



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

# Technical Bulletin

## Bränslesystem

Art. nr :  
Tillverkare :  
Modell :  
Motortyp :  
Motorkod :

Flera



Det har skett en stor utveckling inom bränsleteknik. Tryck har gått upp, bränsle permeation är hårt kontrollerat och det finns många olika bränsleblandningar. Dessa blandningar har en kemisk sammansättning som kan skada gummit av standard bränsleslang, plast tätningar och icke-behandlade delar av aluminium. Dessa skador kan resultera i fordonsbränder. Felaktig användning av en specifik slang kan leda till olika problem såsom läckage, sprödhet, sprickor, bränsle permeation genom materialet (biobränsle tränger snabbt genom standard nitril slang) Bild 1.



Bild 1

Biodiesel permeation genom standard bränsle slang

Inget bränsle i kontakt med slang

Gates erbjuder ett brett produktsortiment för bränslesystem. Denna tekniska bulletin är framtagen eftersom dessa produkter är helt olika och frågor om användningsområden förekommer ofta. Den nuvarande låg permeation slang (4219) kommer att ersättas från september 2011 med vår nya Barricade bränsleslang (bild 2), tillverkad med fem lager eliminerar den praktiskt taget alla permeation.

Den nya Barricade bränsleslangen omfattar alla typer av bränslen, inklusive E10, E15, E85 och biodiesel upp till B100 (100% biodiesel) med undantag för fordonsgas (LPG). Artikelnummer och ytterligare information kommer att meddelas mitten av augusti 2011.



Bild 2





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

# Technical Bulletin

## Bränsleslangar:

Vi har fem olika typer av bränsleslang i vårt sortiment och det är klart det kan vara mycket farligt om slangerna används för något de inte har utvecklats för. Nedan finner du en tabell för att lättare finna rätt typ av slang.



### Produkt

|   |   |   |
|---|---|---|
| Standard <b>3225</b><br>Ø 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12<br>Tryck: 1 MPa<br>Max. Temp: 125° C<br>SAEJ30R7 | Blyad och blyfri bensin<br>Etanol ex. E10, E85<br>Diesel              | I tanken<br>Fordonsgas (LPG)<br>Biodiesel           |
| Textil <b>4324</b><br>Ø 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 10<br>Tryck: 0.6 MPa<br>Max. Temp: 100° C                 | Blyad och blyfri bensin<br>Diesel                                     | I tanken<br>Fordonsgas (LPG)<br>Biodiesel<br>Etanol |
| Liten diameter <b>4324</b><br>Ø 2.7<br>Tryck: 1 MPa<br>Max. Temp: 110° C                              | Applikationer med liten Ø<br>Anslutningar<br>Vakuumslang              | I tanken<br>Fordonsgas (LPG)<br>Biodiesel<br>Etanol |
| Dränkbar <b>4219</b><br>Ø 8, 10<br>Tryck: 0.7 MPa<br>Max Temp: 135° (150°)<br>SAEJ30R10               | Blyad och blyfri bensin<br>Etanol ex. E10, E85<br>Diesel<br>Biodiesel | Fordonsgas (LPG)                                    |
| Låg permeation <b>4219</b><br>Ø 6, 8, 10<br>Tryck: 1.2 MPa<br>Max Temp: 135° (150°)<br>SAEJ30R9       | Blyad och blyfri bensin<br>Etanol ex. E10, E85<br>Diesel<br>Biodiesel | Fordonsgas (LPG)                                    |
| <b>Barricade 4219</b><br>Ø 6, 8, 10<br>Tryck: 1.55 MPa<br>Max Temp: 135° (150°)<br>SAEJ30R14T2*       | Blyad och blyfri bensin<br>Etanol ex. E10, E85<br>Diesel<br>Biodiesel | Fordonsgas (LPG)                                    |

Ø = diameter [mm]

Tryck = max arbetstryck

\* ej mot böjning

1 MPa = 10 bar

### Gates råd:

| Bränsle                          | Gates slang   |
|----------------------------------|---------------|
| Blyad och blyfri bensin          | Alla          |
| Bensin med inblandning av etanol | 3225 + 4219   |
| Biodiesel                        | 4219          |
| I tanken                         | Dränkbar 4219 |
| Fordonsgas (LPG)                 | Ingen         |

Etanolblandningar har "E"-nummer som beskriver andelen etanol i blandningen i volym, t.ex. E10 innebär att det är en blandning av 10 % etanol och 90 % bensin. E10 och andra blandningar av etanol kan minska kolmonoxid (CO) med 20-30% under rätt förhållanden.





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

# Technical Bulletin

Biodiesel framställs av vegetabiliska oljor (t.ex. raps, sojabönor) eller av animaliskt fett. Biodiesel blandningar har "B"-nummer som beskriver andelen biodiesel i bränslemixen t.ex. B5. Detta är en blandning av 5% biodiesel och 95% fossil diesel. Biodiesel kan också användas i ren form (B100).

Bortsett från dessa bränsleslangar, erbjuder Gates också andra bränslesystem relaterade produkter:

## Tanklock (7410)

En bränsletank måste "andas". Denna ventilation erhålls på olika sätt beroende på tillverkarens rekommendationer. Numera är den strikt relaterad till miljön och möjligheten att spara utrymme. En metod är ventilation genom tanklocket, en annan genom påfyllningsröret. Därför när du väljer rätt tanklock kom ihåg att:

- 1) En bränsletank där ventilation sker genom påfyllningshalsen rekommenderas ett icke ventilerat tanklock.
- 2) En bränsletank utan ventilation rekommenderas ett ventilerat tanklock försett med en särskild luftningsventil.

De två typer av tanklock ser likadana ut, men skiljer sig i ventilationen. Se till att du väljer rätt typ av lock och noggrant läsa tillverkarens anvisningar.

När ventilationen inte fungerar kan det leda till imploderade bränsletankar (Bild 3 och 4).



Bild. 3



Bild. 4





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 043

05/08/2011

Technical Bulletin

### Anslutningar (7315)

Anslutningar med enkel hulling (bild 5) kan användas för att göra vilken montering som helst tät. Tillverkad av slagtålig glasfiberarmerad nylon gör att de klarar extrema temperaturer från -65 °C till +250 °C och kan transportera kylvätska, bensen, diesel, olja och gasol. Max tryck: 2 MPa.



Bild 5

### Bränslepåfyllnadslang (4663)

Denna flexibla slang (bild 6) förbinder bränsletanken med påfyllningshalsen.



Bild 6

### Obs!

Om din motor är OE utrustad med låg permeation slang (som 4219) är det inte tillåtet att ersätta den med något annat.

Besök vår webbkatalog: [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)

