

# KATALOG PRODUKTÓW

NR KATALOGU 70130

WERSJA 2021

ZASTĘPUJE 70130 (2014)

CZĘŚCI SAMOCHODOWE DO AUT OSOBOWYCH,  
LEKKICH DOSTAWCZYCH I SPORTOWYCH



**DRIVEN BY POSSIBILITY™**

# ZOBACZ, CO GATES MA DO ZAOFEROWANIA RYNKOWI POJAZDÓW UŻYTKOWYCH

SPRAWDŹ OFERTĘ NA STRONIE [GATESTECHZONE.COM](http://GATESTECHZONE.COM)  
I POBIERZ BROSZURĘ DOTYCZĄCĄ PRODUKTÓW  
DO CIĘŻKICH ZASTOSOWAŃ



## **CZĘŚCI SAMOCHODOWE DO AUT OSOBOWYCH, LEKKICH DOSTAWCZYCH I SPORTOWYCH**

### **SPIS TREŚCI**

#### **PASKOWE UKŁADY NAPĘDOWE**

##### **UKŁADY NAPĘDU PASKA POMOCNICZEGO**

Zestawy Micro-V® .....	7
Paski wieloklinowe Micro-V® .....	8
Paski wieloklinowe Micro-V® Stretch Fit™ .....	8
Paski wieloklinowe Micro-V® Unique Fit .....	9
Paski wieloklinowe Micro-V® E-Start™ .....	9
Paski klinowe .....	10
Paski CVT .....	11
Napinacze Micro-V® .....	12
Koła pasowe luźne Micro-V® .....	12
Koła pasowe z tłumikiem drgań skrętnych Micro-V® .....	12
Wolne koła pasowe alternatora Micro-V® .....	13
Elastyczne łączniki i zestawy EuroGrip™ .....	13

##### **UKŁADY NAPĘDU PASKA SYNCHRONICZNEGO**

Zestawy PowerGrip™ .....	14
Zestawy PowerGrip™ z pompą wodną .....	14
Paski rozrządu PowerGrip™ .....	15
Paski rozrządu PowerGrip™ Belt in Oil (BIO) .....	15
Napinacze PowerGrip™ .....	16
Koła pasowe luźne PowerGrip™ .....	17
Hydrauliczne tłumiki drgań PowerGrip™ .....	17

#### **UKŁADY CHŁODZENIA**

Pompy wodne Micro-V® .....	19
Elektryczne pompy wodne E-Cool™ .....	19
Termostaty .....	20
Korki chłodnic i zbiorników wyrównawczych .....	20
Modułowe i kształtowane przewody układu chłodzenia .....	21
Przewody kształtowane i elastyczne .....	21
Przewody proste .....	24
Łączniki do przewodów nagrzewnicy .....	26

#### **UKŁADY PALIWOWE**

Przewód paliwowy .....	29
Elastyczny przewód wlewu paliwa .....	33
Łączniki do przewodów o małej średnicy wewnętrznej .....	34

#### **UKŁADY POWIETRZNE I ODMRAŻANIA**

Przewody turbosprężarki .....	37
Przewody wlotu powietrza .....	37
Przewody odpowietrzające skrzyni korbowej .....	37
Elastyczny przewód powietrza .....	38
Przewód odmrażacza .....	39
Elastyczny przewód odpowietrzający .....	40

#### **PRZEWODY SERWISOWE I INNE**

Przewód ogólnego zastosowania .....	42
Przewód sygnalizacyjny .....	44
Plant Master™ .....	44
Przewody do spryskiwaczy szyb i przewody podciśnieniowe .....	45
Taśmy elektrostatyczne .....	45

#### **NARZĘDZIA**

Profesjonalne narzędzia do układów paskowych .....	47
Dźwiękowy tester napięcia pasków STT-1 .....	48
Laserowy przyrząd do kontroli współpłaszczyznowości Drivealign™ .....	48
Narzędzia montażowe Stretch Fit™ .....	48
Krik-it – wskaźniki napięcia paska .....	49
Miarka długości pasków V- i Micro-V® .....	49
Obcinak do przewodów .....	50

#### **POMOC TECHNICZNA I KATALOGOWANIE**

Prawdziwe wsparcie techniczne .....	52
Cyfrowe instrukcje montażu .....	52
Katalog internetowy .....	53
Aplikacja mobilna Gates .....	54

**DLACZEGO  
PROFESJONALIŚCI  
WYBIERAJĄ WYROBY  
FIRMY GATES**



## ODPOWIEDNIKI WYPOSAŻENIA ORYGINALNEGO (OE) W CAŁYM ZAKRESIE ASORTYMENTU

Firma Gates jest światowym liderem w produkcji i dostawach wyrobów dla motoryzacji. Części firmy Gates są zgodne ze specyfikacjami producentów oryginalnego wyposażenia z całego świata. Dzięki ścisłej współpracy z praktycznie wszystkimi producentami samochodów firma Gates ma doskonałe możliwości zaspokojenia potrzeb rynku wtórnego. Zaopatruje ten rynek w produkty, które łączą w sobie jakość oryginalnego wyposażenia oraz rozwiązania umożliwiające jego dalszy rozwój.

## NAJSZERSZA OFERTA W BRANŻY

Firma Gates oferuje więcej pozycji katalogowych części zamiennych niż jakikolwiek inny konkurent, zarówno do samochodów z lewo-, jak i prawostronnym układem kierowniczym, niezależnie od tego czy chodzi o pojazdy z silnikiem benzynowym, diesla, europejskie, azjatyckie lub amerykańskie. Dążenie firmy Gates do posiadania pełnej oferty wyrobów powoduje ciągły rozwój poszczególnych linii produktowych. Każda linia produktowa pokrywa niespełna wszystkie zastosowania występujące na rynku. Wspecjalizowany zespół badawczy zapewnia dostępność dobrze przemyślanego asortymentu. Przykład może stanowić gama termostatów Gates, która zapewnia pokrycie zastosowań europejskiego parku samochodowego.

## DOSTAWCA KOMPLETNYCH UKŁADÓW

Firma Gates jest czymś więcej niż zwykłym dostawcą pasków. Gates oferuje pełną gamę produktów do paskowych układów napędowych, chłodzenia, paliwowych i powietrznych

funkcjonujących w samochodach osobowych, lekkich dostawczych i ciężarówkach, autobusach oraz ciągnikach. Tak też oprócz pasków, firma Gates dostarcza również zespoły napinaczy pasków, koła pasowe z tłumikiem drgań skrętnych, jednokierunkowe sprzęgiełka alternatora, zestawy, przewody, termostaty, korki do chłodnic, korki wlewu paliwa, itd. Ponadto, firma Gates uzupełniła szeroki asortyment części zamiennych o profesjonalne narzędzia, które zapewniają mechanikowi wszystko, co niezbędne do wykonania kompletnej naprawy układu napędowego.

## INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

Dynamiczny rozwój innowacyjnych produktów jest możliwy dzięki ścisłej współpracy z producentami samochodów. Pozwala to firmie Gates zachować czołową pozycję, rozwijać produkcję oraz przewidywać potrzeby rynku części zamiennych. Przykład: znajomość specyfiki wyposażenia oryginalnego (OE) umożliwiła firmie Gates jako pierwszej wprowadzenie na rynek unikatowego asortymentu narzędzi montażowych wielokrotnego użytku Stretch Fit™ umożliwiających mechanikom dokonanie właściwego montażu elastycznych pasków Gates Micro-V® Stretch Fit™.

## DOSKONAŁE KATALOGI

Dysponowanie aktualnymi danymi zastosowań to konieczność na rynku wtórnym. Zespół badawczy firmy Gates zapewnia dane praktycznie do niemal wszystkich modeli samochodów osobowych i ciężarowych poruszających się po drogach. Internetowy katalog firmy Gates ([www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)) uważany jest za jedno z najbardziej kompletnych i aktualnych źródeł informacji w branży samochodowej. Dostęp online obejmuje komunikację w ponad dziesięciu różnych językach celem zaspokojenia potrzeb jak największej liczby rynków. Od samego początku firma Gates była certyfikowanym dostawcą do TecDoc.

## PRAWDZIWE WSPARCIE TECHNICZNE

Firma Gates ma ogólnoeuropejski zespół odpowiedzialny za wsparcie techniczne i szkolenia. Zespół ten inicjuje szkolenia i rozwija koncepcje serwisu technicznego, aby pomóc klientom w obsłudze nowych technologii i zwiększeniu sprzedaży. Eksperti firmy Gates zawsze kładą nacisk na korzyści płynące z drobiazgowych inspekcji oraz kompleksowych napraw układu napędu przy okazji planowanej wymiany paska układu pomocniczego lub paska rozrządu. Poza tym firma Gates zapewnia wsparcie techniczne w postaci informacji technicznych, w których zamieszczone są opisy problemów występujących w konkretnych układach napędowych oraz wskazówki dotyczące wyszukiwania i usuwania usterek, które pomagają unikać powszechnych błędów montażowych. Informacje te dostępne są bezpłatnie na stronie oraz w katalogu internetowym firmy Gates.

## NAJWYŻSZA ŚWIATOWA JAKOŚĆ

Gates nieustannie inwestuje w jakość, prace badawczo-rozwojowe, aby spełnić obecne i przyszłe wymagania klientów. W dowód uznania innowacyjności i jakości firma Gates otrzymała – obok certyfikatów ISO 9001 i TS 16949 – tytuł „Preferowanego dostawcy” oraz wiele nagród za jakość od swych kluczowych klientów.

**WSZYSTKO TO CZYNI  
FIRMĘ GATES NAJLEPSZYM  
DOSTAWCĄ PRODUKTÓW  
I USŁUG NIEZBĘDNYCH  
DO KOMPLEKSOWEJ  
I PROFESJONALNEJ OBSŁUGI  
POSZCZEGÓLNYCH UKŁADÓW  
ZGODNIE Z WYMOGAMI  
ORYGINALNEGO WYPOSAŻENIA.**

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIA

PRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE

# PASKOWE UKŁADY NAPĘDOWE

Firma Gates opracowała i wyprodukowała pierwszy w historii pasek klinowy. Dzisiaj jest największym na świecie producentem pasków klinowych, wieloklinowych i pasków rozrzędu. Ponadto, Gates jest głównym dostawcą napinaczy na rynkach produktów pierwszego montażu (OE) i części zamiennych w Europie. Każdy produkt przeznaczony dla systemów napędowych jest efektem szczegółowych badań i testów. Wszystkie produkty wytwarzane są według dokładnie takich samych standardów, jak części oryginalne. Firma Gates uzupełniła szeroki asortyment części zamiennych o profesjonalne narzędzia, które umożliwiają właściwy montaż i zapewniają mechanikowi wszystko, co niezbędne do wykonania kompletnej naprawy układu napędowego. Oferta profesjonalnych narzędzi firmy Gates obejmuje szereg uniwersalnych i dedykowanych do konkretnego silnika zestawów narzędziowych do układów napędu paska synchronicznego i pomocniczego.

Więcej informacji dotyczących zastosowań, rozmiarów, części składowych zestawów, narzędzi i diagramów przebiegu pasków można znaleźć na stronie [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com).





## UKŁADY NAPĘDU PASKA POMOCNICZEGO

### ZESTAWY MICRO-V®

Typ produktu 7884



Najlepszym sposobem na zapewnienie niezawodności układu napędu paska pomocniczego jest jednoczesna wymiana pasów wieloklinowych wraz ze wszystkimi współpracującymi komponentami w tym samym czasie. Dlatego też firma Gates oferuje teraz największy w branży asortyment zestawów Micro-V®. Każdy zestaw ma odpowiednio dobrane do zastosowania elementy składowe, w tym paski wieloklinowe Gates i części metalowe. Całość jest zapakowana w poręczne i solidne kartonowe pudełko. Nie ma już potrzeby zamawiania części luzem, zestaw zawiera bowiem wszystkie potrzebne elementy. Zestawy Micro-V® firmy Gates to idealne rozwiązanie zapewniające szybką i bezpieczną naprawę!

Zestawy Micro-V® firmy Gates zawierają:

- Paski wieloklinowe Micro-V®
- Napinacze Micro-V®
- Koła pasowe luźne Micro-V®
- Wolne koła pasowe alternatora Micro-V®
- Koło pasowe z tłumikiem drgań skrętnych Micro-V®

### ZESTAWY E-START™ MICRO-V®

Typ produktu 7884



Firma Gates oferuje najszerszą gamę zestawów E-Start™ Micro-V® na rynku. Każdy zestaw zawiera odpowiednio dobrane do danego zastosowania elementy, tj.: pasek wieloklinowy i właściwy napinacz BSG, zapakowane w solidne kartonowe pudełko. Nie ma już potrzeby zamawiania części luzem, zestaw zawiera bowiem wszystkie potrzebne elementy. Osiągnięcia Gates w zakresie bardziej wydajnych pasków E-Start™ Micro-V® i wytrzymałych napinaczy stanowią siłę napędową badań i rozwoju w obrębie układów napędowych rozrusznik – alternator.

- Sprawniejsza kontrola układu – dzięki niezależnej regulacji napięcia paska i tłumienia drgań
- Zmniejszenie napięcia i poślizgu paska – za sprawą zwiększonego kąta opasania alternatora
- Mniejsze straty powodowane tarciem – możliwość zmniejszenia strat wynikających z tarcia poprzez obniżenie napięcia w układzie
- Uruchamianie trybu start/stop, boost i rekuperacji
- Redukcja wagi – dzięki wyeliminowaniu rozrusznika
- Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu przemysłu dotyczącego większej redukcji zużycia paliwa i emisji zanieczyszczeń, technologia Gates® E-Start™ łączy w sobie bardzo wytrzymałe paski napędowe E-Start™ i zaawansowane napinacze dwukierunkowe zaprojektowane do przenoszenia wysokich obciążeń generowanych podczas uruchamiania silników, występujących w układach rozrusznik – alternator nowej generacji
- Mniejsze silniki – technologia Gates® E-Start™ umożliwia zmniejszenie rozmiarów silników, co odpowiada zapotrzebowaniu branży w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń oraz wyższej efektywności paliwowej
- Mniejsze zużycie energii oraz emisja CO<sub>2</sub> – pierwsze osiągnięcia w zakresie redukcji CO<sub>2</sub> i poprawy wydajności dzięki rozwiązaniu hybrydowemu PO



Typ produktu 8653

## PASKI WIELOKLINOWE MICRO-V®

Paski układu pomocniczego mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania nowoczesnych pojazdów. Musisz mieć pewność, że Twój pasek jest najlepszy na rynku. Pasek Micro-V® został zaprojektowany, aby zagwarantować cichą pracę przy zachowaniu wyjątkowej stabilności i elastyczności. Stanowi doskonały wybór dla OE i rynku wtórnego.

- Wzmocniona włóknami mieszanka tłumi hałas wynikający z ewentualnej niewspółpłaszczyznowości
- Optymalny profil zapewnia płynny kontakt paska z kołem pasowym
- Niski profil paska zwiększa jego stabilność i redukuje poślizg
- Kordy wzdłużne wykonane z poliestru zapobiegają rozciąganiu paska
- Pasek idealny do kół pasowych o małych średnicach i układów z małymi odległościami pomiędzy kołami, które występują we współczesnych kompaktowych silnikach
- Odporny na zmęczenie materiału na skutek wyginania
- Wzmocniony włóknem związek EPDM gwarantuje optymalne osiągi w wysokich i niskich temperaturach
- Mieszanka EPDM jest wysoce odporna na pilling, krople oleju i ozon
- Strona zewnętrzna wykonana z materiału o wysokiej odporności na ścieranie
- Poliesterowe kordy wzdłużne zapewniają optymalne przenoszenie dużych obciążeń przy wysokim napięciu

W przypadku pasków przeznaczonych do ciężkich zastosowań należy zapoznać się z katalogiem Fleetranner™.



Typ produktu 8653

## PASKI WIELOKLINOWE MICRO-V® STRETCH FIT™

Producenci wprowadzają na rynek modele samochodów, które nie są wyposażone w elementy napinające. Paski Gates Micro-V® Stretch Fit™ stanowią najlepsze rozwiązanie dla tych zastosowań. Paski wieloklinowe Stretch Fit™ firmy Gates są wstępnie napięte na kołach pasowych, dzięki czemu utrzymywane jest napięcie dla efektywnego przenoszenia mocy przez długi czas. Napięcie to jest na tyle niskie, aby umożliwić łatwy montaż i zapobiec uszkodzeniu komponentów.

Paski Stretch Fit™, jak wszystkie inne paski elastyczne, muszą być instalowane przy użyciu odpowiednich narzędzi montażowych. Firma Gates opracowała również narzędzia montażowe wielokrotnego użytku Stretch Fit™, oferujące mechanikowi wszystko, czego potrzebuje do prawidłowej instalacji paska. W celu zapewnienia jeszcze pełniejszej obsługi, firma Gates opracowała specjalne instrukcje montażowe dla większości pasków Stretch Fit™. Instrukcje te umieszczone są na wewnętrznej stronie opakowania i określają właściwe narzędzie montażowe Stretch Fit™. Więcej informacji na temat narzędzi montażowych Stretch Fit™ firmy Gates, patrz strona 48.

Firma Gates oferuje Państwu wszystkie elementy układu napędu paska pomocniczego wraz z niezbędnymi profesjonalnymi narzędziami do ich prawidłowego montażu i obsługi (patrz strona 47).





Typ produktu 8653

## MICRO-V® UNIQUE FIT

### PASEK DO WYMAGAJĄCYCH NAPĘDÓW

Opracowany jako najlepszy wybór do pojazdów z wymagającym napędem paskowym.

- Specjalna konstrukcja zapewnia najlepszą pracę paska w określonych warunkach: aramidowy kord, kliny wykonane ze specjalnej mieszanki, pasek dwustronny...
- Ponieważ trudne warunki (duże obciążenia, złożone układy napędowe i inne) wymagają indywidualnych rozwiązań
- EPDM w całym asortymencie



Typ produktu 8653

## PASKI E-START™ MICRO-V®

Przemysł motoryzacyjny ewoluje. Producenci samochodów wykorzystują technologię do konstruowania pojazdów o większej efektywności paliwowej i zredukowanej emisji CO<sub>2</sub>. Właściciele pojazdów również stają się coraz bardziej świadomi znaczenia zrównoważonego rozwoju środowiskowego oraz rosnących cen paliwa.

Osiągnięcia Gates w zakresie bardziej wydajnych pasków E-Start™ Micro-V® i wytrzymałych napinaczy stanowią siłę napędową badań i rozwoju w obrębie układów napędowych rozrusznik – alternator.

- Specjalny pasek Micro-V® wytrzymuje duże obciążenia i oferuje wydajność wymaganą dla funkcji rozruchu silnika, sięgającą ponad 600 000 uruchomień
- Pasek wykonany ze specjalnej, wytrzymałej mieszanki gumy, z wykorzystaniem zaawansowanej technologii adhezji oraz z ulepszonym kordem
- Większa odporność na hałas
- Żywotność przekraczająca 240 000 km
- Opakowanie odpowiadające rzeczywistej szerokości paska

Numery produktu  
0094-00253 i 0094-00254



## WIESZAK NA PASKI WIELOKLINOWE MICRO-V®

Ten kompaktowy wieszak ścienny przeznaczony jest do profesjonalnej ekspozycji pasków Micro-V® firmy Gates. Można wybrać paski odpowiednio do potrzeb lokalnego rynku.

- Możliwa ekspozycja 19 pasków Micro-V® (0094-00253) / 38 pasków Micro-V® (0094-00254)
- Metalowa rama o szerokości 500 mm (0094-00253) / 1 m (0094-00254) ze znakiem firmowym Gates i haczykami na paski
- Taśmy z numerami paska
- Wkręty, kołki i haczyki do zamocowania
- Instrukcja montażu

Specyfikacje dostępne są w cenniku produktów firmy Gates. Celem uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Gates.



Typ produktu 8532



## PASKI KLINOWE

### PASKI KLINOWE ZĘBATE

Technologicznie zaawansowany i bardzo elastyczny pasek klinowy przeznaczony do przenoszenia napędu w samochodach osobowych i lekkich dostawczych.

- \*\* Zaokrąglone zęby zapewniają maksymalne rozpraszanie ciepła i równomierny rozkład naprężeń
- \*\* Bardzo mocne, rozciągliwe kordy, elastycznie otoczone gumą, zapewniające doskonałą stabilizację długości
- \*\* Mieszanka gumowa o specjalnym składzie zapewnia zwiększoną stabilność poprzeczną paska
- \*\* Odporne na olej, ścieranie i ciepło
- \*\* Szlifowane krawędzie boczne zwiększają dokładność wymiarów

W przypadku pasek przeznaczonych do ciężkich zastosowań należy zapoznać się z katalogiem Fleetrunner™.

Numer produktu  
0094-00250

### WIESZAK NA PASKI KLINOWE

Poręczny, kompaktowy wieszak ścienny eksponujący paski w uporządkowany i profesjonalny sposób. Wieszak na paski klinowe umożliwia ekspozycję 25 pasek klinowych i jest idealnym rozwiązaniem dla każdego właściciela warsztatu, czy dealera: ułatwia magazynowanie, sprzedaż i zamawianie pasek klinowych.

- \*\* Metalowa rama o szerokości 500 mm ze znakiem firmowym Gates i haczykami na paski
- \*\* Taśma z numerami paska
- \*\* 2 wkręty i 2 kołki do zamocowania do ściany oraz 2 specjalne zaczepy do mocowania na dowolnej płycie perforowanej
- \*\* Instrukcja montażu

Specyfikacje dostępne są w cenniku produktów firmy Gates. Celem uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Gates.



## PASKI CVT

### PASKI G-FORCE™ CVT DO POJAZDÓW REKREACYJNYCH

Typy produktu 9823,  
9824, 9827 i 9828



Nowa generacja pasów firmy Gates do przekładni bezstopniowej (CVT) o nazwie G-Force™ zapewnia lepsze dopasowanie oraz większą wydajność i trwałość współczesnych pojazdów terenowych przeznaczonych do celów rekreacyjnych i użytkowych. Dzięki zaawansowanej technologii pasy G-Force™ doskonale nadają się do użycia w rozmaitych pojazdach terenowych wykorzystujących przekładnię bezstopniową CVT, takich jak skutery śnieżne, skutery kołowe czy quady.

Paski G-Force™ firmy Gates stanowią doskonały zamiennik pasów OE, bez konieczności regulowania sprzęgła po ich montażu. Co więcej, testy przeprowadzone w ekstremalnych warunkach dowiodły, że pasy G-Force™ są bardzo wydajne i trwałe. Pasy G-Force™ spełniają wygórowane wymagania stawiane dzisiejszym pojazdom wykorzystywanym do jazdy w terenie, jazdy ekstremalnej, czy pracy w rolnictwie.

### PASKI BOOST™ DO SKUTERÓW

Typ produktu 9802



Paski Boost przeznaczone dla skuterów oferowane są w trzech różnych konstrukcjach, co pozwala spełnić najbardziej zróżnicowane wymagania:

- 1) **BOOST™** z mieszanką gumy wzmocnionej aramidem dla zwiększenia trwałości
- 2) **BOOST™+** z mieszanką gumy wzmocnionej aramidem i dodatkowo bardzo wytrzymałymi włóknami aramidowymi dla maksymalnego przyspieszenia, odporności na gwałtowne zmiany obciążeń oraz wydłużenia żywotności
- 3) **BOOST™ DN** z najnowocześniejszą mieszanką EPDM, bardzo wytrzymałymi włóknami aramidowymi oraz konstrukcją z obustronnymi zębami, gwarantujący bardzo wysokie osiągi, szczególnie w pojazdach o dużej pojemności skokowej

- \*\* Bez toksycznych komponentów chemicznych, zgodnie z odpowiednimi dyrektywami europejskimi
- \*\* Artykuły wyprodukowane w europejskich zakładach firmy Gates – wszystkie certyfikowane zgodnie z najwyższymi standardami jakości, bezpieczeństwa i ochrony środowiska

Typ produktu 7808



## NAPINACZE MICRO-V®

Firma Gates jest drugim co do wielkości producentem oryginalnych napinaczy automatycznych na świecie. Oferta napinaczy zamiennych Gates Micro-V® jest jedną z najbardziej kompleksowych na rynku. Napinacze Micro-V® firmy Gates zapewniają takie samo pasowanie, jak w przypadku części OE, w bardzo szerokim zakresie zastosowań. Inżynierowie firmy Gates analizują symptomy uszkodzeń oryginalnych konstrukcji i wprowadzają niezbędne ulepszenia, aby uzyskać osiągi oryginalnego napinacza, a nawet je przewyższyć.

- Unikalne uszczelnienie zapobiega zanieczyszczeniu elementów wewnętrznych
- Chromowo-silikonowa sprężyna skrętna gwarantuje podwyższoną wytrzymałość na zginanie
- Specjalny mechanizm tłumiący, zaprojektowany w celu wydłużenia czasu eksploatacji paska i napinacza
- Pełne koła pasowe zmniejszają ścieranie powierzchniowe
- Najwyższej precyzji łożyska minimalizują tarcie, ograniczając zużycie i hałas

Typ produktu 7803



## KOŁA PASOWE LUŻNE MICRO-V®

Koła pasowe luźne Micro-V® oferują jakość produktów OE stosowanych w samochodach osobowych i dostawczych. Funkcjonują jako blokowane centralnie koła pasowe napinacza, koła pasowe napinacza automatycznego lub koła pasowe luźne.

- Stalowa i termoplastyczna konstrukcja zapewnia wysoką trwałość, odprowadzanie ciepła oraz tłumienie drgań w długim okresie pracy
- Skonstruowane z myślą o trwałości i wyjątkowej odporności na brud, sól, substancje chemiczne oraz pozostałe zanieczyszczenia znajdujące się pod maską
- Jakość OE umożliwia ich wykorzystywanie w niemal wszystkich pojazdach poruszających się obecnie po drogach

Typ produktu 7845



## KOŁA PASOWE Z TŁUMIKIEM DRGAŃ SKRĘTNYCH MICRO-V®

Producenci samochodów redukują ciężar wytwarzanych pojazdów poprzez stosowanie lżejszych części składowych. Jednocześnie nowoczesne silniki mają coraz większą moc. Oznacza to większe obciążenia komponentów o lekkiej konstrukcji powodujące podwyższony poziom drgań. Aby rozwiązać ten problem, producenci pojazdów zastąpili zwykle koła pasowe wału korbowego kołami pasowymi z tłumikiem drgań skrętnych, które absorbują drgania z wału korbowego i zwiększają okres eksploatacji innych komponentów układu napędowego. Odgrywają one kluczową rolę w prawidłowej pracy wału korbowego i silnika, zatem konieczne jest stosowanie części najwyższej jakości.

Jako kompleksowy dostawca układów napędowych, firma Gates oferuje szeroki wybór zamienników dla części stosowanych na pierwszym montażu (OE). Koła pasowe z tłumikiem drgań skrętnych Micro-V® są precyzyjnie dobierane do konkretnych zastosowań i dostępne dla większości modeli pojazdów znajdujących się na rynku.

- Dopasowanie i funkcjonowanie jak w przypadku części OE
- Oferta pokrywająca wszystkie popularne zastosowania
- Jeżeli śruba wału korbowego wymaga wymiany, została dołączona



Typ produktu 7789



## WOLNE KOŁA PASOWE ALTERNATORA MICRO-V®

Podgrzewane fotele, klimatyzacja oraz wiele innych urządzeń dodatkowych zużywają coraz więcej energii elektrycznej. Producenci pojazdów stosują cięższe alternatory, pogarszając warunki pracy pasków podczas zmniejszania prędkości obrotowej silnika. Specjaliści od układów napędowych stworzyli wolne koło pasowe alternatora, które w odróżnieniu od konwencjonalnej konstrukcji pełnego koła pasowego umożliwia odsprężenie alternatora podczas spadku prędkości obrotowej silnika i absorbuje powstałe drgania. Obecnie niemal każdy nowy model samochodu jest wyposażony w takie urządzenie. Rozszerzając asortyment o wolne koła pasowe alternatora Micro-V®, Gates może teraz zaoferować na rynku wtórnym wszystkie podzespoły niezbędne do kompleksowej naprawy układu napędu paska pomocniczego.

- \*\* Dopasowanie i funkcjonowanie jak w przypadku części OE
- \*\* Oferta pokrywająca wszystkie popularne zastosowania
- \*\* Dostarczane wraz z osłoną ochronną
- \*\* Dostępne są specjalistyczne narzędzia do demontażu i montażu

Typ produktu 9901 i 7884



## ELASTYCZNE ŁĄCZNIKI I ZESTAWY EUROGRIP™

W oparciu o lata doświadczeń z materiałami używanymi w komorze silnika zaprojektowano gumową tuleję do przenoszenia momentu obrotowego do urządzeń pomocniczych oraz do tłumienia drgań pomiędzy dwoma połączonymi wałkami. Elastyczne łączniki EuroGrip™ firmy Gates łagodzą naprężenia, które powstają w przypadku sprzężenia sztywnego w układach, w których dwa wałki podatne są na niewspółosiowość. Poza tym łączą one koło pasowe (końcówka po stronie wyposażenia dodatkowego) z urządzeniem dodatkowym. Gdy koło pasowe jest zużyte, zmniejsza się żywotność wszystkich komponentów napędu. Dokonana w porę wymiana kół pasowych zapobiega tego rodzaju problemom związanym z silnikami. Należy przy tym pamiętać, że łączniki elastyczne i sprzęgiełka jednokierunkowe najczęściej wymieniane są razem. Dlatego firma Gates oferuje teraz sprzęgło elastyczne i odpowiednie koło pasowe w jednym zestawie.

- \*\* Cylindryczna tuleja gumowa łącząca dwie końcówki
- \*\* Łącznik przenosi moment obrotowy, pokonując naprężenia ścinające
- \*\* Zbudowane na bazie sprawdzonej technologii materiałowej dla pasków synchronicznych stosowanych w motoryzacji
- \*\* Smarowana powłoka minimalizuje zużycie łącznika oraz końcówki i utrzymuje integralność zębów podczas pracy
- \*\* Kord z włókna szklanego zapewnia znakomitą stabilność wymiarową przy wysokich prędkościach obrotowych
- \*\* Wzmocniona włóknem mieszanka HNBR maksymalizuje zdolność przenoszenia momentu obrotowego, reguluje tłumienie drgań i zapewnia doskonałą odporność na starzenie
- \*\* Sprzęgło jednokierunkowe odpowiadające produktowi OE (K01EG1)

## UKŁADY NAPĘDU PASKA SYNCHRONICZNEGO

### ZESTAWY POWERGRIP™

Typ produktu 7883



Wadliwie funkcjonujący układ napędu paska rozrządu może być przyczyną poważnych problemów. Bardzo prawdopodobne jest, że przyczyna uszkodzenia jednego elementu napędu negatywnie wpłynie także na inne elementy systemu. Najlepszym sposobem zapewnienia doskonałego i bezpiecznego działania jest jednoczesna wymiana pasków rozrządu, kół pasowych luźnych i napinaczy. Zestaw PowerGrip™ Kit firmy Gates zawiera wszelkie odpowiednie komponenty oraz instrukcję montażu w jednym pudełku, a wszystkie dostarczane elementy są odpowiednikami części montowanych na pierwszym montażu (OE). Firma Gates to prawdziwy specjalista w zakresie układów napędu: to nie tylko uznany producent pasków rozrządu dostarczający produkty zarówno do wytwórców OEM, jak i na rynek wtórny, ale również jeden z największych dostawców jednostek napinaczy OE w Europie.

Zestaw PowerGrip™ Kit jest zapakowany w solidne kartonowe pudełko i w zależności od zastosowania zawiera:

- Pasek (paski) rozrządu
- Napinacz(e) paska lub zespoły napinaczy
- Koła pasowe luźne
- Inne części potrzebne do kompleksowej naprawy (śruby, sprężyny, itd.)
- (Specjalne) instrukcje montażu
- Naklejki przebiegu

Typ produktu 7883

### ZESTAWY POWERGRIP™ KIT PLUS Z POMPĄ WODNĄ



Cyfrowa instrukcja montażu zestawów Gates PowerGrip™ (patrz strona 52).

Firma Gates dostarcza produkty i odpowiednie specjalistyczne narzędzia dla prawidłowej instalacji oraz obsługi układów napędu paska synchronicznego (patrz strona 47).

Pompa wodna stanowi istotny element układu chłodzenia. Zapewnia stały przepływ chłodziwa przez chłodnicę i silnik. Wiele pomp wodnych jest napędzanych paskiem rozrządu. Jeśli pompa wodna ulegnie uszkodzeniu, chłodziwo wycieknie, zanieczyszczając pasek. Długotrwałe zanieczyszczenie chłodziwem może być powodem przedwczesnej awarii paska rozrządu. Firma Gates zaleca inspekcję pompy wodnej napędzanej paskiem rozrządu przy okazji obsługi lub wymiany paska oraz innych komponentów napędu. Pozostawienie starej pompy wodnej jest jednoznaczne z założeniem, że pompa wytrzyma pełny okres eksploatacji paska. Wymiana pompy wodnej ma również istotny wpływ na prawidłowe wykonanie kompleksowej naprawy. Dzięki ofercie PowerGrip™ Kit Plus masz pod ręką wszystkie elementy niezbędne do wykonania kompleksowej naprawy danego układu, dostarczone w jednym opakowaniu.

Zestaw PowerGrip™ Kit Plus z pompą wodną zawiera:

- Te same elementy, co zestaw PowerGrip™ Kit
- Odpowiednio dobrana pompa wodna
- Uszczelki i uszczelniacze (gdy niezbędne)



Typ produktu 8595 i 8597



## PASKI ROZRZĄDU POWERGRIP™

Współczesne bardzo wyrafinowane silniki pracują w wyższych temperaturach i prędkościach. Średnice kół pasowych są mniejsze dla redukcji przestrzeni pod maską samochodu. Ponadto większość współczesnych silników wyposażona jest w górne wałki rozrządu. Te coraz trudniejsze warunki pracy stawiają większe wyzwania producentom pasków rozrządów. Dla zapewnienia maksymalnej trwałości zaleca się stosowanie wyłącznie pasków, które są zamiennikami produktów stosowanych na OE. Paski rozrządu Gates PowerGrip™ są produkowane zgodnie z najbardziej restrykcyjnymi wymogami OE i odpowiadają specyfikacjom producentów samochodów z całego świata. Zapewniają one długi okres eksploatacji. Co więcej, zakres oferowanego asortymentu zapewnia pokrycie ponad 99,8% zastosowań dla europejskiego parku samochodowego, niezależnie od tego czy chodzi o pojazdy z silnikiem benzynowym, diesla, europejskie, azjatyckie lub amerykańskie.

- Produkowane z trwałych i wzmocnionych mieszanek gumy (HSN), aby zapewnić odporność na działanie skrajnych temperatur oraz chronić pasek przed działaniem smaru, kroplami oleju, wilgocią i zużyciem
- Precyzyjnie ukształtowane zęby zapewniają właściwe zązębianie na kole zębatym i zmniejszają poziom hałasu
- Trapezoidalny, krzywoliniowy i zmodyfikowany krzywoliniowy profil zębów, zależnie od zastosowania
- Nawijane spiralnie kordy z włókna szklanego zapewniają większą elastyczność i odporność na rozciąganie
- Najnowocześniejszy materiał okalający, chroniący pasek przed uderzeniem metalowych kół zębatych i ograniczający poziom wytwarzanego hałasu
- Pakowane indywidualnie w zabezpieczone kartonowe pudełka z naklejką z zabezpieczającym przed podrabianiem kodem QR, z określeniem zastosowania paska, schematem napędu, znakami rozrządu, wskazówkami montażowymi, odniesieniem do odpowiedniego biuletynu technicznego lub w razie potrzeby niezbędnych narzędzi

Typ produktu 8597



## PASKI ROZRZĄDU POWERGRIP™ BELT IN OIL (BIO)

Trwałość najnowszych pasków pracujących w oleju (belt in oil) firmy Gates jest wyższa od innych tego rodzaju pasków produkowanych seryjnie. Tego rodzaju pasek rozrządu musi być odporny na nieustanne działanie różnych rodzajów olejów i dodatków stosowanych w silnikach oraz na szeroki zakres warunków roboczych i temperatur w najróżniejszych warunkach klimatycznych panujących na świecie. Właściwości pasków powinny im pozwolić przetrwać nawet najgorszy scenariusz wydarzeń. Zostało przeprowadzone badanie w celu określenia zmian chemicznych, które zachodzą w oleju silnikowym przez cały okres jego eksploatacji oraz ich wpływu na tworzywo i właściwości fizyczne pasków.

Wszystkie materiały poddano badaniom statycznym w wysokich temperaturach do +150°C lub maksymalnej, wynikającej z punktu wrzenia użytego materiału w określonych przedziałach czasu. Następnie sprawdzono i oceniono właściwości pasków w celu rozpoznania i analizy uszkodzeń elementów składowych paska. Na koniec do urządzeń testowych firmy Gates nalano najbardziej żrących substancji chemicznych o różnym stopniu koncentracji w celu sprawdzenia naszego podzespołu zgodnie z zaleceniami producenta oryginalnego wyposażenia samochodów.



Numer produktu  
0093-10009



## WIESZAK NA PASKI ROZRZĄDU POWERGRIP™

Ten poręczny i kompaktowy wieszak został zaprojektowany specjalnie na 15 pasków rozrządu. Z oferty pasków rozrządu Gates można wybrać 15 produktów dopasowanych do wymagań lokalnego rynku. Korzystając z tego wieszaka mamy natychmiastowy dostęp do pasków zamiennych, co umożliwia szybką i sprawną obsługę.

- \*\* Metalowa rama o szerokości 500 mm ze znakiem firmowym Gates
- \*\* Taśma z numerami paska
- \*\* Możliwość zamocowania na ścianie, tablicy perforowanej lub postawienia na ladzie
- \*\* Wkręty, kołki i haczyki do zamocowania
- \*\* Instrukcja montażu
- \*\* Specyfikacje dostępne są w cenniku produktów firmy Gates. Celem uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Gates

Typ produktu 7784,  
7785 i 7786



## NAPINACZE POWERGRIP™

Napinacze rozrządu Gates PowerGrip™ zapewniają jakość oraz takie samo dopasowanie i funkcjonowanie jak w przypadku części OE. Zostały opracowane i przetestowane z myślą o wydłużeniu żywotności paska oraz utrzymywaniu optymalnego napięcia.

Napinacze Gates PowerGrip™ gwarantują takie samo dopasowanie i funkcjonowanie, jak w przypadku części oryginalnych, ponieważ są one częściami oryginalnymi. Współpracujemy z najlepszymi producentami OEM na świecie, aby dostarczać rozwiązania w zakresie samochodowych układów przenoszenia mocy i wnosić te same: jakość, materiały i procesy do naszych rozwiązań przeznaczonych dla rynku wtórnego. Następnie bierzemy nasze odpowiedniki produktów OE i pracujemy nad ich dalszym ulepszaniem. Inżynierowie firmy Gates analizują przypadki awarii konstrukcji stosowanych na OE, testują je w różnych warunkach jazdy i przy różnych prędkościach oraz dokonują niezbędnych modyfikacji dla poprawy wydajności, trwałości i jakości.

- \*\* Części obejmują napinacze automatyczne, manualne i hydrauliczne
- \*\* Wyłącznie oryginalne części przeznaczone do najpopularniejszych i najbardziej problematycznych zastosowań
- \*\* Łożyska klasy premium spełniają lub nawet przekraczają normy dla części OE
- \*\* Części metalowe odporne na zanieczyszczenia dzięki zastosowaniu uszczelnienia kompozytowego
- \*\* Zaprojektowane z myślą o wysokiej wytrzymałości, niskiej masie i cichej pracy dla efektywnej pracy układu





Typ produktu 7786



## KOŁA PASOWE LUŻNE POWERGRIP™

Koła pasowe luźne PowerGrip™ firmy Gates mogą pełnić funkcję zarówno kół stałych, jak i elementów wymiennych napinacza. Mogą być wykonane z metalu lub tworzywa sztucznego oraz występować z dwiema powierzchniami: gładką i zębatą.

- Oferują jakość oraz dopasowanie, jak w przypadku OE
- Łożyska klasy premium spełniają lub nawet przekraczają normy dla części OE
- W zależności od potrzeb dostarczane są również narzędzia

Typ produktu 7785



## HYDRAULICZNE TŁUMIKI DRGAŃ POWERGRIP™

Firma Gates oferuje szeroką gamę hydraulicznych tłumików drgań PowerGrip™ będących odpowiednikami części OE, które współpracują z napinaczem, zapobiegając luzowaniu się paska rozrządu.

Amortyzatory kontrolują ruch napinacza i zmniejszają drgania w procesie tłumienia. W przypadku zużycia się tłumików redukcja drgań stanie się utrudniona, co w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia silnika. Pamiętaj o wymianie, zanim zaczną sprawiać problemy.

- Dopasowanie i funkcjonowanie jak w przypadku części OE
- Oferta pokrywająca wszystkie popularne zastosowania
- Napełnione olejem lub gazem
- Tą stroną do góry! Oznaczenie na opakowaniu dla zachowania funkcjonalności tłumika hydraulicznego

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE

# UKŁADY CHŁODZENIA

Asortyment produktów Gates dla układów chłodzenia zapewnia najbardziej wszechstronne pokrycie zastosowań w branży. Oferta obejmuje kilka typów termostatów dostarczanych wraz z uszczelniającami i uszczelkami w jednym opakowaniu oraz szeroką gamę korków do chłodziw i zbiorników wyrównawczych. Firma Gates oferuje również przewody kształtowane, elastyczne i proste, jak również łączniki do przewodów nagrzewnicy.

Więcej informacji dotyczących zastosowań, rozmiarów, ukształtowania i docinania przewodów można znaleźć na stronie [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com).



## POMPY WODNE

Dzięki najnowocześniejszym technikom produkcji, pompy wodne Gates cieszą się uznaniem w branży ze względu na swoją trwałość i wysmienitą jakość. Każda pompa wodna Gates przechodzi pełny test sprawności uszczelek i łożysk oraz szczelności zarówno samego odlewu, jak i zmontowanej pompy wodnej. Gates dokłada wszelkich starań, aby sprzedawać najwyższej jakości pompy wodne.

W celu zapewniania pomp wodnych odznaczających się najwyższą jakością, łączymy wiedzę z zakresu materiałoznawstwa z wytwarzaniem w najnowocześniejszym zakładzie produkcyjnym.

Typ produktu 7702



### POMPY WODNE MICRO-V

Pompa wodna jest sercem układu chłodzenia silnika i ma olbrzymi wpływ na osiągi pojazdu. Jeżeli ulegnie awarii, zwykle krótko potem dochodzi do przegrzania silnika, co powoduje poważne uszkodzenia. Zatem przy wymianie pompy pamiętaj o najwyższej jakości produktach Gates, które zostały wykonane według tych samych wysokich standardów, co produkty oryginalne.

#### 100% BEZAWARYJNEJ, NIEZAWODNEJ PRACY

- \*\* Najwyższej jakości asortyment pomp „do wszystkich marek”
- \*\* Oferta dedykowana do ponad 130 milionów aut w Europie
- \*\* Wykonane z najwyższej jakości materiałów
- \*\* Przetestowane uszczelnienie mechaniczne zapewnia całkowitą szczelność i długą żywotność
- \*\* Wszystkie pompy są produkowane zgodnie z normami ISO/TS16949, ISO14001 i OHSAS18001

Firma Gates wytwarza we własnym zakładzie produkcyjnym ponad tysiąc różnych typów pomp wodnych do milionów samochodów. Pompy wodne firmy Gates zapewniają klientom długotrwałe i niezawodne działanie, dzięki czemu umacniają reputację Twojego warsztatu. Do pojazdów, w których pompa stanowi część układu napędu paska synchronicznego oferujemy specjalne zestawy.

Typ produktu 7705



### ELEKTRYCZNE POMPY WODNE E-COOL™

Elektryczne pompy wodne Gates E-Cool™ produkowane są z myślą o długotrwałej, bezproblemowej eksploatacji Twojego pojazdu; konstruowane z wykorzystaniem wyłącznie najwyższej jakości materiałów, w celu zapewnienia optymalnego działania w intensywnych warunkach pracy. Ze względu na zmiany technologiczne stosowanie elektrycznych pomp wodnych staje się coraz bardziej popularne wśród producentów oryginalnego wyposażenia, ponieważ producenci OEM szukają sposobów na zmniejszenie zużycia paliwa oraz poprawę wydajności. Firma Gates posiada w swojej ofercie elektryczne pompy wodne odpowiadające popularnym zastosowaniom w milionach pojazdów. Oferowane przez nas pompy skutecznie przywracają prawidłowe działanie i wydajność układów chłodzenia i ogrzewania. Zyskaj najlepszą w branży i gwarantowaną jakość OE od firmy Gates.

- \*\* Elektryczna pompa wodna silnika głównego wyposażona jest w uszczelniacze lub uszczelki gumowe gwarantujące szczelność i eliminujące wycieki
- \*\* Wirniki napędzane są energią elektromagnetyczną, dzięki czemu wyeliminowana została konieczność stosowania łożysk i otworów drenażowych
- \*\* Pomocnicze elektryczne pompy wodne również uszczelniono celem uniknięcia ewentualnych wycieków
- \*\* Odpowiednik konstrukcji OE zapewnia dokładne dopasowanie oraz łatwy montaż
- \*\* Produkt objęty dożywotnią ograniczoną gwarancją



Typ produktu 7412



## TERMOSTATY

Konstrukcja termostatów Gates jest identyczna jak w przypadku produktów stosowanych na OE. Dzięki temu gwarantują one precyzyjne dopasowanie, szczelność oraz utrzymują temperaturę silnika w ramach specyfikacji określonej przez producenta danego pojazdu. Ponadto większość termostatów Gates dostarczana jest wraz z zestawem różnych uszczelek/uszczelnień, dzięki czemu mogą być stosowane w kilku różnych aplikacjach. Ta koncepcja zapewnia pokrycie najszerszego zakresu zastosowań na rynku przy ograniczonej liczbie pozycji magazynowych!

Firma Gates sprzedaje kilka typów termostatów, aby dostarczyć produkty zgodne ze specyfikacjami poszczególnych producentów samochodów:

- Wkłady termostatu
- Zwykłe termostaty
- Termostaty z obudową – zwykłe termostaty z optymalnie zaprojektowaną obudową
- Termostaty Gates sterowane elektronicznie: termostaty bardziej precyzyjne i o szybszym czasie reakcji, kontrolowane przez system sterowania silnika
- Najnowsze rozwiązania techniczne
- Konstrukcja OE zapewnia doskonałe dopasowanie i parametry pracy
- Odpowiednie uszczelki/uszczelniacze zapewniające pokrycie szerokiej gamy zastosowań
- Pokrycie najszerszego zakresu zastosowań przy ograniczonej liczbie pozycji magazynowych
- Prawdziwa wygoda i doskonałe wsparcie sprzedaży
- Firma Gates oferuje termostaty o konstrukcji OE z zestawem uszczelek i uszczelnień umożliwiającymi stosowanie w różnych aplikacjach – wszystko to zapakowane w jednym poręcznym pudełku. Do tego dochodzą wygoda i wsparcie posprzedażowe, jakiego można oczekiwać od marki takiej jak Gates!

Typ produktu 7410



## KORKI CHŁODNIC I ZBIORNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH

Firma Gates zapewnia kompleksową ofertę korków do chłodziw samochodowych i zbiorników wyrównawczych, przeznaczonych do wszelkich zastosowań we współczesnym przemyśle motoryzacyjnym. Oferta korków firmy Gates do układów chłodzenia obejmuje:

- Metalowe korki do chłodziw, od najmniejszych do największych średnic
- Długie (34 mm) i krótkie (25 mm) korki chłodziw
- Plastikowe korki zbiorników wyrównawczych
- Zaprojektowane i wykonane zgodnie z normami pierwszego montażu (OE)
- Nie wymagają dopasowywania przy montażu
- Wysokiej jakości materiały zapewniające długi czas eksploatacji
- Dokładna regulacja ciśnienia



Typ produktu 4275



## MODUŁOWE I KSZTAŁTOWANE PRZEWODY UKŁADU CHŁODZENIA

Fabrycznie kształtowane przewody górne, dolne, obejściowe, grzewcze oraz do innych zastosowań w układach chłodzenia.

Dopuszczony do zastosowań na statkach. Oferta przewodów kształtowanych firmy Gates jest najbardziej wszechstronną na europejskim rynku części zamiennych. Dzięki unifikacji – przewód o jednym rozmiarze pasuje do kilku zastosowań – można zmniejszyć liczbę pozycji magazynowych. Umieszczenie znaczników na niektórych przewodach kształtowanych umożliwia przycięcie ich dożądanego wymiaru, zwiększając tym samym liczbę możliwych zastosowań. Plastikowe szybkozłącza umożliwiają dokładne dopasowanie części. Rozgałęzienia umożliwiają doprowadzenie chłodziwa do całego układu chłodzenia.

- Zaprojektowany tak, aby był odporny na degradację elektrochemiczną, najczęstszą przyczynę uszkodzeń przewodów
- Wstępnie ukształtowany w celu dopasowania i zapewnienia całkowitej szczelności połączeń
- Wzmocniony opłotem z aramid lub sztucznego jedwabiu (w zależności od zastosowania)
- Odporny na ciepło, ozon i chłodziwa chemiczne
- Zakres temperatury od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+100^{\circ}\text{C}$ , sporadycznie do  $+110^{\circ}\text{C}$
- Maksymalne ciśnienie robocze dla przewodów o średnicy wewnętrznej mniejszej lub równej 40 mm wynosi 0,4 MPa; dla przewodów o średnicy wewnętrznej większej niż 40 mm – 0,3 MPa
- Spełnia wymogi normy SAE 20R4, klasa D2 i DIN 73411, klasa A (z wyjątkiem tolerancji)

Typ produktu 4274



## PRZEWÓD KSZTAŁTOWANY I ELASTYCZNY

### Przewód do chłodziw Vulco-Flex™ II




Ten elastyczny przewód do chłodziw może przyjmować różne kształty i stanowi istotną alternatywę dla przewodu kształtowanego, ponieważ jest wzmocniony spiralą z drutu, która zapobiega zgnieceniu przewodu podczas zginania. Przewód ten umożliwia maksymalną liczbę zastosowań przy minimalnej liczbie pozycji magazynowych.

- Wysoka elastyczność ułatwiająca montaż
- Przewód wulkanizuje się do wymaganego kształtu bez niepotrzebnych naprężeń na połączeniach
- Ulepszona powierzchnia uszczelniająca dla większej odporności na wycieki
- Możliwość przycięcia krawędzi przewodu do wymaganej długości
- Przewód i powłoka są odporne na ciepło, ozon i chłodziwa
- Zakres temperatury od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+110^{\circ}\text{C}$ , sporadycznie do  $+125^{\circ}\text{C}$
- Maksymalne ciśnienie robocze:
  - przewody o średnicy wewnętrznej od 25 do 38 mm: 0,21 MPa
  - przewody o średnicy wewnętrznej od 38/45 do 50 mm: 0,18 MPa
  - przewody o średnicy wewnętrznej od 50/57 do 76 mm: 0,14 MPa
- Spełnia wymogi normy SAE 20R5, klasa D2



	PN							Długość m	Maks. bar	
		mm	"	mm	"	mm	mm			
VFII1	4274-00001	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,152	1,8	6,9
VFII10	4274-00010	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,356	2,1	6,9
VFII11	4274-00011	50	2	50	2	59	59	0,369	1,8	6,9
VFII13	4274-00013	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,432	2,1	6,9
VFII14	4274-00014	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,432	2,1	6,9
VFII15	4274-00015	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,483	1,8	6,9
VFII16	4274-00016	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,508	2,1	6,9
VFII17	4274-00017	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,597	1,8	6,9
VFII18	4274-00018	50	2	50	2	59	59	0,432	1,8	6,9
VFII19	4274-00019	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,508	2,1	6,9
VFII2	4274-00002	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,191	2,1	6,9
VFII20	4274-00020	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,584	2,1	6,9
VFII201	4274-10201	28	1 1/8	28	1 1/8	37	37	0,225	2,1	6,9
VFII203	4274-10203	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,225	2,1	6,9
VFII206	4274-10206	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,25	2,1	6,9
VFII211	4274-10211	30	1 1/5	30	1 1/5	39	39	0,275	2,1	6,9
VFII212	4274-10212	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,275	2,1	6,9
VFII214	4274-10214	28	1 1/8	28	1 1/8	37	37	0,3	2,1	6,9
VFII215	4274-10215	32	1 1/4	38	1 1/2	41	47	0,3	2,1	6,9
VFII216	4274-10216	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,3	2,1	6,9
VFII222	4274-10222	30	1 1/5	30	1 1/5	39	39	0,325	2,1	6,9
VFII223	4274-10223	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,325	2,1	6,9
VFII226	4274-10226	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,325	2,1	6,9
VFII23	4274-00023	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,152	2,1	6,9
VFII230	4274-10230	25	1	25	1	34	34	0,35	2,1	6,9
VFII237	4274-10237	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,375	2,1	6,9
VFII243	4274-10243	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,4	2,1	6,9
VFII246	4274-10246	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,4	2,1	6,9
VFII25	4274-00025	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,305	2,1	6,9
VFII26	4274-00026	50	2	50	2	59	59	0,311	1,8	6,9
VFII266	4274-10266	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,45	2,1	6,9
VFII267	4274-10267	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,45	2,1	6,9
VFII27	4274-00027	45	1 3/4	50	2	54	59	0,369	1,8	6,9
VFII271	4274-10271	28	1 1/8	28	1 1/8	37	37	0,5	2,1	6,9
VFII278	4274-10278	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,55	2,1	6,9
VFII28	4274-00028	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,419	1,8	6,9
VFII29	4274-00029	38	1 1/2	45	1 3/4	47	54	0,508	2,1	6,9
VFII293	4274-10293	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,625	2,1	6,9
VFII3	4274-00003	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,203	2,1	6,9
VFII30	4274-00030	38	1 1/2	45	1 3/4	47	54	0,381	2,1	6,9
VFII31	4274-00031	45	1 3/4	50	2	54	59	0,419	1,8	6,9
VFII32	4274-00032	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,279	2,1	6,9



	PN	⊕ <sub>1</sub>		⊕ <sub>2</sub>		⊕ <sub>1</sub>	⊕ <sub>2</sub>	Długość m	Maks. 	
		mm	"	mm	"	mm	mm			
VFII33	4274-00033	32	1 1/4	38	1 1/2	41	47	0,496	2,1	6,9
VFII34	4274-00034	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,394	2,1	6,9
VFII35	4274-00035	38	1 1/2	45	1 3/4	47	54	0,419	2,1	6,9
VFII36	4274-00036	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,241	2,1	6,9
VFII37	4274-00037	38	1 1/2	45	1 3/4	47	54	0,336	2,1	6,9
VFII38	4274-00038	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,762	2,1	6,9
VFII39	4274-00039	45	1 3/4	50	2	54	59	0,457	1,8	6,9
VFII4	4274-00004	50	2	50	2	59	59	0,191	1,8	6,9
VFII40	4274-00040	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,635	2,1	6,9
VFII41	4274-00041	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,559	2,1	6,9
VFII42	4274-00042	38	1 1/2	45	1 3/4	47	54	0,559	2,1	6,9
VFII43	4274-00099	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,666	2,1	6,9
VFII44	4274-00044	32	1 1/4	38	1 1/2	41	47	0,394	2,1	6,9
VFII5	4274-00005	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,216	1,8	6,9
VFII50	4274-10050	28	1 1/8	28	1 1/8	37	37	0,584	2,1	6,9
VFII51	4274-10051	28	1 1/8	28	1 1/8	37	37	0,457	2,1	6,9
VFII52	4274-10052	28	1 1/8	32	1 1/4	37	41	0,483	2,1	6,9
VFII53	4274-10053	28	1 1/8	28	1 1/8	37	37	0,381	2,1	6,9
VFII55	4274-10055	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,33	2,1	6,9
VFII56	4274-10056	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,47	2,1	6,9
VFII58	4274-10058	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,762	2,1	6,9
VFII6	4274-00006	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,279	2,1	6,9
VFII60	4274-10060	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	1,041	2,1	6,9
VFII61	4274-10061	32	1 1/4	38	1 1/2	41	47	0,584	2,1	6,9
VFII63	4274-10063	32	1 1/4	38	1 1/2	41	47	0,737	2,1	6,9
VFII66	4274-10066	32	1 1/4	35	1 3/8	41	44	0,66	2,1	6,9
VFII67	4274-10067	35	1 3/8	35	1 3/8	44	44	0,635	2,1	6,9
VFII68	4274-10068	35	1 3/8	38	1 1/2	44	47	0,66	2,1	6,9
VFII7	4274-00007	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,267	2,1	6,9
VFII70	4274-10070	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,889	2,1	6,9
VFII71	4274-10071	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	1,219	2,1	6,9
VFII73	4274-10073	38	1 1/2	50	2	47	59	0,686	2,1	6,9
VFII8	4274-00008	45	1 3/4	45	1 3/4	54	54	0,343	1,8	6,9
VFII9	4274-00009	32	1 1/4	32	1 1/4	41	41	0,381	2,1	6,9
VFII90	4274-00097	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,513	2,1	6,9
VFII92	4274-00098	38	1 1/2	38	1 1/2	47	47	0,602	2,1	6,9

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE



Typ produktu 4272




## PRZEWÓD PROSTY

### Przewód układu chłodzenia Flexcord Plus

- \*\* Lekki, prosty przewód układu chłodzenia, przystosowany do ciężkich warunków panujących w komorze silnika
- \*\* Zaprojektowany tak, aby był odporny na degradację elektrochemiczną, najczęstszą przyczynę uszkodzeń przewodów
- \*\* Odporny na wysokie temperatury i rozerwanie
- \*\* Bardzo elastyczny przewód o mocnym rdzeniu absorbującym drgania i wstrząsy
- \*\* Wzmocniony opłotem aramidowym
- \*\* Przewód i powłoka są odporne na ciepło, ozon i dodatki do chłodziwa
- \*\* Zakres temperatur od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+135^{\circ}\text{C}$
- \*\* Spełnia wymogi normy DIN 73411, klasa B1 i SAE 20R4, klasa D2

#### Pakowanie:

Dostępne w odcinkach o długości 1 m, które mogą być odpowiednio przycinane za pomocą obcinaka do przewodów firmy Gates (patrz strona 50).

PN	↻		Maks. 
	mm	"	
4272-10080	8	5/16	0,4
4272-10100	10	3/8	0,4
4272-10120	12	1/2	0,4
4272-10150	15	5/8	0,4
4272-10180	18	11/16	0,4
4272-10200	20	13/16	0,3
4272-10220	22	7/8	0,3
4272-10250	25	1	0,3
4272-10280	28	1 1/8	0,3
4272-10300	30	1 3/16	0,3
4272-10320	32	1 1/4	0,3
4272-10350	35	1 3/8	0,3
4272-10380	38	1 1/2	0,3
4272-10400	40	1 9/16	0,2
4272-10420	42	1 5/8	0,2
4272-10450	45	1 3/4	0,2
4272-10480	48	1 7/8	0,2
4272-10500	50	2	0,2





Typ produktu 3230




## PROSTY PRZEWÓD GRZEWczy

Niezwykle trwały przewód grzewczy do połączeń prostych i zakrzywionych. Wytrzymałe wzmocnienie pozwala na zamocowanie przewodu na króćcu o średnicy do 4 mm większej niż nominalna średnica wewnętrzna przewodu.

- \*\* Zaprojektowany tak, aby był odporny na degradację elektrochemiczną, najczęstszą przyczynę uszkodzeń przewodów
- \*\* Mocny i elastyczny rdzeń pozwala na średni promień gięcia
- \*\* Sprężyste wzmocnienie zwiększa wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne i umożliwia montaż na króćcach o większych średnicach
- \*\* Przewód i powłoka są odporne na działanie ozonu, chłodziwa i temperatury w zakresie od -50°C do +100°C, sporadycznie do +110°C
- \*\* Spełnia wymogi normy DIN 73411, klasa A (z wyjątkiem tolerancji)

### Opakowanie:

Odcinek o długości 15 m w kartonie ze zdejmowaną pokrywą umożliwiającą łatwe rozwijanie, pomiar i magazynowanie.

PN	↔		Maks. 
	mm	"	
3230-12081	8	5/16	0,5
3230-12101	10	3/8	0,5
3230-12121	12	1/2	0,5
3230-12151	15	5/8	0,5
3230-12171	17	11/16	0,5
3230-12191	19	3/4	0,5
3230-12221	22	7/8	0,5



Typ produktu 7315



## ŁĄCZNIKI DO PRZEWODÓW NAGRZEWNICY

Łączniki do przewodów grzewczych firmy Gates zalecane są do przewodów grzewczych i cieczy chłodzącej o małych średnicach. Zapewniają lepsze uszczelnienie pomiędzy przewodami o takich samych lub różnych średnicach wewnętrznych. Za pomocą łączników prostych, redukcyjnych, kątowych i trójników można wykonać praktycznie dowolne połączenie przewodów. Znajdują zastosowanie zarówno w lekkich, jak i cięższych zastosowaniach.

- Wykonane w 100% z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym
- Odporne na działanie dodatków do chłodziw, benzyny, oleju napędowego, oleju i LPG
- Specjalne zabezpieczenie zapobiega skręcaniu się przewodu na łączniku
- Pojedynczy kołnierz zapewnia szczelne połączenie
- Doskonała odporność na ekstremalne temperatury w zakresie od -65°C do +250°C
- Maksymalne ciśnienie robocze do 2 MPa (20 kg/cm<sup>2</sup>)

### Opakowanie:

- Średnica zewnętrzna do 19 mm: 5 sztuk w torebce plastikowej
- Średnica zewnętrzna 25 mm: 2 sztuki w torebce plastikowej

### Łączniki do przewodów nagrzewnicy

PN			
		mm	"
7315-00913*	28601	6	1/4
7315-00103	28600	8	5/16
7315-00914*	28602	10	3/8
7315-00915*	28603	12	1/2
7315-00916*	28604	15	5/8
7315-00917*	28605	19	3/4
7315-00918	28606	25	1
7315-00908*	28621	6	1/4
7315-00102	28620	8	5/16
7315-00909*	28622	10	3/8
7315-00910*	28623	12	1/2
7315-00911*	28624	15	5/8
7315-00912*	28625	19	3/4
7315-00919	28626	25	1
7315-00931*	28631	6	1/4
7315-00101	28630	8	5/16
7315-00932*	28632	10	3/8
7315-00933*	28633	12	1/2
7315-00934*	28634	15	5/8
7315-00935*	28635	19	3/4
7315-00936	28636	15 × 10	5/8 × 3/8
7315-00937	28637	19 × 10	3/4 × 3/8
7315-00938	28638	25	1

### ŁĄCZNIKI REDUKCYJNE

PN			
		mm	"
7315-00104	28594	10 → 8	3/8 → 5/16
7315-00921*	28609	12 → 10	1/2 → 3/8
7315-00922*	28610	15 → 12	5/8 → 1/2
7315-00923*	28611	19 → 15	3/4 → 5/8
7315-00924	28612	25 → 19	1 → 3/4

\* W zestawie łączników do przewodów nagrzewnicy




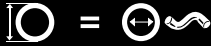



Numer produktu 7316-00903

Numer części 91175

## ZESTAW ŁĄCZNIKÓW DO PRZEWODÓW NAGRZEWNICY

Solidne, odporne na uderzenia plastikowe pudełko zawiera zestaw 36 łączników.

- Wygodne w użyciu, przenośne pudełko otwiera się z obu stron
- Planogramy na obu wieczkach pozwalają na zlokalizowanie każdego typu i rozmiaru łącznika
- Zestaw zawiera cztery typy łączników: proste, kątowe, trójniki „T” i redukcyjne
- Umożliwia wygodne przechowywanie pełnej gamy łączników

Ilość łączników w zestawie	PN			
			mm	"
				
2	7315-00913	28601	6	1/4
2	7315-00914	28602	10	3/8
2	7315-00915	28603	12	1/2
2	7315-00916	28604	15	5/8
2	7315-00917	28605	19	3/4
				
2	7315-00908	28621	6	1/4
2	7315-00909	28622	10	3/8
2	7315-00910	28623	12	1/2
2	7315-00911	28624	15	5/8
2	7315-00912	28625	19	3/4
				
2	7315-00931	28631	6	1/4
2	7315-00932	28632	10	3/8
2	7315-00933	28633	12	1/2
2	7315-00934	28634	15	5/8
2	7315-00935	28635	19	3/4
Redukcyjne				
2	7315-00921	28609	12 → 10	1/2 → 3/8
2	7315-00922	28610	15 → 12	5/8 → 1/2
2	7315-00923	28611	19 → 15	3/4 → 5/8

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE

# UKŁADY PALIWOWE

Firma Gates oferuje szeroką gamę produktów dla układów paliwowych. Asortyment ten obejmuje korki wlewu paliwa oraz adaptory, kilka rodzajów przewodów paliwowych, specjalne zanurzalne przewody do zbiorników paliwa, łączniki przewodów i odpowiednie wieszaki produktowe.





## PRZEWÓD PALIWOWY

### FORMOWANE PRZEWODY PALIWOWE

Typ produktu 4389



Formowane przewody paliwowe transferują paliwo ze zbiornika paliwa do wtryskiwaczy i są narażone na działanie wysokiego i niskiego ciśnienia, co może ujawnić małą wytrzymałość gumy. Są również wyposażone w plastikowe łączniki, które mogą ulec uszkodzeniu ze względu na upływ czasu i działanie ciepła.

- Nasza marka jest znana z niezawodności, ponieważ dzięki doświadczeniu na rynku OE potrafimy projektować części zamienne, które spełniają odpowiednie specyfikacje OE
- Przewody opracowano z materiałów o jakości OE i wyposażono w łączniki stosowane na pierwszym montażu. Dzięki starannemu wykonaniu doskonale się sprawdzają w coraz większej liczbie zastosowań
- Oferowane przez nas kompletne, łatwe w montażu rozwiązania obejmują szeroką gamę popularnych modeli

Typ produktu 4219



### PRZEWÓD PALIWOWY BARRICADE™

Przewód paliwowy Barricade™ do układów wtryskowych jest produktem o niskiej przepuszczalności, który można stosować z dowolnym rodzajem paliwa. Przewód ten skutecznie eliminuje straty spowodowane odparowywaniem paliwa dzięki wykorzystaniu 5-warstwowej technologii GreenShield™ podczas jego produkcji. Przewody Barricade™ zostały opracowane przy użyciu najmocniejszych i najtrwalszych materiałów, aby skutecznie eliminować ryzyko uszkodzenia wskutek kontaktu ze żrącymi substancjami znajdującymi się w mieszankach paliwowych. Przewody te są odporne na działanie najbardziej agresywnych mieszanek paliwowych. Znacznie ograniczają przenikalność paliwa, eliminując ryzyko przedostawania się oparów paliwa do środowiska i zapewniając optymalny przepływ paliwa.

#### KORZYŚCI WYNIKAJĄCE ZE STOSOWANIA PRZEWODÓW BARRICADE™

- Oszczędność paliwa dzięki niezwykle niskiemu współczynnikowi przenikalności przewodów Barricade™ – najniższy na rynku, rzędu 1 g/m<sup>2</sup>/dzień
- Posiadają pełną zgodność z normą CARB oraz innymi normami środowiskowymi. Wykraczają poza wymogi normy SAE J30R14T2 (z wyjątkiem odporności na złamanie)
- Oplot wzmocniający wykonany z aramidu dla zabezpieczenia przewodu przed rozerwaniem
- Możliwość stosowania z różnymi rodzajami paliw: benzyną łożwiową i bezołowiową, olejem napędowym, biodieslem do B-100, E-10, E-15, E-85, 100% metanolem, etanolem i gazoholem
- Najwyższe w klasie ciśnienie robocze wynoszące 1,55 MPa (15,5 kg/cm<sup>2</sup>) oraz zakres temperatury roboczej od -40°C do 125°C stale (chwilowo do 150°C)

Przewodów Barricade™ nie wolno stosować jako przewody zanurzalne w zbiornikach paliwa i w układach zasilanych LPG. Dla zastosowań wymagających pracy w warunkach pełnego zanurzenia stosuj zanurzalne przewody paliwowe firmy Gates (patrz strona 32).

PN						Długość		Maks.
		mm	"	mm	"	m	ft	
4219-06034	27347	6,0	1/4	13,0	1/2	4,6	15,0	1,55
4219-06035	27339	6,0	1/4	13,0	1/2	7,6	25,0	1,55
4219-06036	27344	6,0	1/4	13,0	1/2	76,2	250,0	1,55
4219-06038	27348	8,0	5/16	14,0	9/16	4,6	15,0	1,55
4219-06039	27340	8,0	5/16	14,0	9/16	7,6	25,0	1,55
4219-06042	27349	10,0	3/8	16,0	5/8	4,6	15,0	1,55
4219-06043	27341	10,0	3/8	16,0	5/8	7,6	25,0	1,55

Numer produktu 4986-10171



## WIESZAK NA PRZEWODY PALIWA BARRICADE™

Dzięki temu zestawowi przewodów o małej średnicy problemy związane z magazynowaniem i dostępnością należą do przeszłości. Wygodny w użyciu, trwały wieszak mieści 6 szpul z popularnymi i najlepiej sprzedającymi się przewodami o małej średnicy. Wystarczy wybrać właściwą średnicę i odciąć żądaną długość przewodu, nic się nie zmarnuje.

- \*\* Metalowa rama o szerokości 530 mm ze znakiem firmowym Gates i płytą do odmierzenia
- \*\* 6 szpul po 7,6 m przewodu o małej średnicy
- \*\* 7 magnetycznych tabliczek identyfikacyjnych pozwalających na dopasowanie oferty do potrzeb
- \*\* 4 wkręty i 4 kołki do montażu na ścianie oraz 2 specjalne zaczepy do mocowania na dowolnej płycie perforowanej
- \*\* Lekki obcinak przewodów firmy Gates przymocowany cienkim łańcuchem do ramy


Specyfikacje dostępne są w cenniku produktów firmy Gates. Celem uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Gates.

Typ produktu 3225



## PRZEWÓD PALIWOWY

- \*\* Uniwersalny przewód o małej średnicy przeznaczony do układów paliwowych (zatwierdzony do B-7, E-5, E-10, E-15)
- \*\* Powłoka odporna na ciepło, olej, ozon i czynniki atmosferyczne
- \*\* Przewód został ulepszony w celu dostosowania do zmian charakterystyki paliwa i jest odporny na ciepło oraz olej
- \*\* Spiralne wzmocnienie tekstylne
- \*\* Maksymalne ciśnienie robocze do 1 MPa (10 kg/cm<sup>2</sup>)
- \*\* Zakres temperatur od -35°C do +125°C
- \*\* Spełnia wymogi normy SAE J30R7 i DIN 73379 (z wyjątkiem tolerancji)
- \*\* Zalecany do połączeń mocowanych obejmami we wszystkich układach paliwowych, łącznie z układem wtryskowym

PN	↔		⊘		Długość		Maks. 
	mm	"	mm	"	m	ft	
3225-00050	3,2	7/64	8,0	1/32	15,0	49,2	1,0
3225-00051	4,0	5/32	9,7	3/8	15,0	49,2	1,0
3225-00055	5,0	13/64	10,7	27/64	15,0	49,2	1,0
3225-00052	6,0	1/4	12,2	31/64	15,0	49,2	1,0
3225-00056	7,0	9/32	13,5	17/32	15,0	49,2	1,0
3225-00053	8,0	5/16	14,2	9/16	15,0	49,2	1,0
3225-00054	10,0	3/8	17,8	45/64	10,0	32,0	1,0
3225-10014*	10,0	3/8	17,8	45/64	15,0	49,2	1,0
3225-10015*	12,0	15/32	19,3	49/64	15,0	49,2	1,0

\* Sprzedawane w kartonowym pudełku zamiast szpuli

Nie wolno stosować jako przewód zanurzalny w zbiornikach paliwa, do zasiarzonych gazów, LPG i biopaliwa. Nie jest przeznaczony do zastąpienia zespołów przewodów sprężonych w silnikach z wtryskiem paliwa.

Numer katalogowy

4986-10160, 4986-10161, 4986-10162,  
4986-10163 i 4986-10164



Typ produktu 4324



Nie wolno stosować jako przewód zanurzalny w zbiornikach paliwa, do zasiarzonych gazów, LPG i biopaliwa. Nie jest przeznaczony do zastąpienia zespołów przewodów sprzężonych w silnikach z wtryskiem paliwa.

## WIESZAK NA PRZEWODY PALIWOWE

Dzięki temu zestawowi przewodów o małej średnicy problemy związane z magazynowaniem i dostępnością należą do przeszłości. Wygodny w użyciu, trwały wieszak mieści 6 szpul z popularnymi i najlepiej sprzedającymi się przewodami o małej średnicy. Wystarczy wybrać właściwą średnicę i odciąć żądaną długość przewodu, nic się nie zmarnuje.

- \*\* Metalowa rama o szerokości 530 mm ze znakiem firmowym Gates i płytą do odmierzenia
- \*\* 6 szpul po 7,5 lub 15 m przewodu o małej średnicy
- \*\* 7 magnetycznych tabliczek identyfikacyjnych pozwalających na dopasowanie oferty do potrzeb
- \*\* 4 wkręty i 4 kołki do montażu na ścianie oraz 2 specjalne zaczepy do mocowania na dowolnej płycie perforowanej
- \*\* Lekki obcinak przewodów firmy Gates przymocowany cienkim łańcuchem do ramy

Specyfikacje dostępne są w cenniku produktów firmy Gates. Celem uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Gates.

## PRZEWÓD PALIWOWY Z OPLIOTEM TEKSTYLNYM

Przewód paliwowy o małej średnicy z wytrzymałym i odpornym na olej oplotem tekstylnym. Przewód umożliwia niezawodny i bezpieczny serwis obwodów paliwowych w samochodach osobowych.

- \*\* Przewód odporny na ciepło, paliwo (benzyna ołowiowa i bezołowiowa, olej napędowy) i olej
- \*\* Wzmacniający przewód oplót tekstylny jest odporny na działanie ciepła, ozonu oraz czynników atmosferycznych
- \*\* Maksymalne ciśnienie robocze do 0,6 MPa (6 kg/cm<sup>2</sup>)
- \*\* Zakres temperatur od -35°C do +100°C
- \*\* Zalecany do połączeń mocowanych obejmami w układach paliwowych samochodów osobowych
- \*\* Wszystkie szpule pasują do wieszaka na przewody paliwowe firmy Gates

PN	↔		⊕		Długość		Maks. 
	mm	"	mm	"	m	ft	
4324-10050	3,2	7/64	7,0	17/64	15,0	49,2	0,6
4324-10051	4,0	5/32	9,0	11/32	15,0	49,2	0,6
4324-10055	5,0	13/64	10,0	25/64	15,0	49,2	0,6
4324-10052	6,0	1/4	11,0	27/64	15,0	49,2	0,6
4324-10056	7,0	9/32	12,0	15/32	15,0	49,2	0,6
4324-10053	8,0	5/16	13,0	1/2	15,0	49,2	0,6
4324-10054	10,0	3/8	15,0	37/64	10,0	32,0	0,6




Typ produktu 4324



## SPECJALNY PRZEWÓD PALIWOWY

Przewód elastyczny o bardzo małej średnicy do zastosowania jako przewód połączeniowy lub podciśnieniowy.

- Ciśnienie robocze 1 MPa (= 10 kg/cm<sup>3</sup>)
- Zakres temperatur od -35°C do +110°C, sporadycznie do +130°C
- HNBR: doskonała odporność na ciepło, ozon, olej silnikowy, chłodziwa i paliwo
- Wszystkie szpule pasują do wieszaka na przewody paliwowe firmy Gates

PN	↔		⊗		Długość		Maks. 
	mm	"	mm	"	m	ft	
4324-10047	2,7	7/64	6,5	1/4	15,0	49,2	1,0
4324-10048	2,7	7/64	6,5	1/4	15,0	49,2	1,0



Typ produktu 4219



## ZANURZALNY PRZEWÓD PALIWOWY

Zanurzalny przewód paliwowy firmy Gates nie jest zwykłym przewodem paliwowym. Standardowy przewód paliwowy przeznaczony jest do kontaktu z paliwem wyłącznie od strony wewnętrznej. Zanurzalny przewód paliwowy firmy Gates przekracza wymogi normy SAE 30R10 i może być używany do benzyny, benzyny z dodatkiem alkoholu lub do oleju napędowego w warunkach pełnego zanurzenia, w obrębie zastosowań mobilnych, stacjonarnych oraz jednostek pływających.

- Przystosowany do stałego kontaktu z benzyną (lub innymi ciekłymi paliwami ropopochodnymi) po stronie wewnętrznej i zewnętrznej
- Przekracza wymogi normy SAE 30R10 dla zanurzalnych przewodów paliwowych
- Osłona z fluoroelastomeru (FKM) odporna na przenikanie gazu oraz paliwa i opóźniająca starzenie
- Wzmocnienie z włókien aramidowych – takich samych, jakie są używane do produkcji kamizelek kuloodpornych – odporniejszych na uderzenia od stali
- Wszystkie szpule pasują do wieszaka na przewody paliwowe firmy Gates

PN		↔		⊗		Długość		Maks. 
		mm	"	mm	"	m	ft	
4219-05184	27093	8,0	5/16	14,5	9/16	0,305	1,0	0,69
4219-06184	27097	10,0	3/8	16,0	5/8	0,305	1,0	0,69

Nie wolno stosować jako przewód zanurzalny w zbiornikach paliwa, do zasiarzonych gazów, LPG i biopaliwa. Nie jest przeznaczony do zastąpienia zespołów przewodów sprzężonych w silnikach z wtryskiem paliwa.





Typ produktu 4663



## ELASTYCZNY PRZEWÓD WLEWU PALIWA

Elastyczny przewód do połączenia pomiędzy szyjką wlewu a zbiornikiem paliwa. Odpowiedni zarówno do samochodów osobowych i lekkich dostawczych, jak i do pomocniczych zbiorników paliwa w pojazdach rekreacyjnych.

- \*\* Wysokiej jakości korpus nitylowy sprawia, że przewód jest przystosowany do większości paliw dostępnych na rynku. Szczególnie odporny na benzynę ołowiową i bezołowiową oraz olej napędowy
- \*\* Karbowana osłona zewnętrzna wzmocniona spiralnym drutem
- \*\* Daje się łatwo przeciąć nożem i nożycami do drutu
- \*\* Zakres temperatur od -40°C do +100°C
- \*\* Spełnia wymogi normy SAE 30R5

### Opakowanie:

Odcinek o długości 0,91 m (3 ft) w pudełku kartonowym.

PN						Długość		Maks.
		mm	"	mm	"	m	ft	
4663-03601	23924	38	1 1/2	45	1 3/4	0,91	2,99	1,4
4663-03603	23930	48	1 57/64	55	2	0,91	2,99	1,4
4663-03604	23932	50	1 31/32	57	2 1/4	0,91	2,99	1,4
4663-03605	23936	57	2 1/4	64	2 1/2	0,91	2,99	1,4
4663-03606	23940	63	2 31/64	70	2 3/4	0,91	2,99	1,4

Nie wolno stosować jako przewód zanurzalny w zbiornikach paliwa, do zasiarczonych gazów, LPG i biopaliwa. Nie jest przeznaczony do zastąpienia zespołów przewodów sprzężonych w silnikach z wtryskiem paliwa.



Typ produktu 7315



## ŁĄCZNIKI DO PRZEWODÓW PALIWOWYCH, PRZEWODÓW DO SPRYSKIWACZY I PRZEWODÓW PODCIŚNIENIOWYCH

Łączniki firmy Gates są zalecane do przewodów o małej średnicy. Zapewniają lepsze uszczelnienie pomiędzy przewodami o takich samych lub różnych średnicach wewnętrznych. Za pomocą łączników prostych, kątowych, redukcyjnych i trójników można uzyskać niemal dowolną konfigurację przewodów.

- Konstrukcja jednokrawędziowa zapewnia szczelne połączenie
- Odporne na działanie dodatków do chłodziw, benzyny, oleju napędowego, oleju i LPG
- Dla przewodów o średnicy wewnętrznej od 2 mm do 12 mm
- Nylon wzmocniony włóknem szklanym jest odporny na ekstremalne temperatury w zakresie od -65°C do +250°C
- Ciśnienie robocze do 2 MPa (20 kg/cm<sup>2</sup>)

### Opakowanie:

5 sztuk w torebce plastikowej.

### ŁĄCZNIKI PRZEWODÓW PALIWOWYCH

PN			
		mm	"
7315-00861*	28561	2	3/32
7315-00862*	28562	3	1/8
7315-00863*	28563	4	5/32
7315-00864*	28564	5	3/16
7315-00913	28601	6	1/4
7315-00103	28600	8	5/16
7315-00914	28602	10	3/8
7315-00915	28603	12	1/2

7315-00871*	28571	2	3/32
7315-00872*	28572	3	1/8
7315-00873*	28573	4	5/32
7315-00874*	28574	5	3/16
7315-00908	28621	6	1/4
7315-00102	28620	8	5/16
7315-00909	28622	10	3/8
7315-00910	28623	12	1/2

### ŁĄCZNIKI PRZEWODÓW PALIWOWYCH

PN			
		mm	"
7315-00881*	28581	2	3/32
7315-00882*	28582	3	1/8
7315-00883*	28583	4	5/32
7315-00884*	28584	5	3/16
7315-00931	28631	6	1/4
7315-00101	28630	8	5/16
7315-00932	28632	10	3/8
7315-00933	28633	12	1/2

7315-00851*	28551	2	3/32
7315-00852*	28552	3	1/8
7315-00854*	28554	5	3/16

### ŁĄCZNIKI REDUKCYJNE

PN			
		mm	"
7315-00891*	28591	3 → 2	1/8 → 3/32
7315-00892*	28592	4 → 3	5/32 → 1/8
7315-00893*	28593	6 → 5	1/4 → 3/16
7315-00104	28594	10 → 8	3/8 → 5/16
7315-00921	28609	12 → 10	1/2 → 3/8

\* W zestawie łączników do przewodów paliwowych i podciśnieniowych



Numer produktu 7316-00902

Numer części 91174

## ZESTAW ŁĄCZNIKÓW DO PRZEWODÓW PALIWOWYCH I PODCIŚNIENIOWYCH

Poręczne, odporne na uderzenia plastikowe pudełko zawiera zestaw 36 łączników do przewodów paliwowych i podciśnieniowych.

- Planogram na wieczku pozwala na zlokalizowanie każdego typu i rozmiaru łącznika
- Zestaw zawiera pięć typów łączników: proste, kątowe, trójniki „T”, „Y” i redukcyjne
- Umożliwia wygodne przechowywanie pełnej gamy łączników do przewodów paliwowych i podciśnieniowych

Ilość łączników w zestawie	PN			
			mm	"
2	7315-00861	28561	2	3/32
2	7315-00862	28562	3	1/8
2	7315-00863	28563	4	5/32
2	7315-00864	28564	5	3/16
2	7315-00871	28571	2	3/32
2	7315-00872	28572	3	1/8
2	7315-00873	28573	4	5/32
2	7315-00874	28574	5	3/16
2	7315-00881	28581	2	3/32
2	7315-00882	28582	3	1/8
2	7315-00883	28583	4	5/32
2	7315-00884	28584	5	3/16
2	7315-00851	28551	2	3/32
2	7315-00852	28552	3	1/8
2	7315-00854	28554	5	3/16
REDUKCYJNE				
2	7315-00891	28591	3 → 2	1/8 → 3/32
2	7315-00892	28592	4 → 3	5/32 → 1/8
2	7315-00893	28593	6 → 5	1/4 → 3/16

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIA

PRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE

# UKŁADY POWIETRZNE I ODMRAŻANIA

Firma Gates oferuje różne przewody o optymalnej odporności na ciepło i zimno, dostosowane do warunków pracy w układach powietrza.





Typ produktu 4177



## PRZEWÓD TURBOSPĘŻARKI

Przewody turbosprężarek firmy Gates zostały opracowane tak, aby stanowiły krótkie, elastyczne łączniki pomiędzy intercoolerem a turbosprężarką. Mogą być również wykorzystywane do odprowadzania powietrza z turbosprężarki. Ponadto mogą być również stosowane na jednostkach pływających.

- \*\* Doskonale widoczny pomarańczowy, niebieski/zielony lub czarny kolor pomaga odróżnić przewód gorącego lub zimnego obiegu powietrza w silniku
- \*\* Wewnętrzna powłoka z elastomeru silikonowego wzmocniona tkaniną z włókna szklanego
- \*\* Odporny na działanie chłodziw, czynniki atmosferyczne i ozon
- \*\* Odporny na wysokie temperatury i ciśnienia

Typ produktu 4301



## PRZEWODY WLOTU POWIETRZA

Przewody wlotu powietrza silnika opracowano zgodnie ze specyfikacjami OE ze względu na dopasowanie, kształt i funkcjonowanie. Zostały skonstruowane z wysokiej jakości materiałów dla zapewnienia trwałości i maksymalnego okresu użytkowania. Przewody te utrzymują osiągi silnika dla zapewnienia lepszej ekonomii zużycia paliwa, większej mocy i redukcji emisji spalin.

- \*\* Konstrukcja idealnie odpowiadająca parametrom części OE gwarantuje łatwe dopasowanie i montaż
- \*\* Zaprojektowany z wysokiej jakości materiałów zapewniających długą żywotność
- \*\* Jakość części OE w niższej cenie stanowi doskonałą wartość

Typ produktu 7471



## PRZEWÓD ODPOWIETRZAJĄCY SKRZYNI KORBOWEJ

Przewody odpowietrzające skrzyni korbowej poszerzają coraz dłuższą listę efektywnych kosztowo rozwiązań marki Gates. Są wykonane z materiałów o jakości OE i wyposażone w złącza stosowane na pierwszym montażu.

Przewody odpowietrzające skrzyni korbowej transferują opary oleju i gazy ze skrzyni korbowej do kolektora wlotowego. Odgrywają ważną rolę w kontrolowaniu emisji szkodliwych gazów silnika.

- \*\* Uniknij konieczności oczekiwania oraz dodatkowych kosztów, które często towarzyszą zakupom części OE
- \*\* Dzięki dostępności do niezawodnej marki gwarantującej jakość części OE



Typ produktu 7743

## ELASTYCZNY PRZEWÓD POWIETRZA

Łączy źródła gorącego powietrza z filtrami powietrza w celu zapewnienia skuteczniejszej kontroli emisji. Pozwala uniknąć zamrożenia gaźnika i poprawia proces nagrzewania silnika.

- \*\* Karbowany przewód aluminiowy
- \*\* Niezwykle elastyczny, lecz zachowujący kształt po uformowaniu
- \*\* Odporny na wysokie temperatury (do +250°C), zimno, olej i utlenianie

### Opakowanie:

Pakowany w osobne pudełka kartonowe w ściśniętej postaci.

PN	Długość		↔
	mm	mm	
7743-00519	500	19	3/4
7743-00522	500	22	7/8
7743-00525	500	25	1
7743-00538	500	38	1 1/2
7743-00540	500	40	19/16
7743-00545	500	45	13/4
7743-00550	500	50	2
7743-00555	500	55	2 3/16
7743-00560	500	60	2 3/8
7743-01019	1,000	19	3/4
7743-01022	1,000	22	7/8
7743-01025	1,000	25	1
7743-01035	1,000	35	13/8
7743-01038	1,000	38	1 1/2
7743-01040	1,000	40	19/16
7743-01045	1,000	45	13/4
7743-01050	1,000	50	2
7743-01052	1,000	52	2 3/64
7743-01055	1,000	55	2 3/16
7743-01060	1,000	60	2 3/8
7743-01352	1,300	52	2 3/64



Typ produktu 7768





## PRZEWÓD ODMRAŻACZA

Przewód, który daje się łatwo kształtować i przycinać. Zalecany do stosowania w obwodach niskiego ciśnienia lub ssących, takich jak odmrażacze, kanały i wloty powietrza. Dopuszczony do zastosowań na statkach.

- \*\* Gęsta, impregnowana gumą tkanina
- \*\* Mocny spiralny drut zwiększający elastyczność
- \*\* Odporny na działanie ciepła, chłodziw, zużycie, rozerwanie i czynniki atmosferyczne
- \*\* Zakres temperatur od -40°C do +93°C

### Opakowanie:

Odcinek o długości 1,83 m (6 ft) w kartonie. Pakowane pojedynczo w ściśniętej formie.

PN			
		mm	"
7768-04070	23820	32	1 1/4
7768-04071	23824	38	1 1/2
7768-04072	23828	45	1 3/4
7768-04073	23832	50	2
7768-04074	23836	57	2 1/4
7768-04075	23840	63	2 1/2
7768-04076	23844	70	2 3/4
7768-04077	23848	76	3
7768-04078	23856	89	3 1/2
7768-04080	23864	102	4
7768-04081	23872	114	4 1/2
7768-04082	23880	127	5
7768-04084	23896	152	6



Typ produktu 4663

## ELASTYCZNY PRZEWÓD ODPOWIETRZAJĄCY

Bardzo elastyczny przewód do połączenia filtra powietrza z silnikiem, kanału odmrażacza lub powietrza oraz nagrzewnicy.

Wzmocnienie: warstwa tkaniny i podwójny drut stalowy.

- \*\* Korpus odporny na wysokie temperatury i olej
- \*\* Łatwy do cięcia nożem i nożycami do drutu
- \*\* Zakres temperatur od -40°C do +100°C

### Opakowanie:

Odcinek o długości 3 m (10 ft) w kartonie.



PN				Maks.	Podciśnienie znamionowe
		mm	"		
4663-04108	24300	16	5/8	0,7	127
4663-04109	24301	19	3/4	0,7	127
4663-04110	24302	22	7/8	0,7	127
4663-04111	24303	25	1	0,7	127
4663-04112	24304	32	1 1/4	0,7	127
4663-04113	24305	35	1 3/8	0,7	127
4663-04114	24306	38	1 1/2	0,7	127
4663-04115	24307	42	1 5/8	0,7	127
4663-04116	24308	45	1 3/4	0,7	127
4663-04117	24309	48	1 7/8	0,7	127
4663-04118	24310	50	2	0,35	76
4663-04119	24311	54	2 1/8	0,35	76
4663-04120	24312	57	2 1/4	0,35	76
4663-04121	24313	60	2 3/8	0,35	76
4663-04122	24314	63	2 1/2	0,35	76
4663-04123	24315	67	2 5/8	0,35	76
4663-04124	24316	70	2 3/4	0,35	76
4663-04125	24317	76	3	0,35	76
4663-04126	24318	89	3 1/2	0,35	76
4663-04127	24319	92	3 5/8	0,35	76



# PRZEWODY SERWISOWE I INNE

Firma Gates oferuje szeroką gamę przewodów do tłoczenia powietrza, wody lub innych płynów w warsztatach samochodowych.





Typ produktu 3204



## PRZEWÓD GP (OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA)

Elastyczne przewody GP firmy Gates można stosować do wody, powietrza i innych mediów. Trzy typy przewodów elastycznych GP pokrywają cały zakres ciśnień roboczych od 1,3 MPa (13 kg/cm<sup>2</sup>) do 3,7 MPa (37 kg/cm<sup>2</sup>).

### GP 40

Zalecany do ogólnych zastosowań związanych z tłoczeniem powietrza i wody przy zachowaniu maksymalnej elastyczności.

- \*\* Odporny na ścieranie, czynniki atmosferyczne i ozon
- \*\* Minimalne ciśnienie rozerwania 40 kg/cm<sup>2</sup> (4 MPa)
- \*\* Zakres temperatur od -40°C do +100°C (+80°C dla powietrza)

PN	⊕		m	Maks. ⊖	
	mm	"		Mpa (ciecz)	Mpa (gaz)
3204-12006	6	1/4	20	1,3	1,0
3204-14006	6	1/4	40	1,3	1,0
3204-12008	8	5/16	20	1,3	1,0
3204-14008	8	5/16	40	1,3	1,0
3204-12010	10	3/8	20	1,3	1,0
3204-14010	10	3/8	40	1,3	1,0
3204-14013	13	1/2	40	1,3	1,0
3204-14016	16	5/8	40	1,3	1,0
3204-12019	19	3/4	20	1,3	1,0
3204-14019	19	3/4	40	1,3	1,0
3204-14025	25	1	40	1,3	1,0
3204-10036	32	1 1/4	40	1,3	1,0
3204-10038	38	1 1/2	40	1,3	1,0



Typ produktu 3206



## GP 60

Trwały i elastyczny przewód do ogólnych zastosowań w przemyśle do tłoczenia oleju, płynów hydraulicznych, alkoholu i roztworów wodnych. Do mycia gorącą wodą oraz do obwodów powietrza. Dla bezpieczeństwa zapewniona przewodność elektrostatyczna.

- \*\* Odporny na olej i ścieranie
- \*\* Minimalne ciśnienie rozerwania 60 kg/cm<sup>2</sup> (6 MPa)
- \*\* Zakres temperatur od -40°C do +100°C

### Pakowanie:

Przewód 40 m zafoliowany.

PN	↔		Maks. 📈	
	mm	"	Mpa (ciecz)	Mpa (gaz)
3206-10018	6	1/4	2,0	1,5
3206-10020	8	5/16	2,0	1,5
3206-10022	10	3/8	2,0	1,5
3206-10024	13	1/2	2,0	1,5
3206-10026	16	5/8	2,0	1,5
3206-10028	19	3/4	2,0	1,5
3206-10030	25	1	2,0	1,5

Typ produktu 3219



## GP 80 PLUS

Trwały i elastyczny przewód ogólnego zastosowania w przemyśle do tłoczenia oleju, płynów hydraulicznych, alkoholu, roztworów wodnych, kwasów, detergentów i chemikaliów. Dla bezpieczeństwa zapewniona przewodność elektrostatyczna.

- \*\* Odporny na ścieranie, czynniki atmosferyczne i ozon
- \*\* Minimalne ciśnienie rozerwania 110 kg/cm<sup>2</sup> (11 MPa) dla przewodów o średnicy wewnętrznej do 13 mm (1/2") i 90 kg/cm<sup>2</sup> (9 MPa) dla większych średnic
- \*\* Zakres temperatur od -40°C do +100°C

### Opakowanie:

Przewód 40 m zafoliowany.

PN	↔		Maks. 📈	
	mm	"	Mpa (ciecz)	Mpa (gaz)
3219-10028	6	1/4	3,7	2,8
3219-10030	8	5/16	3,7	2,8
3219-10032	10	3/8	3,7	2,8
3219-10034	13	1/2	3,7	2,8
3219-10036	16	5/8	3,0	2,3
3219-10038	19	3/4	3,0	2,3
3219-10040	25	1	3,0	2,3
3219-10041	32	1 1/4	3,0	2,3
3219-10003	38	1 1/2	3,0	2,3
3219-10005	50	2	3,0	2,3

Typ produktu 4040



## PRZEWÓD SYGNALIZACYJNY

Przeznaczony do stosowania w urządzeniach sygnalizacyjnych w stacjach obsługi i warsztatach.

- \*\* Wytrzymałe przewody z gumy syntetycznej wykonane tak, aby reagować na najmniejsze ciśnienie
- \*\* Odporny na zużycie spowodowane tarciem
- \*\* Wytrzymałe na ciężar pojazdu przy temperaturach do +65°C

PN				
		mm	"	
4040-04359	27539	9,5	3/8	15,2 m w kartonie
4040-04361	28686	9,5	3/8	91,5 m na szpuli
4040-04362	28681	9,5	3/8	30,5 m w kartonie

Typ produktu 3204



## PLANT MASTER™

Zalecany do zastosowań związanych z tłoczeniem powietrza i wody wymagających maksymalnej elastyczności.

- \*\* Wzmocniony syntetycznym, bardzo rozciągliwym kordem tekstylnym
- \*\* Wyjątkowa odporność na ciepło i ozon
- \*\* Dobra wytrzymałość osłony na tłuszcze zwierzęce i oleje roślinne, a także rozcieńczone roztwory chemikaliów dla rolnictwa
- \*\* Ciśnienie robocze do 1,4 MPa (14 kg/cm<sup>2</sup>) dla cieczy i 1,1 MPa (11 kg/cm<sup>2</sup>) dla gazów
- \*\* Wytrzymałe na temperatury do +93°C przy ciągłej pracy
- \*\* Spełnia wymogi normy RMA (klasa C) w zakresie ograniczonej odporności na oleje

### Opakowanie:

Na szpulach, maksymalnie 2 odcinki o długości minimalnej 15 m.

PN			Długość
	mm	"	
3204-01401	6	1/4	±180
3204-00710	8	5/16	±180
3204-01407	10	3/8	±180
3204-01413	13	1/2	±180
3204-01419	16	5/8	±180
3204-01422	19	3/4	±180
3204-01431	25	1	±100
3204-01434	32	1 1/4	±90
3204-01437	38	1 1/2	±75



Typ produktu 4040



## PRZEWODY DO SPRYSKIWACZY SZYB I PRZEWODY PODCIŚNIENIOWE

Idealny przewód do zastąpienia przewodów PVC używanych w układach spryskiwaczy szyb i reflektorów samochodowych, do łączenia podciśnieniowych urządzeń pomocniczych, jako przewód przelewowy chłodnicy lub rurka odwadniająca.

- Zachowuje elastyczność, ułatwiając montaż i czyszczenie
- Odporny na ciężkie warunki pracy panujące pod pokrywą komory silnika
- Odporny na wysokie temperatury, chłodziwo i skręcanie
- Zakres temperatur od -40°C do +125°C
- Spełnia wymogi normy SAE J1037, J942b

### Opakowanie:

15 m/szpula. Wszystkie szpule pasują do wieszaka na przewody paliwowe firmy Gates (strona 31).

PN			
		mm	"
4040-04101	27041	2,8	7/64
4040-04104	27042	4,0	5/32
4040-04107	27043	5,5	7/32
4040-04110	27044	6,4	1/4

Typ produktu 2960



## TAŚMY ELEKTROSTATYCZNE

Wytwarzane w celu odprowadzania potencjalnie niebezpiecznych ładunków elektrostatycznych z samochodu osobowego lub ciężarowego po prawidłowym uziemieniu.

- Specjalna mieszanka gumowa przewodząca ładunki elektrostatyczne
- Odporny na działanie czynników atmosferycznych, ścieranie i rozerwanie

### Pakowanie:

Standardowe opakowanie: 1 sztuka.

PN			
		mm	"
2960-00050	90329	380	15
2960-00051	90330	640	25
2960-00052	90331	760	30

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE

# NARZĘDZIA

Firma Gates oferuje pełen pakiet produktów: odpowiedniki części OE wraz ze wszystkimi niezbędnymi specjalistycznymi narzędziami do bezpiecznego i prawidłowego montażu oraz obsługi.





Typ produktu 7468



## PROFESJONALNE NARZĘDZIA DO UKŁADÓW PASKOWYCH

Coraz częściej poszczególne procedury montażu dedykowane są do konkretnych układów napędowych. Prawidłowa i zgodna z zaleceniami producenta pojazdu instalacja komponentów musi się odbywać przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi. W przeciwnym razie podczas obsługi układu napędowego mogą wystąpić błędy. Możliwe konsekwencje to przedwczesna awaria paska lub napinacza, uszkodzenie elementów układu napędowego, a nawet całkowite zniszczenie silnika.

Mając świadomość skutków, jakie niesie przedwczesna awaria paska dla stacji obsługi oraz odpowiadając na rosnącą potrzebę większej specjalizacji, firma Gates uzupełniła szeroki asortyment części zamiennych o profesjonalne narzędzia. Narzędzia te umożliwiają właściwy montaż i zapewniają mechanikowi wszystko, co niezbędne do wykonania kompletnej naprawy układu napędowego. Oferta profesjonalnych narzędzi firmy Gates obejmuje szereg uniwersalnych i dedykowanych do konkretnego silnika zestawów narzędziowych do układów napędu paska synchronicznego i pomocniczego.

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE

Numer produktu 7420-00301



## DŹWIĘKOWY TESTER NAPIĘCIA PASKÓW STT-1

Prawidłowe napięcie paska ma istotne znaczenie dla optymalnego działania i niezawodności paskowych układów rozrządu. Doświadczonym mechanikom wydaje się, że mogą sprawdzić napięcie paska wykorzystując regułę kciuka, lecz rezultaty napinania różnią się dla poszczególnych pracowników. Dlatego też firma Gates zaleca stosowanie dźwiękowego testera napięcia pasków STT-1: każdorazowo dokładnie mierzy on napięcie paska zapewniając w ten sposób standard jakości.

- \*\* Wszystkie wartości napięcia i charakterystyki napędu są zaprogramowane w przyrządzie
- \*\* Analizuje częstotliwości drgań paska
- \*\* Baza danych obejmuje wszystkie popularne modele samochodów w Europie
- \*\* Zmniejszona wielkość czujnika i duża elastyczność przewodu
- \*\* Dostosowany do pomiaru pasków rozrządu Gates PowerGrip™ i pasków wieloklinowych Micro-V®
- \*\* Bardzo prosta i łatwa procedura pomiaru

Numer produktu 7468-00114



## LASEROWY PRZYRZĄD DO KONTROLI WSPÓŁPŁASZCZYZNOWOŚCI DRIVEALIGN™

Przyrząd ten szybko identyfikuje dwa najczęściej występujące rodzaje niewspółpłaszczyzności wieloklinowych układów paskowych – przesunięcie równoległe i kątowe – które skracają czas eksploatacji pasków i kół pasowych oraz przyczyniają się do powstawania hałasu. Należy umieścić narzędzie w odpowiednich rowkach koła pasowego i skierować wiązkę laserową na przeciwne koło. Każda niewspółpłaszczyznowość jest natychmiast widoczna.

Typ produktu 7468



## NARZĘDZIA MONTAŻOWE STRETCH FIT™

Prawidłowy montaż paska elastycznego wymaga zastosowania specjalistycznych narzędzi. Dlatego też firma Gates opracowała unikatowy asortyment narzędzi montażowych wielokrotnego użytku Stretch Fit™ umożliwiających mechanikom dokonanie właściwego montażu elastycznych pasków wieloklinowych Micro-V® Stretch Fit™. Firma Gates jako pierwsza na rynku przedstawiła tego typu rozwiązanie.

Narzędzia Stretch Fit™ dostarczane są w solidnym oraz odpornym na uderzenia plastikowym pudełku. Ponieważ narzędzia te są wielokrotnego użytku, paski i narzędzia Stretch Fit™ sprzedawane są osobno.





## KRIKIT – WSKAŹNIKI NAPIĘCIA PASKA

Numer produktu 7401-00071



### KRIKIT I – WSKAŹNIK NAPIĘCIA PASKÓW KLINOWYCH

Napięcie ma najważniejsze znaczenie dla działania i czasu eksploatacji paska klinowego. Za pomocą wskaźnika Kriket firmy Gates można łatwo ustawić prawidłowe napięcie paska. Kriket I umożliwia również sprawdzanie i utrzymywanie optymalnego napięcia paska po zamontowaniu.

Skala wskazuje napięcie w kg i funtach. Wskaźnik Kriket I może być również używany do regulacji napięcia węższych pasków Micro-V® (3-, 4-klinowych). Nie jest zalecany dla pasków rozrządu.

#### Opakowanie:

Pojedynczo w pudełkach. Dołączone użyteczne wskazówki dotyczące prawidłowego pomiaru i konserwacji, jak również średnie wartości napięć pasków.

Numer produktu 7401-00072



### KRIKIT II – WSKAŹNIK NAPIĘCIA PASKÓW MICRO-V®

Wskaźnik Kriket II jest specjalnie zaprojektowany do pomiaru wyższych napięć wymaganych przez paski Micro-V® stosowane w samochodach osobowych, ciężarówkach i autobusach.

Wskaźnik kalibrowany jest do pomiaru napięć w zakresie pomiędzy 50 kg a 150 kg (100 lb do 320 lb). Nie jest zalecany dla pasków rozrządu.

#### Opakowanie:

Pojedynczo w pudełkach. Dołączono instrukcję i średnie wartości napięć pasków.

Numer produktu 7401-00008



### MIARKA DŁUGOŚCI PASKÓW V- I MICRO-V®

Niezastąpiona przy wyborze prawidłowego paska zamiennego, gdy do dyspozycji jest jedynie zużyty pasek klinowy lub wieloklinowy.

Szablon mierzy stary pasek i od razu wskazuje odpowiednią długość paska zamiennego.



Typ produktu 7469



## OBCINAK DO PRZEWODÓW

Lekki obcinak przystosowany specjalnie do cięcia przewodów ze wzmocnieniem tekstylnym i wykonanych z PVC bez pozostawiania poszarpanych krawędzi. Dla bezpieczeństwa ostrze chowane jest w uchwycie.


### Opakowanie:

obcinak i ostrza są pakowane oddzielnie.

### OBCINAK DO PRZEWODÓW O MAŁEJ ŚREDNICY WEWNĘTRZNEJ DO 38 MM (1 1/2")

PN		Opis
7469-00153	91153	obcinak
7469-00154	91154	ostrza do czerwonego obcinaka – 91153

### OBCINAK DO PRZEWODÓW O DUŻEJ ŚREDNICY WEWNĘTRZNEJ DO 76 MM (3")

PN		Opis
7469-00143	91143	obcinak
7469-00144	91142	ostrza

# POMOC TECHNICZNA I KATALOGOWANIE

Ogólnoeuropejski zespół odpowiedzialny za wsparcie techniczne i szkolenia Gates inicjuje szkolenia i rozwija koncepcje serwisu technicznego, aby pomóc klientom w obsłudze nowych technologii i zwiększeniu sprzedaży. Eksperti firmy Gates zawsze kładą nacisk na korzyści płynące z drobiazgowych inspekcji oraz kompleksowych napraw układu napędu przy okazji planowanej wymiany paska układu pomocniczego lub paska rozrządu.

Zespół ds. katalogowania firmy Gates zajmuje się badaniem oraz katalogowaniem zastosowań i danych produktów dotyczących niemalże wszystkich pojazdów jeżdżących po drogach. Internetowy katalog firmy Gates ([www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)) uważany jest za jedno z najbardziej kompletnych i aktualnych źródeł informacji w branży samochodowej.

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRĄŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE



## GATES ACCESSORY DRIVE SOLUTIONS - WEBINAR 24/07/2020



[WWW.GATESTECHZONE.COM/WEBINARS](http://WWW.GATESTECHZONE.COM/WEBINARS)

## PRAWDZIWE WSPARCIE TECHNICZNE

Firma Gates ma ogólnoeuropejski zespół odpowiedzialny za wsparcie techniczne i szkolenia. Zespół ten inicjuje szkolenia i rozwija koncepcje serwisu technicznego, aby pomóc klientom w obsłudze nowych technologii i zwiększeniu sprzedaży. Eksperti firmy Gates zawsze kładą nacisk na korzyści płynące z drobiazgowych inspekcji oraz kompleksowych napraw układu napędu przy okazji planowanej wymiany paska układu pomocniczego lub paska rozrządu. Poza tym firma Gates zapewnia wsparcie techniczne w postaci informacji technicznych, w których zamieszczone są opisy problemów występujących w konkretnych układach napędowych oraz wskazówki dotyczące wyszukiwania i usuwania usterek, które pomagają unikać powszechnych błędów montażowych. Informacje te dostępne są bezpłatnie na stronie GatesTechzone, a także w witrynie internetowej firmy Gates i katalogu w postaci aplikacji mobilnej.

Ponadto zespół ekspertów organizuje emitowane na żywo webinaria, których celem jest zapewnianie mechanikom odpowiedniego wsparcia. Dostęp do wiedzy technicznej ma olbrzymie znaczenie na niezależnym rynku części zamiennych. Emitowane na żywo webinaria firmy Gates zapewniają możliwość oglądania, słuchania, zadawania pytań i uzyskiwania odpowiedzi w czasie rzeczywistym, a wszystko po to, abyś był na bieżąco z nowymi technologiami oraz mógł skuteczniej rozwiązywać konkretne problemy dotyczące silników i układów napędowych. Dostęp do webinarów w różnych językach jest bezpłatny i możliwy poprzez stronę GatesTechzone.

## CYFROWE INSTRUKCJE MONTAŻU ZESTAWÓW POWERGRIP™

Firma Gates wprowadza na rynek instrukcje wymiany paskowych układów rozrządu w wersji cyfrowej. Na wszystkich opakowaniach zestawów pasków rozrządu PowerGrip™ umieszczone zostały kody QR. Szybkie zeskanowanie kodu QR umieszczonego na etykiecie opakowania prowadzi mechaników wprost do obszernej instrukcji montażu online dostępnej w 27 różnych językach. Co więcej, dodatkowa warstwa bezpieczeństwa pomaga również w identyfikacji podrabianych części jeszcze przed ich zamontowaniem.

### ZALETY CYFROWEJ INSTRUKCJI MONTAŻU

- Zeskanowanie kodu QR na etykiecie opakowania lub wpisanie klucza produktu na stronie <https://install.gates.com> umożliwia Ci dostęp do wszystkich informacji potrzebnych do wykonania prawidłowej wymiany już przy pierwszym podejściu
- Instrukcje dotyczące konkretnego silnika, zamiast ogólnych wskazówek
- Instrukcje prowadzące krok po kroku przez cały proces, zawierające czytelne i szczegółowe rysunki
- Dostępne w 27 językach celem ułatwienia dostępu oraz zaoszczędzenia cennego czasu
- Wykrywanie części podrabianych stało się łatwiejsze, niż kiedykolwiek wcześniej



[INSTALL.GATES.COM](http://INSTALL.GATES.COM)



WWW.GATESAUTOCAT.COM

## KATALOG INTERNETOWY

(www.gatesautocat.com)

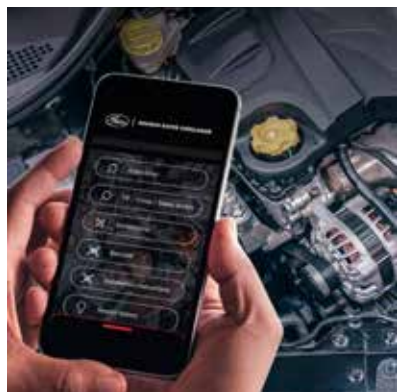
W obszernym katalogu internetowym zamieszczono szczegółowe dane zastosowań i informacje o produktach do wszystkich modeli samochodów. Katalog obejmuje cały asortyment oferowanych produktów Gates.

Elementem przyciągającym uwagę na stronie Gatesautocat.com jest centralnie umieszczony pasek wyszukiwania, pozwalający użytkownikom na szybkie i intuicyjne wyszukiwanie części do samochodów osobowych, ciężarowych i pojazdów rekreacyjnych. W celu uzyskania pełnego wglądu w ofertę produktów Gates wystarczy wprowadzić nr OE lub inne dane dotyczące zastosowania. Równie szybko uzyskasz informacje po wprowadzeniu marki, modelu lub numeru części. Możesz także dokonać wyboru na podstawie obszernej listy producentów pojazdów, a następnie wskazywanie w kolejnych kolumnach modelu, rocznika, wersji, kodu silnika, rodzaju paliwa.

GatesAutoCat oferuje więcej niż zwykły katalog. Stanowi on kompleksową bazę danych zawierającą arkusze produktów pokazujące różne możliwości sprzedaży. Jeśli na przykład szukasz określonej części do zestawu, w katalogu online znajdziesz nie tylko kompletne informacje dotyczące danej części, ale także odniesienie do zestawu, w skład którego ona wchodzi. Jednym kliknięciem można wyświetlić pełną zawartość zestawu, zweryfikować daną część składową oraz uzyskać informację o jej roli w układzie napędowym.

Nowe narzędzie o nazwie Kreator Katalogów jest niezwykle przydatne w przypadku tworzenia indywidualnych katalogów obejmujących wybranych producentów pojazdów.

Jesteśmy pierwszym na rynku dostawcą oferującym narzędzie Kit Finder do wyszukiwania zestawów w naszym katalogu online. Najlepszym sposobem na zagwarantowanie niezawodności paskowego układu napędowego jest jednoczesna wymiana pasków i wszystkich elementów współpracujących. Aby jeszcze bardziej ułatwić wyszukiwanie części zamiennych o jakości OE niezbędnych do wykonania kompleksowych napraw układów napędowych, dodaliśmy do naszego katalogu online narzędzie o nazwie Kit Finder. Przejście od pojedynczych komponentów do zestawów zwiększy przychody dystrybutorów, niezależnych mechaników i warsztatów. Korzystanie z zestawu pozwala zaoszczędzić cenny czas i uniknąć wielu kłopotów. Możesz wykonać usługę dla klienta, korzystając tylko z jednego produktu i nie musisz już kupować i przechowywać wielu części. Od teraz również znalezienie odpowiedniego zestawu jest bardzo proste. Dzięki wprowadzonemu przez nas narzędziu Kit Finder wystarczy wprowadzić odpowiedni numer OE, numer artykułu Gates lub numer części konkurencyjnej firmy. Narzędzie wybierze odpowiedni zestaw.



## APLIKACJA MOBILNA GATES

Nowa, bezpłatna aplikacja na smartfony i tablety sprawiła, że katalog Gates Automotive Catalogue stał się jeszcze łatwiej dostępny, zapewniając użytkownikom szybki dostęp do jednej z najbardziej wszechstronnych ofert produktów w branży motoryzacyjnej na rynku części zamiennych. Aplikacja Gates Automotive Catalogue jest już dostępna do pobrania. Wykorzystuje elastyczność systemów operacyjnych w smartfonach i tabletach, tworząc proste, szybkie i wszechstronne narzędzie. Aplikacja Gates Automotive Catalogue jest dużym udogodnieniem dla użytkowników, ponieważ oferuje udoskonalone funkcje i poziomy obsługi niedostępne na komputerach i w przeglądarkach mobilnych, na przykład:

- Skaner kodów paskowych i QR: po zeskanowaniu kodu kreskowego lub QR z opakowania produktu firmy Gates użytkownicy uzyskają natychmiastowy dostęp do zdjęć danej części, informacji o jej zastosowaniach, wskazówek montażowych i biuletynów technicznych, dzięki czemu zredukują czas obsługi
- Dodatkowy sposób wyszukiwania: użytkownicy mogą wyszukiwać paski, koła pasowe i przewody według rozmiaru lub innych właściwości – niezależnie od zastosowania
- Porównywarka: teraz użytkownicy mogą wyświetlić i porównać listę podobnych produktów i zestawów, aby dokonać bardziej świadomego wyboru
- Automatyczna historia wyszukiwania: historia wyszukiwania jest automatycznie zapisywana w aplikacji i daje możliwość szybkiego i łatwego przywołania danych dla bardziej popularnych modeli
- Użytkownicy mogą pobrać aplikację **Gates Automotive Catalogue** bezpłatnie w iOS App Store lub Google Play Store lub po prostu zeskanować znajdujący się obok kod QR, aby załadować ją łatwiej

### GATES AUTOMOTIVE CATALOGUE

PASKOWE UKŁADY  
NAPĘDOWE

UKŁADY CHŁODZENIA

UKŁADY PALIWOWE

UKŁADY POWIETRZNE  
I ODMRAŻANIAPRZEWODY  
SERWISOWE I INNE

NARZĘDZIA

POMOC TECHNICZNA  
I KATALOGOWANIE



**DRIVEN BY POSSIBILITY™**



**FIRMA GATES ROZWIJA  
INNOWACJE, DODAJĄC  
TAKIE ROZWIĄZANIA JAK  
PRZEWODY DO SILNIKÓW  
OSTATNIO WPROWADZONE  
Z SUKCESEM DO OFERTY.**

**WKRÓTCE KOLEJNE ROZSZERZENIA ASORTYMENTU,  
NA PRZYKŁAD W 2021 ROKU: LINIA PRODUKTÓW  
DO UKŁADÓW ZMIENNYCH FAZ ROZRZĄDU.**



**NAJNOWSZA WERSJA KATALOGU FIRMY  
GATES DOSTĘPNA JEST ONLINE NA STRONIE:  
[WWW.GATESAUTOCAT.COM](http://WWW.GATESAUTOCAT.COM)**



**DRIVEN BY POSSIBILITY™**

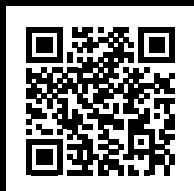
## ZESPÓŁ DS. OBSŁUGI KLIENTA

Korte Keppestraat 21/51  
B-9320 EREMBODEGEM  
inforequest@gates.com

**APLIKACJA GATES  
AUTOMOTIVE  
CATALOGUE APP**



**GATESTECHZONE.COM**



**GATESAUTOCAT.COM**



**OBSERWUJ NAS NA**

