

# Alcoa gesmede aluminium wielen

Feiten en cijfers



# WIST U DAT?

## Alcoa wielen zijn de sterkste

Elk wiel wordt gemaakt van een blok hoogwaardig en corrosieresistent aluminium.



Met een 8000 ton pers wordt dit blok tot een wiel gesmeed. Na het smeden ondergaat de ruwe vorm een warmtebehandeling. Dit geeft een extra mechanische versteviging aan het aluminium.



Het Alcoa smeedproces zorgt ervoor dat de vezelpatronen van het aluminium meelopen met de vorm van het wiel, zelfs in het kritieke gedeelte waar schijf en velg in elkaar overlopen. Dit geeft de wielen de unieke gesmede sterkte, waardoor ze de strengste testen doorstaan: TÜV, LBF en JWLT.



***Alcoa gesmede aluminium wielen hebben een garantie van vijf jaar tegen productiefouten, en zonder kilometerbeperking.***



### ***Resultaten van de vervormingstest***

Testen hebben aangetoond dat Alcoa gesmede wielen veel sterker zijn dan stalen wielen en gegoten aluminium wielen. Een gesmeed wiel van Alcoa zal pas onder een last van 71.200 kg 5 cm vervormen. Een stalen wiel vertoont deze vervorming al bij 13.600 kg!

### ***Resultaten van de Impact test***

De Japanse JWL-test simuleert een vrachtwagen die met een snelheid van 50 km/u een hoge stoeprand raakt. Deze impact wordt gesimuleerd door een gewicht van 910 kg op de band te laten vallen. Terwijl stalen wielen overmatig vervormen en de band lucht verliest, en gegoten aluminium wielen barsten, doorstaan Alcoa wielen de test met succes.



*stalen wiel*



*gegoten aluminium wiel*



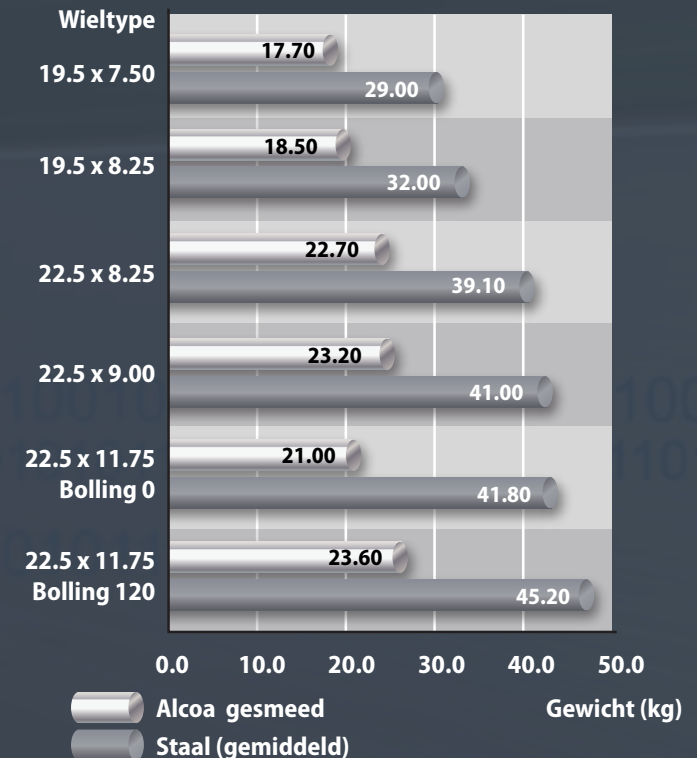
*Alcoa gesmeed aluminium wiel*

## Alcoa wielen verlagen uw werkingskosten en verhogen uw winstmarges

### Groter laadvermogen

Alcoa wielen zijn aanzienlijk lichter dan stalen wielen en gegoten aluminium wielen. Door het gebruik van Alcoa wielen kunt u dus meer betaalde lading meenemen.

Voorbeeld van configuratie 1		Alcoa (Kg)	Staal (Kg)
<p>22.5 x 9.00      22.5 x 11.75 bolling 120</p>	22.5 x 9.00	139.2	246.0
	22.5 x 11.75 bolling 120	141.6	271.2
	<b>Totaal</b>	<b>280.8</b>	<b>517.2</b>
<b>Besparing</b>		-	<b>236.2 kg</b>
Voorbeeld van configuratie 2		Alcoa (Kg)	Staal (Kg)
<p>22.5 x 9.00      19.5 x 8.25</p>	22.5 x 9.00	232.0	410.0
	19.5 x 8.25	296.0	512.0
	<b>Totaal</b>	<b>528.0</b>	<b>922.0</b>
<b>Besparing</b>			<b>394.0 kg</b>



## **Minder slijtage van de banden en langere levensduur van remmen en ophanging**

De Alcoa aluminium wielen zijn gesmeed en 100% CNC bewerkt. Ze hebben nagenoeg geen hoogte- en zijdelingse slag en daardoor is er minder slijtage van de banden dan met gelaste stalen wielen.

Aluminium heeft ook een driemaal hogere warmtegeleiding dan staal! Aluminium wordt, vanwege zijn warmteafgeevende eigenschappen, vaak gebruikt in koelelementen van laptops en radiatorbuizen voor auto's en vrachtwagens. En warmte is nu net wat banden sneller doet verslijten en nadelig is voor de remprestaties en de levensduur van remblokken.



*Dankzij onze precieze bewerking is elk wiel perfect rond. Draaiende wielen hebben dus helemaal geen last van hoogteslag.*



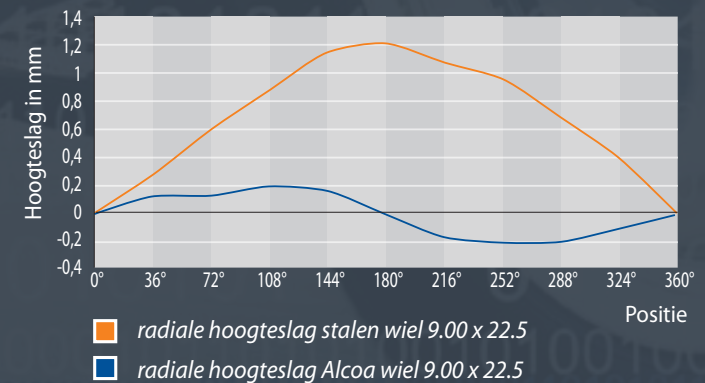
*Deze thermische beelden van een aluminium en een stalen wiel laten zien dat het Alcoa aluminium wiel in identieke omstandigheden tot 22°C koeler loopt.*



## **Lager brandstofverbruik**

Wielen worden beschouwd als onafgeveerd gewicht. Zolang de massa zich in een toestand van inertie bevindt, kan het brandstofverbruik dus verder worden beperkt omdat een gesmeed aluminium wiel, dat de helft weegt van een stalen wiel, met minder inspanning kan worden gerooteerd.

Testen uitgevoerd door een erkend test- en onderzoeksbedrijf geven aan dat de Alcoa aluminium wielen 3% minder rolweerstand laten optekenen dan een stalen wiel. Deze verminderde rolweerstand vertaalt zich in een brandstofbesparing van 1,0%.



**Bezoek onze website [www.alcoawheels.com](http://www.alcoawheels.com) en bereken met de **CalcuLighter™** hoeveel u precies bespaart door stalen wielen te vervangen door Alcoa wielen.**

# WIST U DAT?

## Alcoa wielen verlagen uw onderhoudskosten

Alcoa gesmede aluminium wielen hebben een garantie van vijf jaar, zonder kilometerbeperking. Ze zijn gemaakt uit een hoogwaardige aluminium legering en het oppervlak is niet gecoat. Zandstralen en overschilderen is dus overbodig.

Stalen wielen die te veel putjes of corrosie vertonen, moeten worden vervangen. Bovendien mag de verflaag op stalen wielen niet meer dan 75 $\mu$  dik zijn. Is de verf te dik aangebracht, dan kunnen de wielmoeren loskomen, de wielen te snel slijten of zelfs loslopen. Nieuwe verflagen op wielen moeten voldoende uitharden. Anders doet zich hetzelfde voor als wanneer de verf te dik is aangebracht.

**Alcoa wielen zijn verkrijgbaar in drie afwerkingen**



*Brushed: zijdeglans*



*Mirror Polished: spiegelglans*



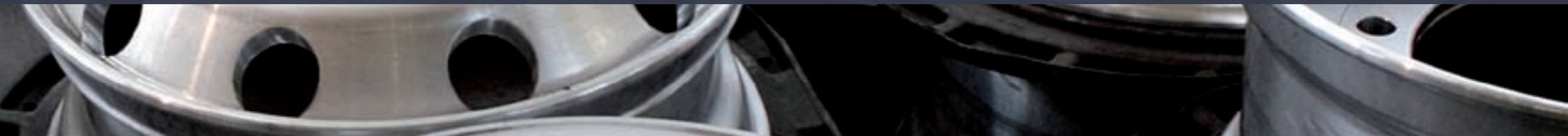
*Dura-Bright®: onderhoudsgemak*



**Alcoa is de enige wielenvabrikant die de onderhoudsvriendelijke Dura-Bright® wielen aanbiedt**

Dura-Bright® wielen moeten niet gepolijst worden. Door ze regelmatig te wassen met water en zeep houdt u ze glanzend, zelfs na honderden wasbeurten en vele duizenden kilometers. Dura-Bright® is geen coating, maar een oppervlaktebehandeling die in het aluminium dringt en volledig door het aluminium wordt opgenomen. Dura-Bright® zal niet schilferen, scheuren, loskomen of corroderen zoals conventionele coatings op andere aluminium of stalen wielen.

Omdat deze wielen zo eenvoudig schoon te maken zijn en u er geen speciale reinigingsproducten of onderhoudsinstrumenten voor nodig hebt, zult u er tijd en geld mee besparen! De Dura-Bright® behandeling is beschikbaar op vrijwel alle wielmaten van Alcoa. Meer details vindt u in onze Dura-Bright® brochure.





**ALCOA WHEEL PRODUCTS EUROPE**

Industrieweg 135

B-3583 PAAL - België

Tel. +32 (0)11 458460

Fax +32 (0)11 455630

info.wheels@alcoa.com

**[www.alcoawheels.com](http://www.alcoawheels.com)**