**Hankookilta ensimmäinen rengas sähköbusseihin**

**Hankook esittelee ensimmäisen sähkökäyttöisille busseille suunnitellun renkaansa SmartCity AU04+. Yritys ottaa huomioon asiakkaiden lisääntyneet tarpeet sähkökäyttöisiin busseihin asennettavista renkaista. Koska sähköbussit ovat akkujensa vuoksi yleensä raskaampia kuin moottorikäyttöiset bussit, renkaiden kuormitusindeksi on myös suurempi. Jotta akun energiankulutus voidaan pitää mahdollisimman pienenä, SmartCity AU04+ -renkaan vierintävastus on erittäin alhainen. Kaupunkien sisäisessä, jatkuvia pysähdyksiä vaativassa liikenteessä bussien on kestettävä suuria rasituksia ja oltava samalla turvallisia. Sen vuoksi uuden sähköbussin renkaan kehitystyössä kiinnitettiin erityistä huomiota olkalohkon leveyden ja rakenteen mukauttamiseen siten, että rengas kuluu tasaisesti. Ympärivuotiseksi renkaaksi suunniteltu rengasmalli SmartCity AU04+ sopii rajoituksetta talvikäyttöön ja onkin varustettu lumihiutalesymbolilla (3PMSF). Tämä uusi kaupunkibussien rengaskoko soveltuu käytettäväksi myös tavanomaisissa kaupunkibusseissa.**

***Neu-Isenburg, Saksa, 26. syyskuuta 2018*** – Hankook laajentaa rengasvalikoimaansa kaupunkiliikenteen reittibusseille. Rengasvalmistaja tarjoaa nyt ensimmäisen kerran kokoluokassa 315/60 R 22.5 kaupunkibussin renkaan, joka on optimoitu sähkökäyttöisille busseille. SmartCity AU04+ -renkaalla on erittäin alhainen vierintävastus, joten se säästää sähkökäyttöisten kaupunkibussien akkuja. Koska painava akku lisää myös ajoneuvon painoa, renkaalla on erittäin vakaan kudosrungon lisäksi myös aiempaa parempi kantavuus 154/148J (156/152F), mikä vastaa 8 tonnin painoa akselia kohden. Vakiokantavuus tässä kokoluokassa on yleensä vain 7 tonnia akselia kohden.

Uuden bussien renkaan kehitystyössä kiinnitettiin myös huomiota hyvään pito- ja jarrutustehoon, erityisesti märillä kaduilla ja teillä. Diplomi-insinööri Klaus Krause, Euroopan tutkimus- ja kehityskeskuksen johtaja selittää: "Perinteisiin polttomoottoreihin verrattuna sähkömoottori pystyy välittämään täyden vääntömomentin heti käyttöön. Ajoneuvo ja siten myös renkaat reagoivat nopeammin nopeuteen tai muuttuviin tieolosuhteisiin. Sähkökäyttöisten ajoneuvojen renkailta vaaditaan siksi enemmän. Hyvän pidon ansiosta vältämme renkaan epätasaisen kulumisen optimaalisesta ajosuoritteesta tinkimättä."

Pitkä käyttöikä saavutetaan muun muassa optimoiduilla sik-sak-urilla, ja muokatun rakenteen ansiosta kuviopalat ovat lujemmat. Kaupunkiliikenteen jatkuvat käynnistykset ja pysähdykset rasittavat bussien renkaita voimakkaasti ja epätasaisesti. "Sen vuoksi olemme mukauttaneet SmartCity AU04+ renkaan olkalohkon leveyden ja rakenteen korkeampien vaatimusten mukaiseksi ja varmistamme siten entistä tasaisemman kulumisen. Kulutuspinnan kumiseoksen parannetun molekyylirakenteen ansiosta rengas kestää huomattavasti paremmin kuumuutta ja sen käyttöikä on siten pidempi", täydentää diplomi-insinööri Klaus Krause.

SmartCity AU04+ -renkaassa on turvallisuussyistä myös vahvistettu sivuseinä. Se suojaa rengasta kaupunkiliikenteessä jalkakäytävien reunakivikosketusten aiheuttamilta vahingoilta: "Erityisesti sähköbussien renkaissa, jotka järjestelmästä johtuen kiihdytetään välittömästi ja jotka voivat törmätä voimakkaasti jalkakäytävien reunakiviin, vahvistettu sivuseinä on erittäin tärkeä tekijä renkaan suojaamisessa," toteaa Klaus Krause.

*AU04+/AU03+ renkaiden saatavilla olevat koot:*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rengas** | **Koko** | **LI** | **Merkintä** | **Lumi-hiutale** | **M+S** | **Saatavuus** |
| **AU04+**  **sähkö-busseihin** | 315/60R22.5 | 154/148J (156/152F) | C/B/W1/73db |  |  |  |
| **AU04+** | 315/60R22.5 | 154/148J (156/152F) | C/B/W1/73dB |  |  |  |
| **AU04+** | 275/70R22.5 | 150/148J  (152/148F) | D/B/W1/67 dB |  |  |  |
| **AU03+** | 275/70R22.5 | 150/145J  (152/148) | D/C/W1/71 dB |  |  |  |
| **AU03** | 11R22.5 | 148/145J | C/B W1 71 dB | - |  |  |
| 275/80R22.5 | 149/146J | D/C W1 71 dB | - |  |  |
| 295/80R22.5 | 152/148J | C/C W1 71 dB |  |  |  |
| 245/70R19.5 | 136/134L | D/C W1 71 dB |  |  |  |
| 265/70R19.5 | 104/138M | D/C W1 71 dB |  |  |  |

**Uuden sähköbussien renkaan tekniset ominaisuudet**



***Leveä olka-alue ja vahvistetut sivuseinät***

* Leveä olka-alue ja vahvistetut sivuseinät varmistavat erinomaisen

märkäpidon, pidon ja ajovakauden.

* Renkaan kunnon määritys on aiempaa helpompaa sivuseinässä olevan kulumisen osoittimen uuden muodon ja sijainnin ansiosta

***Parempi kulutuspinnan muotoilu***

* Kulutuspinnan vakauttavat 3D-lohkot takaavat paremman pidon
* Käyttöikä on pidempi optimoitujen uravälien ansiosta
* Kolme sik-sak-uraa varmistavat erinomaisen pidon, erityisesti märillä

kaduilla ja teillä.

* Mukautettu olkalohkon leveys ja vähennetyt ulkonemat ja lamellit

varmistavat tasaisen kulumisen.

***Innovatiivinen kumiseos***

* Parannetun kemiallisen rakenteen ansiosta rengas kestää paremmin kuumuutta.

****

# # #

**Tietoa Hankookista**

Hankook tuottaa huippulaadukkaita, innovatiivisia ja erittäin suorituskykyisiä vyörenkaita henkilöautoihin, SUV-autoihin, maastoautoihin, kevyisiin kuorma-autoihin, matkailuautoihin, kuorma-autoihin, busseihin ja autourheiluun (rata-ajoon ja ralleihin).

Hankook investoi jatkuvasti tutkimukseen ja tuotekehitykseen tarjotakseen asiakkailleen aina korkeinta laatua ja pitkälle kehitettyä huipputekniikkaa. Yritys kehittää ja tuottaa maailmanlaajuisesti viidessä kehityskeskuksessaan ja kahdeksassa tehtaassaan renkaita, jotka on erityisesti räätälöity alueellisten markkinoiden vaatimusten ja tarpeiden mukaisiksi. Euroopassa renkaat kehitetään paikallisille markkinoille ja alkuperäisrenkaiksi johtavien eurooppalaisten autonvalmistajien määritysten mukaisesti Hankookin tekniikkakeskuksessa, joka sijaitsee Hannoverissa, Saksassa. Renkaat valmistetaan muun muassa yrityksen huippunykyaikaisessa Euroopan tehtaassa Rácalmásissa, Unkarissa. Se vihittiin käyttöön vuonna 2007 ja sitä laajennetaan jatkuvasti. Tällä hetkellä noin 3000 työntekijää valmistaa siellä vuosittain jopa 19 miljoonaa rengasta henkilöautoihin, SUV-autoihin ja kevyisiin kuorma-autoihin.

Hankookin Euroopan ja samalla Saksan pääkonttori sijaitsee Neu-Isenburgissa lähellä Frankfurt am Mainia. Hankookilla on lisäksi eurooppalaisia haaraliikkeitä Alankomaissa, Britanniassa, Espanjassa, Italiassa, Puolassa, Saksassa, Ranskassa, Ruotsissa, Tšekin tasavallassa, Turkissa, Ukrainassa, Unkarissa ja Venäjällä. Muissa Euroopan maissa Hankookin renkaita myyvät suoraan alueelliset maahantuojat. Yritys työllistää maailmanlaajuisesti 22 000 ihmistä ja toimittaa tuotteitaan yli 180 maahan. Johtavat autonvalmistajat luottavat Hankookin renkaisiin alkuperäisrenkaina. Yrityksen liikevaihdosta noin 30 % syntyy Euroopassa ja IVY-maissa. Hankook Tire valittiin jo vuonna 2016 arvostettuun maailmanlaajuiseen Dow Jones ‑kestävysindeksiin (DJSI World).

Lisätietoja löydät osoitteesta [www.hankooktire-mediacenter.com](http://www.hankooktire-mediacenter.com/) tai [www.hankooktire.com](http://www.hankooktire.com/)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yhteystiedot:**  **Hankook Tire Europe GmbH |** Corporate Communications Europe/CIS **|** Siemensstr. 14, 63263 Neu-Isenburg **|** Deutschland | | | |
| **Felix Kinzer**  Johtaja  Puh.: +49 (0) 61 02 8149 – 170  [f.kinzer@hankookreifen.de](mailto:f.kinzer@hankookreifen.de) | **Anna Magdalena Pasternak**  PR-johtaja  Puh.: +49 (0) 6102 8149 – 173  [a.pasternak@hankookreifen.de](mailto:a.pasternak@hankookreifen.de) | **Sabine Riedel**  PR-johtaja  Puh.: +49 (0) 6102 8149 – 174  [s.riedel@hankookreifen.de](mailto:s.riedel@hankookreifen.de) |  |
| **LarissaBüsch**  PR-johtaja  Puh.: +49 (0) 6102 8149 – 171  [l.buesch@hankookreifen.de](mailto:l.buesch@hankookreifen.de) | **Yara Willems**  Tiedotusosasto  Tel.: +49 (0) 6102 8149 – 172  [y.willems@hankookreifen.de](mailto:y.willems@hankookreifen.de) |  | |