

Muistilista rengassuosituksista eri käyttökohteissa



www.toyota-forklifts.fi

TOYOTA

MATERIAL HANDLING

Eri käyttökohteet edellyttävät erilaisia trukkeja ja siten myös eri rengastyyppejä. Alla on eritelty muutama yleinen käyttökohdesuositus. Varmista trukkisi jälleenmyyjältä, että suositus soveltuu tilanteeseesi.

→ KÄYTTÖ SISÄTILOISSA

Sisätiloihin, jossa ei lattiolla ole roskia tai muita esteitä, soveltuvat parhaiten **joustokumirenkaat**. Tässä ympäristössä joustokumirenkaat kestävät pidempään, lisäävät trukin ketteryyttä ja parantavat pitoa.

→ KÄYTTÖ ULKONA JA HAASTAVASSA MAASTOSSA

Ulkona ja haastavassa maastossa käytetään tavallisesti **ilmakumirenkaita** tai **joustokumirenkaita**. Ilmakumirenkaan kantopinta on parempi verrattuna joustokumirenkaaseen.

→ KÄYTTÖ VARASTOSSA

Esimerkiksi varastossa, jossa käytetään toistuvasti keräilytrukkeja, käytetään usein **polyuretaanirenkaita**. Itse asiassa keräilytrukeissa käytetään lähes poikkeuksetta polyuretaanirenkaita, sillä ne voivat pidentää koneen akunkestoa ja lisäävät trukin vakautta ja pitoa.

→ KÄYTTÖ KYLMISSÄ OLOSUHTEISSA

Kylmissä olosuhteissa tai paikoissa, joissa lattiat ovat jatkuvasti märkiä, käytetään **polyuretaanirenkaita**, joissa on pitoa ja jarrutustehoa lisääviä kapeita viistoon aseteltuja uria (renkaiden valinta menee trukkityyppin mukaan).

→ ÖLJYROISKEET

Jos ympäristössä on öljylätköitä tai jatkuvasti öljyroiskeita, on syytä käyttää **polyuretaanirenkaita**, jotka kestävät öljyä eivätkä rikkoudu niin herkästi (renkaiden valinta menee trukkityyppin mukaan).

→ KÄYTTÖ HERKILLÄ ALUEILLA

Herkissä käyttökohteissa, kuten elintarvike-, paperi- tai painoalalla, on käytettävä yleensä **tahraamattomia renkaita**, sillä tavalliset renkaat sisältävät hiilimustaa. Käytön yhteydessä niistä irtoaa hienojakoista pölyä, joka voi aiheuttaa ongelmia.

Trukinrenkaita koskevat standardit alallasi

Myös alakohtaiset rajoitukset voivat vaikuttaa päätöksentekoon. Tarkista aina, mikä rengastyyppi on yleinen eri alojen käyttökohteissa.

Trukkien rengastyypit ja suositukset

	Käyttö sisätiloissa	Käyttö ulkona tasaisilla alustoilla	Käyttö ulkona haastavassa maastossa	Käyttö varastossa	Käyttö kylmissä olosuhteissa	Öljyriskeet	Käyttö herkillä alueilla
KIMMOKUMIRENKAAT (press-on band)	✓	✓					
ILMAKUMIRENKAAT (pneumatic tyres)	✓	✓	✓				
JOUSTOKUMIRENKAAT (resilient solid tyres)	✓		✓				
POLYURETAANIRENKAAT (polyurethane press on tyres)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TAHRAAMATTOMAT RENKAAT (non marking tyres)	✓						✓

KIMMOKUMIRENKAAT (press-on band)

Kimmokumirenkaat on valmistettu vulkanoimalla kumi terässylinterin päälle. Kumi voi olla joko kuvioitu tai sileä. Ne ovat hyvin kestävä ja soveltuvat parhaiten sisätiloihin tai kevyeen ulkokäyttöön tai tasaisille alustoille.

ILMAKUMIRENKAAT (pneumatic tyres)

Ilmakumirenkaat ovat ristikudosrenkaita eli rättirenkaita tai vyörenkaita, jolloin rengaskoko on merkitty esim. 6.50R10. Ilmakumirenkaan kanssa asennetaan sisärenkas ja vanneunauha kun kyseessä on ristikudosrengas. Vyörenkaan kanssa voidaan käyttää erityisrakenteista vannenauhaa, jolloin sisärenkasta ei tarvita. Trukkikäytössä olevat renkaat ovat useimmiten kuviopintaisia.

Ilmakumirenkaihin voidaan tehdä uretaanikumitäyttö, jolloin ne eivät puhkea. Renkaan sisällä oleva ilma korvataan täyttömassalla, jolloin voidaan säilyttää pyörän käyttöpaine koko käyttöajan. Ilmatäytteisiä renkaita käytetään sisätiloissa ja ulkona.

JOUSTOKUMIRENKAAT (resilient solid tyres)

Joustokumirenkaat ovat täyskumirenkaita. Ne ovat hyvin kestävä eivätkä ne voi puhjeta tai tyhjentyä, joten ne soveltuvat erinomaisesti teollisuudenaloille, joissa muodostuu terävää jätettä, kuten kierrätyskeskuksiin ja lautatarhoihin.

POLYURETAANIRENKAAT (polyurethane press on tyres)

Polyuretaanirenkaat ovat eräs press-on-rengastyyppe. Ne ovat kevyet ja kestävä kumirenkaita paremmin halkeamista, repeämistä tai leikkautumista kuormituksessa. Niissä hyvä pito yhdistyy matalaan vierintävastukseen. Polyuretaanirenkaiden käyttöikä on yleensä kaksinkertainen kumirenkaihin nähden.

Polyuretaanirenkaat ovat vakiorrenkaat työntömastotrukeissa ja lavapinkkareissa joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta.

TAHRAAMATTOMAT RENKAAT (non marking tyres)

Tahraamattomat renkaat valmistetaan hydratoiduista piidioksidiesta ja erikoislisäaineista, jotta niistä ei jää jälkiä lattiaan. Niitä on saatavana ilmatäytteisiin renkaihin, kimmokumi- ja joustokumirenkaihin. Tahraamattoman joustokumin käyttöikä on samalla tasolla vakiomustiin renkaihin nähden. Tahraamattomat renkaat muodostavat staattista sähköä, joten trukissa on oltava antistaattinen liuska. Markkinoille on tullut tahraamattomia joustokumi- ja kimmokumirenkaita jotka johtavat sähköä renkaissa olevan erikoisrakenteen ansiosta.

Oikean rengaskoon valitseminen

Kun valitset rengaskokoa, huomioi käyttökohde, trukkimalli ja työskentely-ympäristö.



Usein kysytään, voiko joustokumirenkailla varustettuun truckiin laittaa ilmarenkaat. Trukkisi pyörät ja runko on suunniteltu yleensä tietylle rengastyypille (tavallisesti ilma tai joustokumi), joten on parasta varmistaa ohjekirjasta soveltuva koko.

Joustokumirenkaissa on olemassa kaksi runkotypppiä eli vakiorunkoinen rengas ja lukottomaan asennukseen soveltuva rengasrunko.

Käytettävä vanne määrittää pitkälti rengasratkaisun. Vakiorunkoiset joustokumirenkaat voidaan asentaa samoille vanteille mikä on ilmakumirengasasennuksessa käytetty. Jos joustokumirengas on lukottomassa asennuksessa niin ilman vanneosia siihen ei voida asentaa ilmarenkasta. Halkaistavalle 2-osaiselle trukkipanteelle voidaan asentaa ilmarenkas sekä vakiorunkoinen joustokumirengas.

Kun on aika vaihtaa renkaat, varmista, että truckin molemmilla puolilla on sama rengastyyppi. Etu- ja takarenkaat voivat poiketa toisistaan, mutta molempien etu- ja molempien takarenkaiden on oltava samaa tyyppiä. Mikäli renkaita vaihdetaan yksi kerrallaan per akseli tulee helposti ongelmia tasapainon kanssa.

Yhdenmukainen rengastus on ykkösvalinta truckiin.

Miten trukin rengaskokoja luetaan?

Aloitetaan perusteista. Oletpa sitten trukin käyttäjä tai varastopäällikkö, sinulla on tuottavuuden ja tehokkuuden tähden oltava perustiedot trukien renkaista. Trukinrenkaiden perusosat ovat:



Kylki – sisältää tärkeitä rengastietoja, kuten renkaan merkki, koko, rengastyypin ja kulumisrajan.

Kulutuspinna – korotettu kumiosa, joka osuu maahan.

Vanne – pyörän metalliosa, joka pitää renkaan paikallaan.

Trukin rengaskokojen lukeminen

Trukinrenkaan kokotiedot sijaitsevat renkaan kyljessä. Jos et näe kokoa sieltä, voit tarkistaa koon käyttöoppaasta tai soittaa paikalliselle mallia myyvälle trukkimyyjälle. Myyjän pitäisi pystyä kertomaan trukkimallisi oikean rengaskoon.

Rengaskoot merkitään eri tavoin trukkityypistä riippuen.

Kimmokumirenkaiden kokomerkintä on ulkohalkaisija x leveys x vanteen halkaisija.

Esimerkki: 16 x 6 x 10,5.

Ilmatäytteisten ja **umpikumirenkaiden** koot merkitään muodossa leveys x vanteen halkaisija.

Esimerkki: 6,50 x 10.

Lisäksi on tullut millimetrikoot tuumakoon rinnalle.

Yleisesti ottaen jokaisella trukilla on oma suosituskokonsa. Mikäli rengaskoon muutoksia tehdään pitää, varmista mitoitus sekä kantavuusvaatimukset. Tarkista suositukset ohjekirjasta.



Miten trukin rengas mitataan?

Trukin renkaan voi mitata metrimitalla.

Mittaa renkaan ulkohalkaisija mittanauhalla tarkasti renkaan keskeltä reunasta reunaan.

Mittaa vanteen halkaisija suuntaamalla mittanauha renkaan keskellä vanteen reunasta reunaan.

Mittaa renkaan leveys asettamalla mittanauha vasten renkaan maahan osuvaa osaa ja mittaa reunasta reunaan.

Muista, että kimmokumirenkaista on mitattava ulkohalkaisija, renkaan leveys ja vanteen halkaisija. Ilma- ja umpikumirenkaista mitataan leveys ja vanteen koko.

TOYOTA

MATERIAL HANDLING

**Toyotan rengaspalvelu
tarjoaa rengaskokoonpanon
toimituspalvelua
vastapainotrukkeihin.**

Tutustu palveluun: www.toyota-forklifts.fi/rengaspalvelu

TILAA RENGASPALVELU

www.toyota-forklifts.fi