

# Technische Informatie over Luchtbandwielen

## Zo kiest u uw luchtbandwiel

De wielseries zijn ingedeeld naar diameter. U kunt dus snel de serie vinden met de juiste bandmaat. Wanneer u vrij bent in de keuze van de wieldiameter doet u er goed aan een zo groot mogelijk wiel te kiezen. Vervolgens kijken we naar het draagvermogen. Onderstaand is uiteengezet dat drie van de vier wielen het gewicht moeten kunnen dragen. Het is goed te weten dat het type band (ply rating / luchtband of massieve band) invloed heeft op draagvermogen van het wiel. Ook zijn luchtbanden comfortabeler dan massieve banden. Tenslotte moet u ook nog even een keuze maken in het profiel van de gewenste band. Een tweedelige velg, waarbij de beide velghelften aan elkaar zijn geschroefd, is geschikter voor de zwaardere banden en dus voor de wielen met een groter draagvermogen.

Hoe wilt u nu het wiel gaan monteren? In een vork of op het einde van een as? En wat voor eisen stelt u aan de lagering? Hierbna worden de aspecten daarvan aangegeven. Bij flensnaven moet ook gekeken worden naar het draagvermogen. Het kan heel goed zijn dat het draagvermogen van het wiel groter is dan het draagvermogen van de flensnaaf en omgekeerd. De laagste waarde bepaalt uw mogelijkheden.

Wij zijn graag bereid om u te assisteren bij het kiezen van het juiste wiel voor uw toepassing. Ook voor offertes en bestellingen kunt u ons natuurlijk bellen. Voor een juiste bestelling geeft u de bestelcodes door die vooraan in de schema's staan.

## Rij-comfort

Vergeleken met wielen met massieve banden, bieden luchtbandwielen veelal meer comfort. Luchtbanden dempen schokken en trillingen. Bovendien overwinnen ze beter obstakels en oneffenheden. Bij gelijke diameter hebben luchtbanden vaak een breder loopvlak dan massieve banden. Rijden op een zachte ondergrond is daardoor gemakkelijker omdat het insnijden in de bodem minder is. Luchtbanden kunnen dus duidelijk voordelen bieden ten opzichte van massieve banden. En ook in prijsvergelijking komen de luchtbanden vaak zeer gunstig uit de bus.

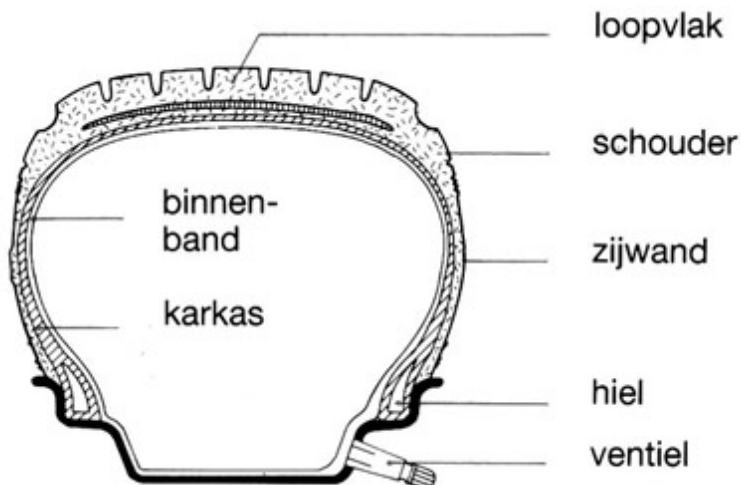
## Diameter

Ons assortiment velgen en luchtbanden is ingedeeld in diameter-series. De aangegeven diameter betreft de totale doorsnede van de velg inclusief de bijpassende band. Wanneer u vrij bent in de keuze van wieldiameter doet u er goed aan een zo groot mogelijk wiel te kiezen. Een groter wiel loopt lichter en heeft veel minder last van obstakels en oneffenheden in de vloer.

## Draagvermogen

Bij de keus van het juiste wiel is ook het benodigde draagvermogen erg belangrijk. U berekent het benodigde draagvermogen per wiel als volgt: U telt het gewicht van uw wagen en het gewenste laadvermogen bij elkaar op. Het totaal deelt u door 3 in plaats van door 4. Dit is nodig omdat, bijvoorbeeld bij oneffenheden in de vloer of de weg, het gewicht af en toe door 3 wielen moet worden gedragen. U kunt ook het draagvermogen van een wiel als uitgangspunt voor uw berekening nemen. Voor een 4-wielige-constructie vermenigvuldigt u het door ons opgegeven draagvermogen per wiel met 3. De

uitkomst geeft aan hoe zwaar uw wagen en lading samen maximaal mogen zijn.



## Bandsterkte

Een luchtbandwiel bestaat uit een velg en een band. We nemen nu eerst de band even onder de loupe. De sterkte van het karkas van de band wordt aangeduid met het begrip ply rating. Dit wordt afgekort als PR. De ply rating geeft de sterkte en dus ook het draagvermogen aan. Staat op een band bijvoorbeeld 4 ply rating dan is deze band even sterk als een band met vier canvaslagen zoals die vroeger werd gemaakt. De moderne band heeft echter geen lagen van canvas meer, maar van een materiaal met een grotere treksterke, zoals bijvoorbeeld nylon. Omdat deze nieuwe materialen sterker zijn dan canvas, zijn vaak minder koordlagen nodig dan vroeger. Een 4 PR band kan dus best 2 koordlagen hebben. De sterkte van die 2 lagen komt echter overeen met de sterkte van 4 canvaslagen.

## Bandspanning

De bandspanning wordt weergegeven in bar. 1 Bar is praktisch gelijk aan 1 kg per cm<sup>2</sup>. Vroeger werd hiervoor de term ato gebruikt. Onze wielen worden afgeleverd met banden op een spanning die in overeenstemming is met het opgegeven draagvermogen en het normale gebruiksdoel. De maximaal toegestane bandspanning is afhankelijk van de sterkte van het karkas. Dus hoe hoger het aantal PR, hoe hoger de toegestane bandspanning en ook hoe hoger het draagvermogen.

## Velgtypen



(diepbed)

(vlakbed)

Vooraf het onderscheid in 1-delige en 2-delige velgen is belangrijk. De namen geven al aan waar het verschil in zit. De 1-delige velgen zijn tot een geheel gelast; de 2-delige bestaan uit 2 met bouten en moeren verbonden delen. De 1-delige diepbedvelg is vooral geschikt voor de wat lichtere banden van zo'n 2 of 4 ply rating. De zwaardere 2-delige vlakbedvelg is beter geschikt voor banden van 6 ply rating of meer.

Een ander onderscheid vormt het montagetype. Er zijn velgen met een eigen, vaste naaf die zo op een vorkas op aan het eind van een as kunnen worden gemonteerd. Ze zijn leverbaar met een glij-, rol- of kogellager. De tweede categorie vormen de velgen van flensnaafmontage. Deze hebben geen vaste naaf met een lager. Ze worden zoals bij een auto, op een aparte flensnaaf geschroefd.

## Lagertypes

Onze hier weergegeven wielen kennen een 5 typen lagers.

**1. Glijlager:** Een eenvoudig en daardoor ook goedkoop lager. Goed geschikt voor vochtige omstandigheden. Wel is de rolweerstand iets groter dan bij andere typen lagers.

**2. Rollager:** Een lager met een geringe rolweerstand. Het wordt vooral bij de kleinere types luchtbandwielen veel toegepast.



**3. Konuskogellager:** Voor lichtere doeleinden biedt dit lager prima roeigenschappen. Het wordt daarom toegepast in onze [wielserie D](#).

**4. Kogellager:** Het bekende kogellager heeft een zeer gunstige rolweerstand. Het is dan ook het meest toegepaste lager in onze luchtbandwielen met vaste naaf.

**5. Conisch rollager:** Dit lager wordt ook wel kegellager genoemd. Het is wat duurder dan de andere typen. Vooral voor de zwaardere flensnaven en landbouwassen is het zeer geschikt omdat het axiale belastingen goed opneemt.



**Voor verder advies kunt u ons natuurlijk altijd bellen.**

(Overname of gebruikmaking van bovenstaand artikel of gedeelten daarvan is toegestaan met bronvermelding).