
**RENGASANALYYSI
JA
RENGASSUOSITTELU**

AUTOIHIN

GOOD  YEAR



Viime 19 vuoden ajan on kuorma- ja linjavau-
nuissa joka vuosi ollut käytännössä paljon
enemmän Goodyear-renkaita kuin mitään muu-
ta rengasmerkkiä.

Jo useita vuosia sitten Goodyear otti käytäntöön rengasanalyysimenetelmän voidakseen tehokkaasti avustaa linja- ja kuormavaunun omistajia supistamaan rengas- ja käyttökulujaan Nykyäänkin se on yhä vielä ainoa teknillisesti pätevä menetelmä, jolla voidaan valita kuhunkin vaunuun ja sen kuljetustehtäviin sopivat renkaat.

GOODYEARIN RENGASANALYYSI

Autovuonisiela _____

Vuosi Ko _____ Samaa laista vauvuo _____
 Merkki _____ Alkuper. päivästä _____ Teille laatu _____
 Karimalli _____ Keskim. nopeus _____ Teille kanto _____
 Tehtävän malli _____ Suurin nopeus _____ Yksinäistä kuormia _____
 Kantoisuus _____ Väheneviä kuormia _____

Hyötykuormasta $\frac{4}{5}$ taka akselille = $\frac{L-A}{WB}$

Perävaunun hyötykuormasta $\frac{4}{5}$ taka akselille = $\frac{L-A}{WB'}$ (Kats. muist.)

Kiinnityspiteen hyötykuormasta $\frac{4}{5}$ vauvon takaosalle = $\frac{A}{WB}$

Muist. Jos perävaunun kiinnityspite on perävaunun korista eteenpäin, on kaava $\frac{L-A}{WB}$

AKSELIKUORMITUS JA RENGASVAHUSTEET

KILON HYÖTYKUORMAN PERUSTELLA

Akselin asento	Akselipaino tyhjänä		Nykyiset renkaat				
	Kuorma- tai lujavaunu	Kuormav. p.vauvun.	Kuormattu paino	Koko	Tyyppi	Kantokyky aks. kohditi	Kuormitus $\frac{4}{5}$ kantokyvystä
Etu							
Taka							
Perävaunun akseli							

TIETOJA HYÖTYKUORMASTA

SUOSITELTAVAT RENKAAT

	Pyörä	Koko	Tyyppi	Kantokyky akselia kohditi
Todellinen _____				
Keskimäär. _____				
Suurin _____				

Huomautuksia

Goodyear FA 30

MITEN VALITAAN

OIKEA RENGAS

LINJA- JA KUORMA-AUTONUIHINNE

● Kun valitaan renkaita kuorma- tai linja-autoihinne, on otettava huomioon useita seikkoja, jotta saatte suurimman mahdollisen hyödyn rahastanne. Renkaita valmistetaan hyvin monta eri kokoa ja tyyppiä, mutta näistä vain YKSI on PARAS kuhunkin eri autoonne. Tämän renkaan valitsemiseksi täytyy tuntea tarkoin ne olosuhteet, joissa autonne liikennöi sekä lisäksi eri renkastyyppien ominaisuudet ja edut.

Kun saatte autoonne oikean renkaan, voi se antaa Teille tuhansia luotettavia ajokilometrejä lisää. Se merkitsee enemmän kuljetuksia, vähemmän korjauskuluja, enemmän ansiota.

Sivuilla 6 ja 7 tässä kirjassa on suositeltu autoihinne sopivat renkaat.

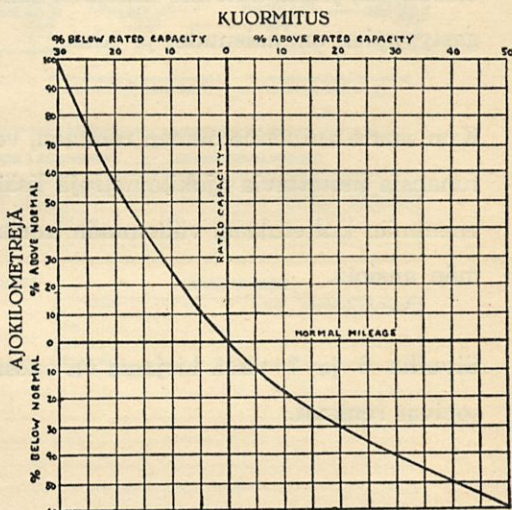
GOOD  YEAR

SEIKAT

JOTKA ON OTETTU HUOMIOON
TÄSSÄ SUOSITTELUSSA

KUORMITUS Kantavatko vaunonne suuria tai pieniä, raskaita tai keveitä kuormia? Onko se arkaa ja haurasta tavaraa tai sellaista joka ei piittaa kolauksista? Ovatko vaunonne ylikuormitettuja vai pysyykö kuorma normaalirajoissa? Tässä muutamia niistä kysymyksistä, joihin täytyy saada vastaus ennenkuin autoihinne voidaan valita OIKEA rengas.

Olemme vastanneet näihin kysymyksiin analysoimalla rengasvarusteenne ja suosittelemalla vauvuihinne oikeat renkaat. Oikealla olevasta piirroksesta näette, miten ylikuormitus suuresti lyhentää renkaiden kestävyysikää ja miten sopiva rengaskoko tuottaa säästöä. Jos Teidän täytyy ylikuormittaa autojanne, on ainakin renkaat valittava sen mukaan, niin että ne pystyvät kantamaan tämän ylikuorman.



KUORMITUKSEN VAIKUTUS RENKAAN IKÄÄN

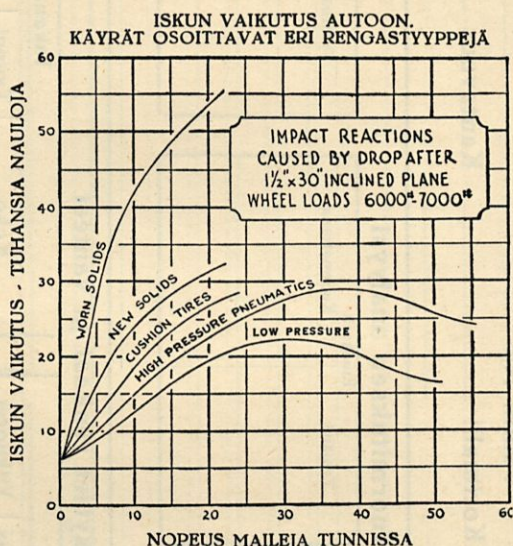
TIET Joskus joutuvat vaunut kulkemaan vain hyvillä sileillä valtateillä, mutta useimmiten tiet ovat kuoppaisia ja kivisiä, jopa niin, että tuskin voi tiestä puhua. Tien laatu vaikuttaa suuresti renkaan valintaan. Analyysissamme olemme ottaneet huomioon myöskin niiden teitten laadun, joilla autonne kulkevat.

NOPEUS

Ajon nopeus vaikuttaa kahdella tavalla renkaan kestävyys, ensiksikin siten, että se lisää renkaan liukumista ja samalla kulumista sekä toiseksi siten, että se aiheuttaa renkaan kuumenemisen. Kuumeneminen on kaikkien renkaiden pahin vihollinen ja mitä nopeammin rengas joutuu taipuilemaan, sitä enemmän kehittyä sen sisällä lämpöä.

Jos kuorma- tai linjavaunujenne täytyy ajaa kovaa vauhtia — jos niiden täytyy pitää kiinni määrätystä aikataulusta — tarvitsette toisenlaisen renkaan kuin silloin, jos autonne kulkevat hitaasti tai kohtuullisella nopeudella.

Olemme tutkineet vaunujenne ajonopeutta ja suositelussamme on tämäkin seikka otettu huomioon.



AJOMATKAT

Pitkät ajomatkat asettavat renkaille paljon suurempia vaatimuksia kuin lyhyet. Yhtämittainen taipuileminen pitkäaikaisessa nopeassa ajossa lisää suuresti sisällä tapahtuvaa kuumenemista. Silloin tarvitsette renkaan, joka synnyttää vähemmän lämpöä. Analyysimme sisältyy tutkimus myös autojenne tavallisesti ajamista matkoista.

VAUNUTYYPPI

Vaunujenne tai linjavaunujenne koko ja malli, kantavuus, hyötykuorman sijoitus, akselikuormitus edessä ja takana sekä kuhunkin renkaaseen kohdistuva osuus kuormituksesta, — kaikki nämä tärkeät seikat on tarkoin otettu huomioon analyyseissä

NYKYISET RENKAAT

Voitte olla tyytyväinen nykyisiin renkaisiin ja silti on mahdollista, että ne eivät ole taloudelliselta kannalta parhaat mahdolliset. Muutamat rengastyypit ovat rakennetut erikoisesti vetokykyä silmälläpitäen. Toisten rakenteessa taas on päämääränä ollut mahdollisimman suuri kestävyys kilometreissä. Muutamain tyyppien pääominaisuus on tanakka lujuus, toisten pehmyt joustavuus. Analyysimme osoittaa myös ovatko renkaanne tältä kannalta parhaat mahdolliset vaunuihinne.

Tässä
suosittelemme
renkaat
vaunuihinne

Akselikuormitukset ja rengasvarusteet

Vaunu N:o _____

Tehtaan merkki _____ Korimalli _____ Kantavuus _____

Kuormituksen analyysi

No	Hyötykuorma	

Etuakseli	
Tyhjänä	Kuormattuna

Taka-akseli	
Tyhjänä	Kuormattuna

Sallittu hyötykuorma nykyisillä renkailla _____

Nykyiset renkaat ja vanteet

Edessä				
No	Koko	Tyyppi	Kantavuus	Ylikuorm.

Takana			
Koko	Tyyppi	Kantavuus	Ylikuorm.

Pyörätyyppi Ed. _____ Tak. _____ Vannekoko Tak. _____ Kaksoisr. väli Tak. _____

Sisäpuolisen renkaan ja rungon väli _____

Suosittelut rengasvarusteet

Edessä			
Koko	Tyyppi	Kantavuus	Paine

Takana			
Koko	Tyyppi	Kantavuus	Paine

Sallittu hyötykuorma suositelluilla renkailla _____

Muist.

Lyhennyksiä: D—kaksoisrenk.
HP—korkeapainerenk.

LP—pallorenkäat
ELP—vähäpainerenkäat

RENKAITTEN HOITO-OHJEITA

VAROKAA YLIPAINETTA

Jos renkaissa pidetään ilmaa enemmän kuin korkein suositeltu määrä, niin ne kuluvat nopeasti, jolloin menetätte tuhansien kilometrien kestävyuden. Ylipaine aiheuttaa pinnan nopeamman kulumisen keskustassa, joten rengas pian menettää vetokykynsä.

VAROKAA ALIPAINETTA

Alipaine aiheuttaa renkaan sivujen liikarasituksen ja kulumisen. Syntyy kanvasmurtumia, olkapään murtumia ja muita kanvasvikoja, jos renkaissa on suositeltua alhaisempi paine. Tarkastakaa venttiilit säännöllisesti, jotta vääntyneet tai vuotavat venttiilit eivät pääse aiheuttamaan alipainetta.

VAROKAA PINNAN NOPEATA KULUMISTA

Pinnan nopea kuluminen saattaa aiheutua monesta seikasta. Virheellinen pyöräin suuntaus, ajonopeus, terävä tiepinta, nopea lähtö ja jarrutus, alipaine, ylikuormitus, ylipaine, kova ajo käännteissä sekä jarrujen virheellinen tarkistus ovat muutamia näistä syistä. Kun renkaat kuluvat liian nopeasti, on siihen syy ja se syy voidaan saada selville sekä poistaa.

VAROKAA VIRHEELLISTÄ SUUNTAUSTA

Muuan tavallisimmista pintakulumisen syistä on pyöräin virheellinen suuntaus. Pyörät eivät pyöri kulkusuunnassa, vaan laahaavat ja hankaavat tietä vasten aiheuttaen hyvin nopeata kulumista. Autojenne pyöräin asento on säännöllisesti tarkastettava.

VAROKAA EPÄKUNNOSSA OLEVIA JARRUJA

Elleivät jarrut ole kunnossa, aiheuttavat ne sen renkaan nopeamman kulumisen, johon jarru ottaa tiukemmin kiinni. Jos jarruja hoidetaan säännöllisesti, säästetään rengaskuluja.

VAROKAA PINTAVIKOJA

Jos pintahaavat heti tarkastetaan ja korjataan, aiheutuu niistä vähän haittaa, mutta jos niistä ei välitetä, voivat ne lyhentää renkaan ikää tuhansilla kilometreillä.

TARKASTAKAA VANTEET

Vanteiden vääntyminen, joka tavallisesti johtuu vanneraudan huolimattomasta käytöstä renkaija irroitettaessa tahi päälle pantaessa, voi vahingoittaa renkaan reunusta ja sivua sekä vähentää sen kestävyyttä. Vanteetkin on tarkastettava säännöllisesti.

VAROKAA VUOTAVIA SISÄRENKAITA

Hyvin usein sattuu sisärengas menemään ryppyyn, kun se pannaan renkaaseen ja vahingoittuu se silloin. Jos renkaan reunukset keskiuomaisella (drop center) vanteella eivät ole paikoillaan, voi tästäkin koitua vahinkoa sisärenkaalle. Asetakaa sisärenkaat hyvin huolellisesti paikoilleen, että ne eivät vahingoitu.

SUORITAKAA KORJAUKSET VIIPYMÄTTÄ

Jokainen rengas on säännöllisesti tarkastettava ja tarpeelliset korjaukset on suoritettava viipymättä.

KORKEAPAINERENKAAT

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi
suositeltu kuormitus ja paine

Rengaskoko	Täysiä kanvas- kerroksia	Kuormitus kiloja	Paine		Vanne- koko	Normaali- poikkileikkaus		Suurin leveys kuorman alla		Koko korkeus		Akselista tiehen	
			Naulaa	Kiloja		Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m
30×5 TT	5	735	70	5.00	5	5.90	150	6.88	175	32.4	823	15.47	393
30×5 HD	8	770	75	5.25	5	6.13	155	7.05	179	32.8	833	15.69	399
33×5 HD	8	770	75	5.25	5	5.70	145	6.88	175	35.5	902	17.08	434
34×5 HD	8	885	75	5.25	5	6.00	152	6.88	175	36.5	927	17.61	447
35×5 HD	8	885	75	5.25	5	5.70	145	6.88	175	37.5	953	18.06	459
32×6 TT	8	885	75	5.25	5	6.60	168	7.25	184	33.8	859	16.12	409
32×6 HD	10	1020	80	5.75	6	7.10	180	7.88	200	34.9	886	16.75	425
					5	6.90	175	7.75	197	34.8	884	16.65	423
34×6 HD	10	1090	80	5.75	6	7.10	180	7.88	200	36.9	937	17.70	450
36×6 HD	10	1155	80	5.75	6	7.10	180	7.88	200	38.9	988	18.65	474
					5	6.90	175	7.75	197	38.8	986	18.60	472
32×6½ HD	10	1200	85	6.00	6	7.30	185	8.20	208	35.4	899	16.83	427
32×7 HD	10	1160	85	6.00	7	8.10	206	9.00	229	34.9	886	16.63	422
34×7 HD	10	1270	85	6.00	7	8.10	206	9.00	229	36.9	937	17.58	447
					6	7.90	201	8.88	226	36.8	935	17.53	445
36×7 HD	10	1360	85	6.00	7	8.10	206	9.00	229	38.9	988	18.55	471
					6	7.90	201	8.88	226	38.8	986	18.50	470
38×7 HD	10	1450	85	6.00	7	8.10	206	9.00	229	40.9	1039	19.55	497
					6	7.90	201	8.88	226	40.8	1036	19.50	495
36×8 HD	12	1620	90	6.25	8	9.20	234	10.37	263	39.2	996	18.60	472
					7	8.90	226	10.00	254	39.1	993	18.53	471
40×8 HD	12	1800	90	6.25	8	9.20	234	10.37	263	43.2	1097	20.58	523
					7	8.90	226	10.00	254	43.1	1095	20.53	521
38×9 HD	14	2065	95	6.75	9-10	10.84	275	12.25	311	42.7	1085	20.25	514
					8	10.34	263	11.75	298	42.7	1085	20.20	513

YLEISIÄ TIETOJA JÄTILÄISRENKKAISTA

JOTKA HELPOTTAAVAT VALINTAA

JÄTTILÄISPALLORENKAAT

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi
suositeltu kuormitus ja paine

Rengaskoko	Täysia kanvas- kerroksia	Kuormitus kiloja	Paine		Vanne- koko	Normaali- poikkileikkaus		Suurin leveys kuorman alla		Koko korkeus		Akselista tienhen	
			Naulaa	Kiloja		Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m
5.50-20	6	580	40	3.00	5	5.95	151	7.00	178	32.3	820	15.24	387
6.00-20	6	640	45	3.25	5	6.05	154	7.25	184	32.9	836	15.55	395
6.50-20	6	750	50	3.50	5	6.70	170	7.75	197	33.9	862	16.00	406
7.00-18	8	780	55	4.00	5	7.15	182	8.25	210	33.0	838	15.68	398
7.00-20	8	875	55	4.00	{ 5 6	7.15 7.35	182 187	8.25 8.50	210 216	35.0 35.1	889 892	16.69 16.70	424 424
7.50-18	8	875	55	4.00	7	7.85	199	9.00	229	34.0	864	16.15	410
7.50-20	8	970	55	4.00	{ 6 7	7.70 7.85	196 199	8.88 9.00	226 229	35.9 36.0	912 914	17.02 17.06	432 433
8.25-18	10	1050	60	4.25	7	8.55	217	9.87	251	35.3	897	16.64	423
8.25-20	10	1160	60	4.25	7	8.55	217	9.87	251	37.3	947	17.65	448
9.00-15	10	1225	65	4.75	8	9.60	244	10.80	274	34.1	866	16.15	410
9.00-18	10	1385	65	4.75	{ 7 8	9.30 9.60	236 244	10.30 10.80	262 274	37.0 37.1	940 942	17.43 17.54	443 446
9.00-20	10	1535	65	4.75	{ 7 8	9.30 9.60	236 244	10.50 10.80	267 274	39.0 39.1	991 993	18.35 18.43	466 468
9.75-18	12	1640	70	5.00	8	9.90	251	11.37	289	38.2	970	17.95	456
9.75-20	12	1800	70	5.00	8	9.90	251	11.37	289	40.2	1021	18.91	480
10.50-20	12	2130	75	5.25	{ 8 9-10	10.30 10.75	262 273	11.87 12.38	302 314	41.4 41.4	1052 1052	19.38 19.45	492 494

12

YLEISIÄ TIETOJA JÄTTILÄISRENKAISTA

JÄTTILÄIS-VÄHÄPAINERENKAAT

Rengaskoko	Täysia kanvas- kerroksia	Kuormitus kiloja	Paine		Vanne- koko	Normaali- poikkileikkaus		Suurin leveys kuorman alla		Koko korkeus		Akselista tienhen	
			Naulaa	Kiloja		Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m	Tuumaa	m/m
170-20	8	{ 865* 1000 }	55	3.75	{ 5 6	7.19 7.36	183 187	8.34 8.50	212 216	35.18 35.26	894 896	16.57 16.57	421 421
190-20	8	{ 900* 1100 }	50	3.50	6	7.55	192	8.75	222	35.92	912	16.94	430
210-18	8	{ 955* 1200 }	50	3.50	7	8.31	211	9.64	245	35.13	892	16.47	418
210-20	8	{ 955* 1200 }	50	3.50	{ 6 7	8.15 8.31	207 211	9.45 9.64	240 245	37.04 37.13	941 843	17.47 17.47	444 444
230-18	8	{ 1100* 1300 }	50	3.50	{ 7 8	9.24 9.58	235 243	10.62 11.00	270 279	36.96 37.05	939 941	17.24 17.24	438 438
230-20	8	{ 1160* 1400 }	50	3.50	{ 7 8	9.24 9.58	235 243	10.62 11.00	270 279	38.96 39.05	990 992	18.24 18.24	463 463
230-22	8	{ 1160* 1400 }	50	3.50	{ 7 8	9.24 9.58	235 243	10.62 11.00	270 279	40.96 41.05	1040 1043	19.24 19.24	489 489
250-20	10	{ 1480* 1600 }	55	3.75	8	9.79	249	11.25	286	40.05	1017	18.70	475
270-20	12	{ 1775* 1900 }	57	4.00	{ 8 9-10	10.52 10.96	267 278	12.09 12.60	307 320	42.90 42.94	1090 1091	19.98 19.98	508 508

* Osoittaa parhaan tuloksen saavuttamiseksi suositellun kuormituksen.

13

JOTKA HELPOTTAVAT VALINTAA

EI SUURIN KUORMITUS VAAN KUORMITUS, JOKA ANTAA RENKAISTA PARHAAN HYÖDYN

Viiden tuuman rengas kantaa yhtä suuren kuorman kuin kymmenen tuuman rengas.

Mutta — se ei kannata sitä yhtä KAUAS.

Jokainen käyttäjä haluaa kuitenkin, että hänen renkaansa kestisivät kauan ja ilman kiusallisia rengasvaurioita.

Tätä periaatetta Goodyearin insinöörit ovat pitäneet silmällä rakentaessaan renkaita kutakin kuormitusta varten.

Nämä kuormitukset sekä ilmanpaine, jota suositellaan suurimman hyödyn saamiseksi renkaasta perustuvat tuhansilla renkailla sekä tarjoissa laboratorionkokeissa että itse ajossa saavutettuihin kokemuksiin.

Tässä kirjasssa ovat ilmanpaine- ja kuormitustaulukot ovat kaikkien Amerikan rengastehtaitten hyväksymät ja useimmat euroalaisista tehtaista ovat myöskin hyväksyneet ne. Ne perustuvat rengastehtaitten yhteiseen kokemukseen ja tutkimuksiin, joiden tarkoituksena on turvata käyttäjille täysi hyöty ostamistaan renkaista.

Nämä taulukot on kehitetty pitäen silmällä sitä seikkaa, että kutakin kokoa varten suositeltu kuormitus ja ilmanpaine antaisivat SUURIMMAN HYÖDYN JA PITKÄAIKAISIMMAN PALVELUN renkaan omistajalle, eikä ollenkaan tavoitellen vain suurinta kuormaa, minkä jokin rengas pystyy kantamaan.

Renkaissa oleva ilma oikeastaan kantaa kuorman ja mitä suurempi rengas on, siis mitä suurempi sen ilmatilavuus, sitä suuremman kuorman pystyy se kantamaan. Koska Goodyear-renkaat ovat poikkileikkaukseltaan ja siis ilmatilavuudeltaan yhtä suuret tahi yleensä suuremmat kuin kilpailevat renkaat, ne kantavat enemmän kuormaa kuin muut renkaat, emmekä epäroi taatessamme, että ne kantavat yhtä paljon kuin muut ja yhtä kauan kuin muut renkaat samantlaisissa olosuhteissa.

Mutta olkoonpa kysymyksessä Goodyear tahi kilpaileva merkki, autonostaja ei voi toivoa saavansa suurinta mahdollista hyötyä renkaistaan, ellei niitä käytetä vahvistettujen kuormitustaulukkojen ja suositellun ilmanpaineen mukaisesti.

Goodyearin taulukot suosittelevat paineen ja kuorman, joka antaa renkaasta suurimman mahdollisen hyödyn. Ne eivät siis osoita suurinta kuormaa, minkä rengas voi kantaa.

GOODYEAR VANTEET

„Kysykää mieheltä, joka vaihtaa renkaita” — ja jos hän käyttää Goodyearin K-tyyppisiä vanteita, voi hän sanoa Teille, että ne tekevät renkaan päällepanon ja irrottamisen paljon helpommaksi. Vain kaksi yksinkertaista, tanakkaa osaa — yhtenäinen rengas sekä katkaistu alusta — joka tekee renkaiden vaihtamisen keveäksi.

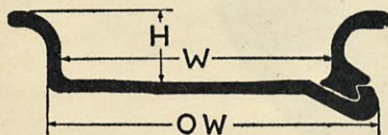
Ne ovat paljon turvallisempia ja tyydyttävämpiä — koska ne ovat lujempia, yksinkertaisempia, oikein suunniteltuja, keveitä, eri kokoihin sopivia, täsmällisiä sekä siistin näköisiä.

28 asteen lovineen tyyppi ”K” vanteet voidaan sovittaa kaikkiin pyöriin, jotka on rakennettu irtovanteita varten.

”L”-tyyppinen vanne on uusiin malli levypyöriä varten.

MITEN VANTEEN MITAT MÄÄRÄTÄÄN

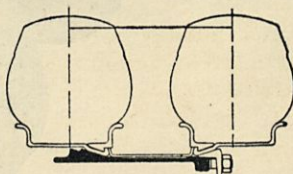
Ellette saa sitä muuten selville, mitatkaa väli H tai väli W



Vanteen koko	Laippojen väli (W)	Laipan korkeus (H)
5	95,2 mm	25,4 mm
6	110 „	28,6 „
7	127 „	38,1 „
8	152,4 „	44,4 „
9-10	186,2 „	

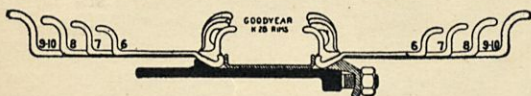
KAKSOISRENKAIDEN VÄLIMATKAN MÄÄRÄÄMINEN

Hyvin tärkeätä on, että kaksoisrenkaat ovat siksi etäällä toisistaan, etteivät ne kosketa toisiinsa kun renkaat litistyvät suurimman kuormansa alla. Kuten näkyy viereisestä kuvasta, käytetään tätä laskettaessa perustana vanteitten keskikohtain, siis myös renkaiden keskikohtain väliä. Koska renkaiden toinen puolisko joutuu aina taipuilemaan keskiviivan toisella puolella, siis näiden kahden keskiviivan välissä, seuraa siitä, että jos mitataan renkaiden keskiviivain välimatka, tulee tämän olla ainakin yhtä suuri kuin renkaan poikkileikkauksen leveys silloin, kun se on painunut maksimikuorman alla litteimpään muotoonsa. Siis, jos kaksoisrenkaiden keskiviivojen väli on suurempi kuin renkaan poikkileikkauksen leveys kuorman alla, niin väli on tarpeeksi leveä, niin että renkaat sopivat siihen.



KUINKA VÄLIÄ VOIDAAN LEVENTÄÄ

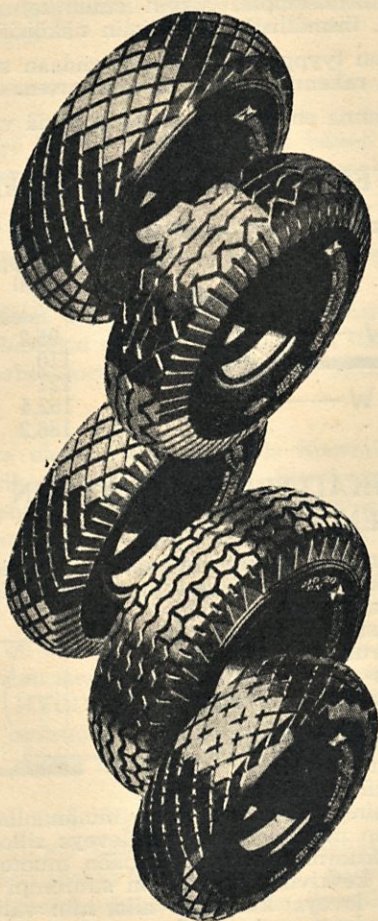
Pyörillä, joilla käytetään vain toiselta reunaltaan kaltevaa vanteita, voidaan väliä leventää käyttämällä leveämpiä vanteita. Kuvasta näkyy, miten suuremmat vannekoot ulottuvat aina pidemmälle ulospäin. Tämä samalla luonnollisesti leventää kaksoisrenkaiden välimatkaa. Levy



pyörissä voidaan väliä leventää asettamalla pyöräin väliin navan kohdalle välirengas tahi valitsemalla uudet kuperammat pyörät.

**AWT
jättiläis-
pallorengas**

**Sivu-
vahvisteinen
AWT
jättiläisrengas**



**Pathfinder
jättiläisrengas**

**EN jättiläis-
vähäpaine-
rengas**

**H-tyyppi
jättiläisrengas**

GOOD YEAR