

## **Tärkeitä teknisiä ja oikeudellisia tietoja koskien ajoneuvon kokoonpanoa ja painotietoja**

Tieliikenteessä ajoneuvolle on sallittu vain tietty enimmäispaino. Tätä enimmäispainoa ei saa ylittää ajon aikana. Tästä syystä ajoneuvon painoa koskevat tekniset ja oikeudelliset vaatimukset on huomioitava tarkkaan tehdaslisävarusteiden ("paketit", "varusteominaisuudet" ja "lisävarusteet") määrittämisessä ja valinnassa ajoneuvon kokoonpanon yhteydessä.

Komission 31. maaliskuuta 2021 annettu täytäntöönpanoasetus (EU) 2021/535 (06/2022 asti: 12. joulukuuta 2012 annettu komission asetus (EU) 1230/2012) sisältää ajoneuvon painoon liittyvät oikeudelliset vaatimukset. Jotta voimme tarjota sinulle mahdollisimman läpinäkyvästi ja kattavasti tietoa kokoonpanon yhteydessä ilmoitetuista painotiedoista, seuraavat Knaus Tabbert AG:n selitykset ja huomautukset on laadittu kyseisen asetuksen pohjalta. Lue seuraavat painotietoja koskevat selitykset ja huomautukset huolellisesti läpi ennen ajoneuvon kokoonpanoa ja tilausta. Myyntikumppanimme auttavat sinua myös mielellään ajoneuvon valinnassa ja kokoonpanossa.

### **1. Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa**

Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa merkitään rekisteröintitodistuksen I osaan (kohtaan F.1.) ja se tarkoittaa valmistajan ilmoittamaa kokonaismassaa, jonka ajoneuvo saa painaa kuormattuna (esim. 3 500 kg). Sitä ei saa ylittää ajon aikana. Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ylittämisestä ajon aikana voi seurata monissa Euroopan maissa sakkorangaistus. Saksassa suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ylittäminen ajon aikana voi olla sakkorangaistuksen uhalla rikosoikeudellisesti rangaistavaa. Suosittelemme siksi punnitsemaan ajoneuvon aina ennen ajoa ja varmistamaan, että suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ei ylitä. Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan noudattaminen on sinun vastuullasi.

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ilmoitetaan kunkin pohjaratkaisun kohdalla teknisissä tiedoissa.

### **2. Ajokuntoisen ajoneuvon massa**

Ajokuntoisen ajoneuvon massa tarkoittaa korin ja tehtaalla asennettujen lisävarusteiden massaa mukaan luettuina polttoaineen (säiliöt vähintään 90-prosenttisesti täytettyinä) ja nesteiden, kuten voitelurasvojen, öljyjen ja jäähdytysnesteiden, massat sekä työkalujen ja renkaankorjausvälineiden massat plus kuljettajan lain mukaan kiinteä laskennallinen 75 kg:n massa.

Ajokuntoisen ajoneuvon massa ilmoitetaan kunkin pohjaratkaisun kohdalla teknisissä tiedoissa.

Ajokuntoisen ajoneuvon massaa kattaa seuraavat:

- ajoneuvon ja korin omapaino mukaan lukien nesteiden, kuten voitelurasvojen, öljyjen ja jäähdytysnesteiden, työkalujen ja renkaankorjausvälineiden massat
- valmistajan erittelyn mukaiset vakiovarusteet, eli ajoneuvon peruskokoonpano, johon sisältyvät kaikki laissa vaaditut ominaisuudet sekä ominaisuudet, jotka asennetaan ilman kokoonpanoa tai varustetasoa koskevia lisävaatimuksia

- 100-prosenttisesti täytetty raikasvesisäiliö ajon aikana (raikasvesisäiliön tilavuus on ajoneuvon mallista riippuen rajoitettu ajon aikana 10, 20 tai 40 litraan) ja 100-prosenttisesti täytetty, 16 kg painava alumiininen kaasupullo
- 90-prosenttisesti täytetty, vakiovarustelun mukainen polttoainesäiliö polttoaine mukaan lukien
- kuljettaja kiinteästi lasketulla 75 kg:n massalla.

Huomaa, että teknisissä tiedoissa ilmoitetut ajokuntoisen ajoneuvon massaa koskevat tiedot ovat laskennallisia nimellisarvoja, joihin vaikuttavat korkeintaan  $\pm 5\%$ :n tuotannollisista syistä johtuvat vaihtelut. Nämä lain sallimat toleranssit voivat vaikuttaa suoraan ajoneuvon todelliseen massaan ja siten myös kantavuuteen ja jäljellä olevaan hyötymassaan. Nämä toleranssit on ehdottomasti laskettava mukaan ajoneuvon kokoonpanossa.

### **3. Ajoneuvon todellinen massa**

Ajoneuvon todellinen massa tarkoittaa ajokuntoisen ajoneuvon massaa lisättynä yksittäiseen ajoneuvoon asennettujen lisävarusteiden massalla.

### **4. Kuljettajan ja matkustajien massa**

Kuljettajan massa lasketaan kuljettajan todellisesta painosta riippumatta kiinteällä 75 kg:n massalla. Koska kuljettajan massa on jo laskettu mukaan ajokuntoisen ajoneuvon massaan, sitä ei huomioida sallitussa matkustajamäärässä.

Matkustajien massa saadaan valmistajan tyyppihyväksyntämenettelyssä määrittämästä henkilöiden enimmäismäärästä ajon aikana vähennettynä kuljettajan kiinteästi lasketulla 75 kg:n massalla.

Henkilöiden enimmäismäärä ajon aikana ilmoitetaan kunkin pohjaratkaisun kohdalla teknisissä tiedoissa.

Tällöin myös matkustajien massa lasketaan kiinteästi 75 kg:n matkustajakohtaisella massalla matkustajien todellisesta painosta riippumatta. Ajoneuvossa, jossa henkilöiden enimmäismäärä ajon aikana on 4, matkustajien massa on siis 225 kg ( $3 \cdot 75$  kg).

### **5. Vakiovarusteet ja lisävarusteet**

Vakiovarusteilla tarkoitetaan ajoneuvon peruskokoonpanoa, johon sisältyvät kaikki laissa vaaditut ominaisuudet sekä ominaisuudet, jotka asennetaan ilman kokoonpanoa tai varustetasoa koskevia lisävaatimuksia.

Vakiovarusteita koskevat tiedot valittua pohjaratkaisua varten annetaan kokoonpanon yhteydessä.

Lisävarusteilla tarkoitetaan kaikkia niitä ominaisuuksia, jotka eivät kuulu vakiovarusteisiin, jotka asennetaan ajoneuvoon valmistajan vastuulla ja jotka asiakas voi tilata. Lisävarusteita eivät tässä yhteydessä ole muut tarvikkeet, jotka asiakas tai myyntikumppani asentaa ajoneuvoon sen toimituksen jälkeen.

Tehtaalta tilattavissa olevia (varuste-)paketteja, varusteominaisuuksia ja lisävarusteita koskevat tiedot valittua pohjaratkaisua varten annetaan kokoonpanon yhteydessä.

Huomaa, että lisävarusteiden asentamisesta seuraa aina hyötymassan pieneneminen (vrt. kohta 6). Kullekin pohjaratkaisulle enintään valittavissa oleva lisävarusteiden massa käy ilmi kyseisten ajoneuvojen pohjaratkaisujen tiedoista (vrt. kohta 7).

## 6. Hyötymassa ja vähimmäishyötymassa

Hyötymassa lasketaan vähentämällä suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta ajokuntoisen ajoneuvon massa, matkustajien massa ja valmistajan määrittämä lisävarusteiden yhteenlaskettu massa.

EU-lainsäädäntö määrittelee matkailuautoille kiinteän vähimmäishyötymassan, joka tulee jäädä matkatavaroille ja muille tarvikkeille, joita valmistaja ei ole asentanut. Se ei saa alittaa ajoneuvon kokoonpanossa, ja se lasketaan seuraavan kaavan avulla:

Vähimmäishyötymassa  $kg \geq 10 * (n + L)$   
jossa "n" = matkustajien enimmäismäärä kuljettajan lisäksi ja "L" = ajoneuvon kokonaispituus metreinä.

## 7. Lisävarusteiden enimmäismassa

Jotta lain määräämä vähimmäishyötymassa ei alitu, valmistaja määrittelee jokaiselle pohjaratkaisulle lisävarusteiden enimmäismassan. Kyseessä on siis massa, joka lain määräämää vähimmäishyötymassaa noudattamalla on käytettävissä tehdaslisävarusteita ("paketit", "varusteominaisuudet" ja "lisävarusteet") varten.

Knaus Tabbert AG laskee lisävarusteiden enimmäismassan vähentämällä suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta ajokuntoisen ajoneuvon massan, matkustajien massan ja vähimmäishyötymassan.

Ajokuntoisen ajoneuvon massa on kuitenkin laskennallinen nimellisarvo, johon voivat vaikuttaa korkeintaan  $\pm 5\%$ :n tuotannollisista syistä johtuvat toleranssit (vrt. kohta 2). Tällaisten tuotannollisista syistä johtuvien toleranssien esiintyminen laskennallisesti käytettävissä olevan lisävarusteiden massan ylittyessä voisi johtaa siihen, että vähimmäishyötymassaa ei käytännössä noudateta.

Tällaisen vähimmäishyötymassan alittumisen estämiseksi Knaus Tabbert AG huomioi siksi jokaisen pohjaratkaisun kohdalla kokemuksen perusteella ilmenevät sallitut vaihtelut painoissa jo lisävarusteiden enimmäismassan määrittämisessä.

Lisäksi lisävarusteiden enimmäismassan laskennassa huomioidaan vakiovarusteisiin kuulumattomat maakohtaisten varusteiden / erikoismallien varusteominaisuudet.

Jos lisävarusteiden enimmäismassa ylittyy lisävarusteiden valinnan myötä, sinulla on kokoonpanon puitteissa (pohjaratkaisun mukaan) lähtökohtaisesti mahdollisuus lisätä ajoneuvon painoa, vähentää ajon aikana käytettäviä sallittuja istumapaikkoja ja/tai jättää pois lisävarusteita, jotta voit jatkaa kokoonpanoa. Muussa tapauksessa ajoneuvon kokoonpanoa ja siten tilausta ei voi jatkaa.

## 8. Lain sallimat toleranssit painojen laskennassa

Teknisissä tiedoissa ilmoitetut ajokuntoisen ajoneuvon massaa koskevat tiedot ovat laskennallisia nimellisarvoja, joihin vaikuttavat korkeintaan  $\pm 5\%$ :n tuotannollisista syistä johtuvat vaihtelut. Nämä tuotannollisista syistä johtuvat, korkeintaan  $\pm 5\%$ :n toleranssit ovat lain sallimia, ja seurausta luonnonmateriaalien, kuten puun, käytöstä sekä tiettyjen toimittajien käyttämisestä valmistusmenetelmistä. Käytettävistä materiaaleista johtuvia painon vaihteluita ei voida optimoiduista valmistusprosesseista huolimatta sulkea pois. Koska nämä lain sallimat toleranssit vaikuttavat suoraan ajoneuvon todelliseen massaan ja siten myös mahdolliseen kantavuuteen tai käytettävissä olevaan hyötymassaan, ne on ehdottomasti laskettava mukaan ajoneuvon kokoonpanossa.

*Esimerkki:*

Ajokuntoisen ajoneuvon massa teknisten tietojen mukaan:	2 968 kg
Lain sallima toleranssi $\pm 5\%$ :	148 kg
Lain sallima vaihtelu ajokuntoisen ajoneuvon massassa	2 820–3 116 kg

Jos tilaat yllä olevan esimerkin mukaisen ajoneuvon lisävarusteilla, joiden kokonaispaino on 150 kg, tuloksena on teknisissä tiedoissa ilmoitetusta ajokuntoisen ajoneuvon massan nimellisarvosta johtuen 180 kg:n hyötymassa. Todellinen kantavuus voi kuitenkin poiketa tästä arvosta lain sallimista toleransseista johtuen. Jos ajokuntoisen ajoneuvon massa on sääntöjen mukaisesti 1 % suurempi kuin teknisissä tiedoissa ilmoitettu nimellisarvo, kantavuus pienenee 180 kg:sta 151 kg:aan:

*Esimerkki:*

3 500 kg	Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 998 kg	Todellinen ajokuntoisen ajoneuvon massa (+ 1 % verrattuna teknisissä tiedoissa ilmoitettuun ajokuntoisen ajoneuvon massa 2 968 kg)
- 3*75 kg	Matkustajien massa
- 150 kg	Konkreettisen kokoonpanon mukaiseen ajoneuvoon tilatut lisävarusteet
= 127 kg	Jäljelle jäävä kantavuus (Tärkeää: jäljelle jäävän kantavuuden tulee olla suurempi kuin vähimmäishyötykuorman, vrt. kohta 6.)

Suosittellemme siksi punnitsemaan kuormatun ajoneuvon aina ennen ajoa ja varmistamaan, että suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ei ylity. Tämä tarkastus on kuljettajan vastuulla.