



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

043

14/10/2011

Technical Bulletin

Układy paliwowe

NUMER REF. GATES:

MARKA:

MODEL:

SILNIK:

KOD SILNIKA:

Różne

Różne

Różne

Różne

Różne



W ciągu ostatnich lat dokonano wielu zmian w zakresie układów paliwowych: wzrosło ciśnienie robocze, kwestie przenikalności paliwa zostały uregulowane prawnie a na rynku dostępnych jest wiele mieszanek paliwa. Składniki wykorzystywane w tych mieszankach mogą uszkodzić konstrukcję standardowych przewodów paliwowych, plastikowych uszczelek i części aluminiowych bez powłoki ochronnej, będąc przyczyną pożaru samochodu. Stosowanie niewłaściwego typu przewodu może przysporzyć różnych problemów, takich jak: wycieki, łamliwość przewodu, przenikanie paliwa przez strukturę przewodu (biopaliwo szybko przenika przez nitylową powierzchnię przewodu) (Zdj. 1).



Zdj. 1

Biodiesel przenikający przez standardowy przewód paliwowy

Brak kontaktu paliwa na metalowym wkładzie

Firma Gates oferuje szeroki asortyment produktów do układów paliwowych. W związku z tym, że specyfika poszczególnych części jest odmienna, pojawiają się różne pytania dotyczące zastosowań. Od września 2011r. w ofercie Gates nastąpiły pewne zmiany. Przewód paliwowy o niskiej przepuszczalności (typ prod. 4219) zastąpiono nowym przewodem Barricade® do układów wtryskowych (typ prod. 4219). Przewód Barricade® (Zdj. 2) wykonany jest w technologii 5 warstw zaporowych eliminując praktycznie problem przenikalności (ciśnienie robocze do 225 PSI /1,55 MPa).

Przewody Barricade® mogą być stosowane ze wszystkimi rodzajami paliwa, w tym E10, E15, E85 i biodiesel do B100 (100 % biodiesel), z wyjątkiem LPG.



Zdj. 2





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

043

14/10/2011

Technical Bulletin

Przewody paliwowe:

W ofercie Gates dostępnych jest 5 typów przewodów paliwowych. Przewody te muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem, w przeciwnym razie mogą przyczynić się do powstania groźnych w skutkach uszkodzeń.

Poza wystąpieniem pożaru, ewentualną usterką, przenikanie paliwa przez przewód zwiększy emisję zanieczyszczeń do atmosfery.



Właściwe zastosowanie



Niewłaściwe zastosowanie

Product

Standardowy przewód paliwowy, typ 3225 Ø 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 WP: 1 MPa Max. temp: 125° C SAEJ30R7	Kopalna benzyna ołowiowa i bezołowiowa, paliwo na bazie alkoholu np. E10, kopalny diesel	Jako przewód zanurzalny LPG Biodiesel (B..)
Przewód z opłotem tekstylnym, typ 4324 Ø 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 WP: 0.6 MPa Max. temp: 100° C	Kopalna benzyna ołowiowa i bezołowiowa, kopalny diesel.	Tak samo jak 3225 Paliwo z domieszką alkoholu (E..)
Specjalny przewód paliwowy, typ 4324 Ø 2.7 WP: 1 Mpa Max. temp: 110° C	Zastosowania z małą Ø, odpowiedni jako przewód połączeniowy lub podciśnieniowy	Tak samo jak 3225 Paliwo z domieszką alkoholu (E..)
Zanurzalny przewód paliwowy, typ 4219 Ø 8, 10 WP: 0.7 MPa Max temp: 135°, szczytowa do 150° SAEJ30R10	Wszystkie rodzaje benzyny i diesel`a, włączając paliwo na bazie alkoholu i biodiesel (E., B..)	LPG
Przewód o niskiej przepuszczalności, typ 4219 Ø 6, 8, 10 WP: 1.2 MPa Max temp: 135°, szczytowa do 150° SAEJ30R9	Wszystkie rodzaje benzyny i diesel`a, włączając paliwo na bazie alkoholu i biodiesel (E., B..)	LPG
Nowy przewód Barricade Greenshield, typ 4219 Ø 6, 8, 10 WP: 1.55 MPa Max temp: 135°, szczytowa do 150° SAEJ30R14T2*	Wszystkie rodzaje benzyny i diesel`a, włączając paliwo na bazie alkoholu i biodiesel (E., B..)	LPG

Ø = średnica w mm

WP = maksymalne ciśnienie robocze

* z wyjątkiem odporności na skręcanie

1 MPa = 10 bar





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

043

14/10/2011

Technical Bulletin

Rekomendacje Gates:

Zastosowanie	Przewód paliwowy Gates
Benzyna i diesel kopalny	wszystkie
Paliwo na bazie alkoholu (E..)	3225 + 4219
Biodiesel (B..)	4219
Praca w zanurzeniu	zanurzalny 4219
LPG	żaden

Paliwo na bazie mieszanek etanolu opisane jest symbolem "E", a podawane liczby odzwierciedlają zawartość etanolu w mieszance, np.: E10 oznacza 10% etanolu i 90% benzyny kopalnej. Mieszanka E10 i inne umożliwiają redukcję emisji dwutlenku węgla (CO₂) o 20 to 30% w stosunku do standardowych warunków.

Biodiesel produkowany jest z olejów roślinnych (np.: rzepakowy, sojowy) lub tłuszczu zwierzęcych. Mieszanki biodiesel oznaczane są "B", a podawana liczba określa zawartość dodatków w paliwie, np. B5: 5% domieszki i 95% diesel`a kopalnego. Biodiesel występuje również w czystej postaci (B100), lecz jego zastosowanie może wymagać pewnych modyfikacji silnika dla uniknięcia ewentualnych problemów obsługowo-eksploatacyjnych.

Poza przewodami paliwa, firma Gates oferuje także inne produkty do układów paliwowych:

Korki paliwa (7410)

Każdy zbiornik paliwa musi "oddychać". Kwestię wentylacji można rozwiązać na różne sposoby, zgodnie z preferencjami przyjętym przez producenta samochodu, związanymi głównie z ochroną środowiska oraz ograniczeniami przestrzeni przy zabudowie pojazdu. Jednym ze sposobów jest zastosowanie odpowiedniego korka wlewu paliwa, inna metoda polega na odpowietrzaniu przy wykorzystaniu rury wlewu paliwa o specjalnej konstrukcji. Oba te rozwiązania zapewniają odpowiednią wentylację, dlatego też przy wyborze korka wlewu paliwa należy pamiętać, że:

- 1) przy zbiorniku odpowietrzanym przez rurę wlewu paliwa wymagane jest zastosowanie korka uszczelnionego (bez odpowietrzenia).
- 2) przy zbiorniku bez odpowietrzenia należy stosować korek z odpowietrzeniem (lub zaworem odpowietrzającym).

Oba wspomniane typy korków charakteryzują się zbliżonymi wymiarami oraz właściwościami roboczymi, z wyjątkiem rozwiązań dot. wentylacji. Upewnij się, czy wybrałeś odpowiedni typ korka i uważnie przeczytaj wskazówki producenta.

W przypadku usterki systemu wentylacji, może dojść do implozji zbiornika paliwa (Zdj. 3 i 4).



Zdj. 3



Zdj. 4





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

043

14/10/2011

Technical Bulletin

Łączniki (typ prod. 7315)

Wysokiej jakości łączniki z pojedynczym kołnierzem (Zdj. 5) umożliwiają łączenie przewodów (paliwowych) bez zbędnych wycieków. Wykonane są z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym. Charakteryzują się odpornością na działanie ekstremalnych temperatur w zakresie od -65°C do +250°C, dodatków do cieczy chłodzącej, benzyny, oleju napędowego, oleju i gazu płynnego. WP: max. 2 MPa.



Zdj. 5

Elastyczny przewód wlewu paliwa (typ prod. 4663)

Przewód ten (Zdj. 6) łączy zbiornik paliwa z króćcem wlewu paliwa. W starszych samochodach, bez wbudowanej prowadnicy, pistolet wlewu paliwa może uszkodzić przewód.



Zdj. 6

Uwaga:

Przed stosowaniem upewnij się, czy twój silnik jest dostosowany do jazdy na biopaliwach.

Jeżeli Twój samochód jest fabrycznie wyposażony w przewód paliwowy o niskiej przepuszczalności (taki jak Gates 4219), nie wolno go wymieniać na konstrukcję o zwiększonym stopniu przepuszczalności (np. typ 3225).

Odwiedź nasz katalog on-line: www.gatesautocat.com.

