



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

# Technical Bulletin

## Brandstofsyste men.

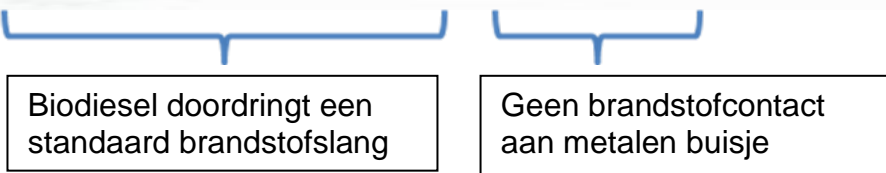
<b>GATES REFERENTIE:</b> MERK: MODEL: MOTOR: MOTORCODE:	Verschillende
---	---------------



Er is een grote evolutie geweest in de technologie van de autobrandstof: de drukken zijn gestegen, de brandstofdoordringing wordt wettelijk gecontroleerd en er zijn talrijke verschillende brandstofmengsels. Deze mengsels hebben een chemische samenstellingen welke het rubber van standaardbrandstofslangen, plastic dichtingen en niet behandelde aluminiumdelen kunnen beschadigen. Deze schade kan leiden tot voertuigbranden. Het onjuiste gebruik van een specifiek slangtype kan leiden tot verschillende problemen, zoals lekken, slangen die broos worden en breken, doordringen van brandstof door het slangmateriaal (biobrandstof dringt snel door de wand van de standaard (Nitril) brandstof slang) (Fig. 1).



Fig. 1



Gates biedt een breed assortiment aan voor brandstofsyste men. Omdat deze producten vrij verschillend zijn, leidt dit tot vragen over het gebruik/bestendigheid. De huidige 4219 lage doordringbaarheidslang zal vervangen worden vanaf september 2011 door ons nieuw type 4219 Barricade Brandstofinjectieslang (Fig. 2), voorzien van een 5 lagen technologie die bijna alle doordringing elimineert (225 PSI /1,55 MPa).

De nieuwe 4219 Barricade slang kan worden ingezet voor allerlei soorten brandstoffen, met inbegrip van E10, E15, E85 en biodiesel tot B100 (100% biodiesel), behalve LPG. De artikelnummers en overige productinformatie zullen meegedeeld worden midden augustus 2011.



Fig. 2





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

# Technical Bulletin

## Brandstofslangen (FLH):

Wij hebben 5 soorten brandstofslangen (FLH) in ons gamma, maar laat het duidelijk zijn dat het zeer gevaarlijk, zelfs catastrofaal kan zijn, wanneer een brandstofslang voor iets wordt gebruikt waarvoor deze niet is ontwikkeld. Behalve mogelijke branden, storingen, etc. brandstof welke door de slang dringt in de atmosfeer, de emissies verhogen.



Correct gebruik



Foutief gebruik

Product

Standaard FLH <b>3225</b> Ø 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 WP: 1 MPa Max. Temp: 125° C SAEJ30R7	Loodhoudende en loodvrije fossiele benzine, alcohol bevattende benzine b.v. E10 Fossiele diesel	In-tank applicatie LPG Biodiesel (B..)
Textiel gevlochten FLH <b>4324</b> Ø 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 WP: 0.6 MPa Max. Temp: 100° C	Loodhoudende en loodvrije fossiele benzine, fossiele diesel.	Zie 3225 Alcohol bevattende benzine (E..)
Kleine diameter FLH <b>4324</b> Ø 2.7 WP: 1 Mpa Max. Temp: 110° C	Kleine Ø slang toepassingen Verbindingsslang Vacuüm slang	Zie 3225 Alcohol bevattende benzine (E..)
Onderdompelbare FLH <b>4219</b> Ø 8, 10 WP: 0.7 MPa Max Temp: 135°, pieken tot 150° SAEJ30R10	Allerlei benzine en diesel, met inbegrip van alcohol bevattende benzine en biodiesel (E.., B..)	LPG
Lage permeatie FH <b>4219</b> Ø 6, 8, 10 WP: 1.2 MPa Max Temp: 135°, pieken tot 150° SAEJ30R9	Allerlei benzine en diesel, met inbegrip van alcohol uitgebreide benzine en biodiesel (E.., B..)	LPG
Nieuwe <b>4219 Barricade Greenshield</b> Ø 6, 8, 10 WP: 1.55 MPa Max Temp: 135°, pieken tot 150° SAEJ30R14T2*	Allerlei benzine en diesel, met inbegrip van alcohol uitgebreide benzine en biodiesel (E.., B..)	LPG

Ø = diameter in mm

WP = maximale werkdruk

\* behalve knikweerstand

1 MPa = 10 bar







A Tankless Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

# Technical Bulletin

## Gates' advies:

Applicatie	Gates' brandstofslang
Fossiele benzine en diesel	Alle
Alcohol bevattende benzine (E..)	3225 + 4219
Biodiesel (B..)	4219
In tank applicatie	Onderdompelbare 4219
LPG	Geen

Ethanol brandstofmengsels gebruiken "E" nummers welke het percentage van ethanol in het mengsel weergeeft, bijv. E10 betekent dat dit een mengsel is van 10% ethanol en 90% fossiele benzine. E10 en andere "E" mengsels kunnen, bij de juiste omstandigheden, Co emissies met 20 tot 30% verminderen. Biodiesel wordt geproduceerd uit plantaardige oliën (raapzaad, sojaboon) of dierlijk vet. Biodiesel gebruikt "B.." om de hoeveelheid biodiesel in een mengeling aan te geven bijv. B5: dit is een mengsel van 5% biodiesel en 95% fossiele diesel. Biodiesel kan ook in zuivere vorm (B100) worden gebruikt, doch motorwijzigingen kunnen vereist zijn om onderhouds - en prestatie problemen te vermijden. Behalve slangen, biedt Gates ook andere producten van het brandstofsysteem aan:

### Tankdoppen (7410)

Zoals u weet, moeten brandstoftanks „ademen“. Deze ventilatie wordt op verschillende manieren verkregen, volgens de voorkeur van de voertuigfabrikanten. Die is verwant met ecologie en de mogelijkheden om plaats te besparen. Één methode van ventilatie is door de tankdop, een andere is door de vulhals. In beide gevallen laat dit ventilatie toe. Bij het kiezen van de juiste tankdop is het van belang dat u rekening houdt met;

- 1) een tank die voorzien is van een ventilatie door de vulhals vereist een gesloten tankdop (niet luchtdoorlatend type).
- 2) een tank zonder ventilatie vereist een tankdop met ontluchting (tankdop met opening of tankdop ontluchting dmv een klep).

De twee types tankdoppen zien er identiek uit, maar verschillen in ventilatie. Zorg ervoor u het juiste type tankdop kiest en lees zorgvuldig de instructies van de fabrikant . Wanneer het ontluchtingssysteem faalt, kan dit leiden tot geïmplodeerde tanks (Fig. 3 en 4.)



Fig. 3



Fig. 4





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

Technical Bulletin

## Verbindingstukken (7315)

Kwalitatieve verbindingstukken (Fig. 5) met opstaande rand kunnen worden gebruikt om iedere, lekvrije, (brandstof) slangconfiguratie te maken. Gemaakt van sterke glasvezelverstevigde nylon, weerstaan ze extreme temperaturen van -65°C tot +250°C en zijn ze bestand tegen koelmiddeladditieven, benzine, diesel, olie en LPG . Wp: maximum 2 MPa.



Fig. 5

## Flexibele vulslang voor brandstof (4663)

Deze flexibele slang (Fig. 6) verbindt de brandstoftank met de vulopening. In oudere voertuigen, zonder ingebouwde pistoolgeleiding, kan de geïnstalleerde vulslang door het tankpistool worden beschadigd.



Fig. 6

### Attentie:

Vergewist u ervan dat uw motor bio brandstof aankan, alvorens deze te gebruiken. Als uw motor OE is voorzien van een brandstofslang met lage doordringbaarheid (zoals 4219), dan is het niet toegestaan om deze te vervangen door een hogere doordringbaarheidslang (bv. 3225).

Bezoek onze Webcatalogus: [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)

