 C LI106 (1700 kg ja 1800 kg)	●	—
Renkaat peltivanteella 195/70 R 14 C LI104 (2200 - 2800 kg), kaksiakseliseen	—	●
Sinkitty alusta, jossa jarrut ja peruutusautomaatiikka	●	●
<b>Alustan varusteet</b>		
AKS-varmuuskytkin	●	●
Itsesäätävät jarrut (AAA)	●	●
Katettu aisa	●	●
Korkealaatuiset merkkirenkaat	●	●
Octagon-iskunvaimentimet	●	●
Pölykapselit 14" vanteisiin	●	●
Renkaanpaikkaussetti	●	●
Sinkityt tukijalat	●	●
<b>Varusteet ulkopuolelle</b>		
Avattavat suunnikkaanmuotoiset tuplalasi-ikkunat, pimennys- ja hyttysverhot	●	●
Eristetyt pyöräkotelot	●	●
Hyttysverkko-ovi	●	●
Kaasupullokotelon pohjassa kestävä alumiininen turkkilevy	●	●
Kestävä lasikuitukatto	●	●
Kirkaslasinen kattoluukku	●	●
Leveä yksiosainen ulko-ovi, jossa ikkuna	●	●
Midi-Heki-kattoikkuna, jossa pimennys- ja hyttysverhot sekä integroidut valot	●	●
Panoraama-etukattoikkuna	●	●
Sivuhelmiin integroidut äärivalot	●	●
Säilytystila kahdelle kaasupullolle, joiden kunkin täytpaino on 11 kg	●	●
Vararengasteline kaasupullokotelossa	●	●
Vaunun etupäässä/kaasupullokotelossa LFI-tekniikalla (Long Fiber Injection) valmistettuja osia; parempi iskunkestävyys, pitkäikäisempiä, helposti vaihdettavissa	●	●
XPS-foam-eriste etu-, taka- ja sivuseinissä (490 alkaen)	●	—
XPS-foam-eriste etu-, taka- ja sivuseinissä (490 alkaen)	—	●
Ylöspäin kääntyvä vähän tilaa vievä kaasupullokotelon kansi	●	●
<b>Ulkodesign</b>		
Etu- ja takaseinä valkoista sileää peltiä	●	●
Etupään korkeat muotokappaleet ja kattokaiteet	●	●
Takapuskurin korkeat muotokappaleet ja kattokaiteet	●	●
Valkoinen sileä ulkopelti (490 alkaen)	●	●
<b>Tavaraluukut</b>		
Tavaraluukku oikealla takana 997x419 mm	●	—
Tavaraluukku vasemmalla takana 997x419 mm	—	●
<b>Sisustus</b>		
Amposta-verhoilu	●	●
Kalustesävy Amberes Oak	●	●
<b>Tekstiilit</b>		
7-vyöhykkeinen parivuoteen patja hengittävästä materiaalista	—	●
7-vyöhykkeinen patja hengittävästä materiaalista (oikea vuode)	●	—
7-vyöhykkeinen patja hengittävästä materiaalista (vasen vuode)	●	—
Korkealaatuiset verhoillut pehmusteet istuinryhmässä	●	●
Muotoon ommellut matot	●	●
<b>Kalusteet</b>		
Airplus - ihanteellinen ilmankierto sisätiloissa, ilma kiertää kalusteiden ja yläkaappien takaa	●	●
Joustavat kumilaakeroidut sälepohjat kiinteissä erillis- ja parivuoteissa, aukaisemalla sälepohjan pääsy vuoteen alla olevaan tavaratilaan	●	●

# Vakiovarusteet

	550 BET	690 BQT
Pitkittäissohva (istuinryhmää vastapäätä)	●	●
Vuoteentekomahdollisuus istuinryhmästä	●	●
Yksijalkainen pöytä, korkeus säädettävissä	●	●
<b>Keittiö</b>		
Jääkaapinritilöiden talvisuojat	●	●
Keittiön työtason epäsuora valaistus	●	●
Korkea 137 l jääkaappi, jossa 15 l pakastelokero	●	—
Korkea 156 l jääkaappi, jossa 29 l pakastelokero	—	●
Korkealaatuinen 2-liekinen liesi, jossa sähköinen sytytys	●	●
Käytännöllinen apteekkarikaappi (pohjaratkaisusta riippuen)	●	●
Tilavat vetolaatikat, joissa soft close -mekanismi	●	●
Uuni	●	●
<b>Pesutila</b>		
Integroitu design-pesuallas (mineraalikitua)	●	●
Kattoluukku, jossa hyttysverkko	●	●
Suihkuallas	●	●
<b>Multimedia</b>		
TV-valmius (kaapelointi ja tv-teline)	●	●
<b>Lämmitys</b>		
Alde-nestekeskuslämmitys	●	●
Nestekiertoinen lattialämmitys	●	●
<b>Ilmastointi</b>		
Ilmastointilaitteen asennusvalmius	●	●
<b>Sähkö</b>		
12 V järjestelmä	●	●
CEE 230 V ulkoliitäntä	●	●
EBL-sähkökeskus, 12 V ja 230 V automaattisulakkeet sekä tehokas muuntaja (340 W)	●	●
Epäsuora valaistus (katto)	●	●
Epäsuora valaistus (lattiataso)	●	●
Epäsuora valaistus (sivuseinät)	●	●
Kiskoon vapaasti kiinnitettävät 12V LED-valot (vuoteen päädystä ja istuinryhmässä)	●	●
Ulkovalo 12V	●	●
Valokiskoon kiinnitettävä USB-pistorasia	●	●
Vapaana-paketin sähkövarusteet (ilman akkua)	●	●
<b>Vesi</b>		
Lämmitetty ja eristetty 42 l harmaavesisäiliö	●	●
Lämmitetyt ja eristetyt harmaavesiputket	●	●
Pyörillä varustettu 22 l harmaavesisäiliö	●	●
Raikasvesisäiliö 38 l	●	●
Suihkuvarusteet (suihkuverho ja käsisuihku)	●	●
Sähkökäyttöinen vesijärjestelmä	●	●
<b>Kaasu</b>		
Kaasun ulosotto	●	●
<b>Muuta</b>		
Dethleffs Connect System Information Unit: SIU-ohjausyksikkö sis. näytön jännitteelle ja ajoneuvon suoristukselle Dethleffs-sovelluksessa	●	●

# Varustepaketit Beduin Scandinavia

Turvallisuuspaketti (8950)	Hinta €
ATC-ajonhallintajärjestelmä (AL-KO Trailer Control)	1 000,-
DuoControl-pullonvaihtaja, törmäysanturi ja EisEx	580,-
Palovaroitin	60,-
Varusteiden arvo	1 640,-
Pakettihinta (sis. alv)	1 185,-
Säästö	455,-
Lisäpaino (kg)*	7

△ 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	550 BET	690 BQT
<b>Alusta</b>						
Alumiinivanteet 17", Dethleffs-Design (kaksiakseliseen)	—	1 895,-	0	11609	—	○
Alumiinivanteet 17", Dethleffs-Design (yksiakseliseen)	—	1 000,-	10	11608	○	—
Renkaat alumiinivanteella 195 R14 C LI106 (1700 kg ja 1800 kg)	—	610,-	2	838	○	—
Renkaat alumiinivanteella 195/70 R14 C LI104 (2200 - 2800 kg)	—	1 055,-	4	859	—	○
<b>Kokonaismassan korotus</b>						
Painonkorotus 1900 kg (sis. alumiinivanteet 225/70 R15 C LI112)	—	1 160,-	12.4	394	○	—
Painonkorotus 2000 kg (sis. alumiinivanteet 225/70 R15 C LI112)	—	1 265,-	12.4	138	○	—
Painonkorotus 2500 kg (sis. peltivanteet 195/70 R14 C LI104)	—	1 265,-	0	496	—	○
<b>Alustan varusteet</b>						
ATC-ajonhallintajärjestelmä (AL-KO Trailer Control)	TurvaP	1 000,-	4	748	○	○
Leveätallaiset tukitallat, 4 kpl	—	180,-	1	6348	○	○
Täyskuminen nokkapyörä, jossa aisapainovaaka	—	105,-	2	10063	○	○
Vararengas alumiinivanteella 195 R14 C 8PR-LI 106 (1700 kg ja 1800 kg), yksiakseliseen	—	420,-	19	839	○	—
Vararengas alumiinivanteella 225/70 R15 C LI 112 (1900 kg ja 2000 kg), yksiakseliseen	—	475,-	23.5	1092	○	—
Vararengas peltivanteella 195 R14 C LI 106 (1700 kg ja 1800 kg), yksiakseliseen	—	305,-	19.5	833	○	—
Vaunusiirrin Mover® XT kaksiakseliseen <sup>8)</sup>	—	6 325,-	60	984	—	○
Vaunusiirrin Mover® XT yksiakseliseen <sup>8)</sup>	—	4 005,-	32	946	○	—
<b>Varusteet ulkopuolelle</b>						
Kotelomarkiisi katolle 4,5 m	—	1 790,-	30	13833	○	—
Kotelomarkiisi katolle 5,5 m	—	2 530,-	50.6	13834	—	○
Uputetut ikkunat (sivuseinissä) <sup>9)</sup>	—	1 160,-	3	7561	○	○
<b>Ulkodesign</b>						
Hopeanvärinen sileä ulkopelti	—	1 055,-	0	659	○	○
<b>Sisustus</b>						
Tarragona-verhoilu	—	0,-	0	11331	○	○
Tropea-verhoilu	—	0,-	0	13796	○	○
<b>Tekstiilit</b>						
7-vyöhykkeinen patja oikeaan erillisvuoteeseen hengittävästä materiaalista, viilentävä geelikerros	—	265,-	5	8216	○	—
7-vyöhykkeinen patja parivuoteeseen hengittävästä materiaalista, viilentävä geelikerros	—	475,-	4	8214	—	○
7-vyöhykkeinen patja vasempaan erillisvuoteeseen hengittävästä materiaalista, viilentävä geelikerros	—	265,-	2	8215	○	—
<b>Kalusteet</b>						
Erillisvuoteiden yhdistämismahdollisuus parivuoteeksi	—	370,-	5	685	○	—
Kaapisto pitkittäissovhan tilalle (istuinryhmää vastapäätä)	—	345,-	0	131	○	○
Lukuasentoon nouseva erillisvuoteen pääty	—	145,-	1	871	○	—
<b>Varusteet sisälle</b>						
Palovaroitin	TurvaP	60,-	0.5	8949	○	○
Sammutin 2 kg	—	180,-	3.5	843	○	○
Säilytyslokero, 2 kpl	—	180,-	1	15003	○	○
<b>Multimedia</b>						
Kaapistosta ylösnouseva TV-teline <sup>13)</sup>	—	315,-	5.4	7006	○	○



\* INFO

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<sup>3</sup>

	Sisältyy pakettiin	Hinta	Lisäpaino (kg)*	Koodi	550 BET	690 BQT
Monitoimipistorasia ulkoseinään, 12 V / 220 V / TV / SAT	—	285,-	1	611	○	○
Taulutelevisio 22" sis. DVD-soittimen + vastaanottimen	—	1 055,-	3.5	1103	○	○
Taulutelevisio 32" <sup>12)</sup>	—	1 475,-	5.6	817	○	○
<b>Ilmastointi</b>						
Kattoilmastointilaite	—	2 950,-	35	8145	○	○
<b>Vesi</b>						
City-vesiliitin	—	315,-	2	414	○	○
Raikasvesisäiliö 70 l	—	210,-	2.5	592	○	○
Ulkosuihku	—	265,-	2	396	○	○
<b>Kaasu</b>						
DuoControl-pullonvaihtaja, törmäysanturi ja EisEx	TurvaP	580,-	2.5	784	○	○
<b>Varustepaketit</b>						
Turvallisuuspaketti	—	1 185,-	7	8950	○	○

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

**TurvaP** Turvallisuuspaketti



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 painopikkeamat 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 painopikkeamien konkreettinen vaihteluväli löytyy jokaisen mallin teknisistä tiedoista.

Dethleffs tekee kaikkensa vähentääkseen painon poikkeamat tuotanto-teknisesti välttämättömään minimiin. Poikkeamat 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 ajoneuvolle, 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.