Dane aktualne na dzień: 16-11-2026 04:45

Link do produktu: https://hamulce.martec.pl/klocki-hamulcowe-trw-gdb1682-p-6665.html




# Klocki hamulcowe TRW GDB1682

| | |
|---|---|
| Nasza cena brutto | **222 zł** |
| Dostępność | **Zapytaj sprzedawcę** |
| Czas wysyłki | **48 h** |
| Numer katalogowy | **GDB1682** |
| Kod producenta | **GDB1682** |
| Kod EAN | **3322937511709** |
| Producent | **TRW** |
| Grubość [mm] | **18,8** |
| Długość [mm] | **137** |
| Rodzaj produktu | **Klocki hamulcowe** |
| Strona montażu | **oś tylna** |

## Opis produktu

Podana cena brutto dotyczy 1 kpl klocków hamulcowych do naprawy hamulców jednej osi (zazwyczaj 4 szt. klocków).

## Numery zamienne

CITROEN

16 111 408 80

CITROEN

16 114 574 80

CITROEN

4253 60

CITROEN

4254 69

CITROEN

E 172 302

FIAT

0000071772817

FIAT

71773149

FIAT

77364016

PEUGEOT

16 111 408 80

PEUGEOT

16 114 574 80

PEUGEOT

4253 59

PEUGEOT

4254 69

PEUGEOT

E 172 302

A.B.S.

37578

A.B.S.

37578OE

APEC BRAKING

PAD1589

ATE

13046048122

BENDIX

573274B

BORG %26 BECK

BBP1736

BORG %26 BECK

BBP2035

BOSCH

0 986 494 110

BOSCH

0 986 494 604

BOSCH

0 986 495 254

BOSCH

0 986 TB2 977

BRAKE ENGINEERING

PA1756

BREMBO

P61091

DELPHI

LP1994

DITAS

DFB2716

E.T.F.

121286

FEBI BILSTEIN

16814

FERODO

FSL1927

FERODO

FVR1927

FTE

BL2022A3

GIRLING

6116824

HELLA

8DB 355 012-911

ICER

141804

JURID

573274J

KAGER

351035

LPR

05P1289

MAGNETI MARELLI

363702161468

MERITOR

MVP2000

METELLI

2207100

METZGER

123800

MEYLE

025 244 6519

MEYLE

025 244 6519/PD

MGA

843

MINTEX

MDB2850

NK

221960

OE

425360

PAGID

T1655

PEX

7925S

QH Benelux

7786

QUINTON HAZELL

BP1574

REMSA

123800

SBS

221960

SWAG

62916814

TEXTAR

2446501

TRISCAN

811010563

VALEO

301892

VALEO

598570

VALEO

598892

VALEO

872465

WAGNER

WBP24465A

WOKING

P1338300

ZIMMERMANN

244651901

ZIMMERMANN

244651902

## Parametry

Ograniczenia producenta

BOSCH

Długość [mm]

137,0

Wysokość [mm]

48,8

Grubość [mm]

18,8

Styk ostrzegawczy o zużyciu

nie przygotowany dla wskaźnika zużycia

Artykuł uzupełniający / informacja uzupełniająca 2

ze śrubami prowadzącymi zacisku hamulcowego

Artykuł uzupełniający / informacja uzupełniająca

z dodatkami

Oznaczenie kontrolne

E9 90R - 01120/1628

## Zastosowanie

CITROËN JUMPER Autobus

**2.0 BlueHDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2015.07 do 2019.09)

CITROËN JUMPER Autobus

**2.0 BlueHDi 130** (130KM / 96kW) olej napędowy (od 2015.07 do 2019.09)

CITROËN JUMPER Autobus

**2.0 BlueHDi 160** (163KM / 120kW) olej napędowy (od 2015.07 do 2019.09)

CITROËN JUMPER Autobus

**2.2 HDi 100** (101KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.04 )

CITROËN JUMPER Autobus

**2.2 HDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Autobus

**2.2 HDi 120** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.04 )

CITROËN JUMPER Autobus

**2.2 HDi 130** (130KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Autobus

**2.2 HDi 150** (150KM / 110kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Autobus

**3.0 HDi 155** (157KM / 115kW) olej napędowy (od 2010.07 )

CITROËN JUMPER Autobus

**3.0 HDi 160** (157KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.09 )

CITROËN JUMPER Autobus

**3.0 HDi 180** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 100** (101KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.04 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 120** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.04 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 130** (130KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 150** (150KM / 110kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**3.0 HDi 145** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.07 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**3.0 HDi 160** (157KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.09 )

CITROËN JUMPER Platforma / podwozie

**3.0 HDi 180** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**2.2 HDi 100** (101KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.04 do 2012.12)

CITROËN JUMPER Skrzynia

**2.2 HDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**2.2 HDi 120** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.04 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**2.2 HDi 130** (130KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**2.2 HDi 150** (150KM / 110kW) olej napędowy (od 2011.07 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**3.0 HDi 145** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.07 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**3.0 HDi 155** (156KM / 115kW) olej napędowy (od 2010.07 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**3.0 HDi 160** (157KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.09 )

CITROËN JUMPER Skrzynia

**3.0 HDi 180** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.07 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**100 Multijet 2,2 D** (100KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.07 do 2011.05)

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**110 Multijet 2,3 D** (113KM / 83kW) olej napędowy (od 2011.10 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**115 Multijet 2,0 D** (116KM / 85kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**120 Multijet 2,3 D** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**130 Multijet 2,3 D** (131KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**140 Natural Power** (136KM / 100kW) CNG (od 2009.04 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**150 Multijet 2,3 D** (148KM / 109kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**150 Multijet 3,0 D** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.04 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**160 Multijet 3,0 D** (156KM / 115kW) olej napędowy (od 2006.10 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**160 Multijet 3,0 D** (158KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Autobus (250_, 290_)

**180 Multijet 3,0 D** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**100 Multijet 2,2 D** (100KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**110 Multijet 2,3 D** (113KM / 83kW) olej napędowy (od 2011.10 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**115 Multijet 2,0 D** (116KM / 85kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**120 Multijet 2,3 D** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**130 Multijet 2,3 D** (131KM / 96kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**140 Natural Power** (136KM / 100kW) CNG (od 2009.04 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**150 Multijet 2,3 D** (148KM / 109kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**150 Multijet 3,0 D** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.04 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**160 Multijet 3,0 D** (156KM / 115kW) olej napędowy (od 2006.07 do 2011.12)

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**160 Multijet 3,0 D** (158KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Platforma / podwozie (250_, 290_)

**180 Multijet 3,0 D** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**100 Multijet 2,2 D** (100KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**110 Multijet 2,3 D** (113KM / 83kW) olej napędowy (od 2011.10 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**115 Multijet 2,0 D** (116KM / 85kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**120 Multijet 2,3 D** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**130 Multijet 2,3 D** (131KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**140 Natural Power** (136KM / 100kW) CNG (od 2009.04 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**150 Multijet 2,3 D** (148KM / 109kW) olej napędowy (od 2011.06 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**150 Multijet 3,0 D** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.04 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**160 Multijet 3,0 D** (156KM / 115kW) olej napędowy (od 2006.07 do 2011.12)

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**160 Multijet 3,0 D** (158KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.07 )

FIAT DUCATO Skrzynia (250_, 290_)

**180 Multijet 3,0 D** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.06 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.0 BlueHDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2015.07 do 2019.09)

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.0 BlueHDi 130** (130KM / 96kW) olej napędowy (od 2015.07 do 2019.09)

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.0 BlueHDi 160** (163KM / 120kW) olej napędowy (od 2015.07 do 2019.09)

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.2 HDi 100** (101KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.2 HDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.2 HDi 120** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.2 HDi 130** (131KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**2.2 HDi 150** (150KM / 110kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**3.0 HDi 145** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.04 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**3.0 HDi 160** (156KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Autobus

**3.0 HDi 175** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 100** (101KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 120** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 130** (131KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**2.2 HDi 150** (150KM / 110kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**3.0 HDi** (156KM / 115kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**3.0 HDi 145** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.04 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**3.0 HDi 160** (156KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Platforma / podwozie

**3.0 HDi 175** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**2.2 HDi 100** (101KM / 74kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**2.2 HDi 110** (110KM / 81kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**2.2 HDi 120** (120KM / 88kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**2.2 HDi 130** (131KM / 96kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**2.2 HDi 150** (150KM / 110kW) olej napędowy (od 2011.03 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**3.0 HDi** (156KM / 115kW) olej napędowy (od 2006.07 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**3.0 HDi 145** (146KM / 107kW) olej napędowy (od 2010.04 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**3.0 HDi 160** (156KM / 116kW) olej napędowy (od 2006.04 )

PEUGEOT BOXER Skrzynia

**3.0 HDi 175** (177KM / 130kW) olej napędowy (od 2011.03 )

# O producencie

# Marka części hamulcowych TRW

Producent tarcz i klocków hamulcowych TRW łączy wysoką jakość procesów obróbki mechanicznej z precyzyjnie kontrolowanym zestawem surowców, produkując najbezpieczniejsze, najwyższej jakości rozwiązania hamulcowe do pojazdów użytkowych - osobowych samochodów oraz ciężarowych. Każdy element tarcz i klocków hamulcowych jest zrealizowany w taki sposób, by stanowił harmonijny składnik procesu hamowania i możliwości kontroli Twojej jazdy na drodze nawet w ekstremalnych warunkach. Z tego powodu tarcze i klocki hamulcowe TRW wiążą się zdecydowanie z łatwiejszym montażem do wybranego samochodu, TRW to także jakość godna zaufania dla i szeroki wachlarz solidnych części samochodowych, z pomocą których możesz śmiało i komfortowo jeździć. TRW bardzo dużo inwestuje w proces sprawdzania i testowania tarcz i klocków hamulcowych zanim dopuści je do produkcji pełnowymiarowej i dalszej sprzedaży - w procesie rygorystycznej kontroli jakości tarcze i klocki hamulcowe poddawane są licznym badaniom fizycznym, termo cieplnym, wytrzymałościowym. Poddając części wyczerpującemu procesowi testowania pewne jest to, że części dostarczone przez markę TRW są w pełni jakościowe - wyróżniają się wysoką zawartością węgla, co znacznie wpływa na niski stopień kurczliwości, dzięki temu także produkty dostarczone do Twojego samochodu są dużo bardziej wytrzymałe.Tarcze i klocki hamulcowe mają wysoką odporność na zużycie nawet w najtrudniejszych warunkach. Wybór hamulców TRW to gwarancja bezpieczeństwa i solidności. Na tych produktach można z pewnością polegać w codziennej pracy a szeroki wybór tarcz i klocków hamulcowych sprawia, że możemy dobrać najbardziej hamulcowe odpowiednie rozwiązanie do swojego samochodu - nawet takiego, które wymaga skomplikowanych części.

## Tarcze hamulcowe TRW

Z ponad 1250 numerami katalogowymi części pokrywającymi 98% europejskiego parku samochodowego, TRW - czołowy producent na niezależnym rynku części zamiennych jest godnym zaufania partnerem w budowaniu pozycji twojej firmy. Zapewnij swoim klientom doskonałe usługi za sprawą gamy hamulców tarczowych , która oferuje najwyższą jakość i coraz szerszy zakres zastosowań, zawdzięczając to wszystko ponad 100-letniemu doświadczeniu TRW.

**Tarcze hamulcowe TRW zapewniają ci:**

- 98% pokrycia potrzeb europejskiego parku samochodowego
- Tarcze hamulcowe, które przewyższają wymogi specyfikacji oryginalnego wyposażenia (OE)

## 12 milionów powodów, by zaufać tarczom hamulcowym TRW

TRW co roku produkuje ponad 12 milionów tarcz hamulcowych, zarówno w zakresie oryginalnego wyposażenia, jak i dla

niezależnego rynku części zamiennych na całym świecie, możesz więc zaufać liderom rynku. A ponieważ zawsze jesteśmy w czołówce pod względem innowacyjności, otrzymujesz absolutnie najnowsze rozwiązania w technologii wytwarzania hamulców tarczowych, gwarantujące ci możliwość zaoferowania wyższego poziomu usług swoim klientom.

## Tarcze hamulcowe lakierowane na czarno

- Oryginalne wyposażenie TRW nigdy nie jest kopią istniejącego modelu – jest ono projektowane i budowane od podstaw, aby sprostać rzeczywistym wyzwaniom, z jakimi mierzą się codziennie twoi klienci. Aby zapewnić zwiększoną odporność na korozję i wysokie parametry użytkowe, nasz dział ds. rozwoju produktów stworzył pierwsze w branży – hamulce tarczowe lakierowane na czarno.
- Poprzez pokrycie części tarczy specjalnym czarnym lakierem, tworzy się jednolita powierzchnia stanowiąca dodatkową barierę ochronną przeciw korozji. Lakier został specjalnie opracowany w zakładzie TRW zajmującym się oryginalnym wyposażeniem i zapewnia wykończenie tarczy połyskliwą powłoką (dla kierowców zwracających uwagę na detale liczy się też ładny wygląd).
- Chcemy zagwarantować, by montażyści wykonywali doskonałą usługę dla swoich klientów, ułatwiając im szybki montaż. To jeszcze jedna korzyść z naszej gamy powlekanej czarnym lakierem. Te tarcze hamulcowe opakowane są w papier antykorozyjny, który pochłania wilgoć. Nie trzeba zatem smarować tarcz olejem ani środkiem antykorozyjnym, który musi być zmyty przed montażem. Po prostu wyjmujesz je z pudełka i przystępujesz do pracy, przez co oszczędzasz czas i pieniądze.
- Ta innowacja opiera się na najnowszych odkryciach poczynionych w drodze bezpośrednich badań i rozwijania stosunków, jakie firma TRW utrzymuje z najważniejszymi producentami samochodów na świecie, tak więc nabywcy naszych rozwiązań mogą zapewnić wartość dodaną swoim własnym klientom.

## Tarcze hamulcowe TRW o wysokiej zawartości węgla

Ponieważ nasze tarcze o wysokiej zawartości węgla są projektowane nie tylko pod kątem zgodności z normami, ale również z myślą o stworzeniu rzeczywiście najlepszego rozwiązania na świecie, mogą przewyższać wymagania specyfikacji producenta. Oferują one wyższe parametry w zakresie rozprowadzania ciepła, większą stabilność pracy i najlepsze parametry użytkowe.

Tarcze o wysokiej zawartości węgla spełniają wciąż rosnące potrzeby w zakresie ciężaru, wydajności hamowania i właściwości NVH (hałas, wibracje, uciążliwość działania). Przy coraz większej liczbie producentów samochodów wprowadzających tarcze o wysokiej zawartości węgla jako wyposażenie standardowe, zapewniamy, że możesz polegać na pokryciu bardzo dużej części potrzeb rynku przez naszą gamę części zamiennych.

**A to dlatego, że:**

- Tarcze wytwarzane z wysoką zawartością węgla posiadają optymalną przewodność cieplną pozwalającą utrzymać niższą temperaturę pracy i w wyniku tego, zapewnić bardziej stałą wydajność hamowania
- Jest mniej prawdopodobne, że tarcza hamulcowa o wysokiej zawartości węgla odkształci się, co oznacza mniej problemów związanych z parametrami użytkowymi
- Wysoka zawartość węgla poprawia właściwości w zakresie rozpraszania ciepła przez tarcze, zapewniając większą stabilność i zwiększoną odporność na odkształcenia i pęknięcia wskutek czynników termicznych
- Tarcze o wysokiej zawartości węgla pomagają również eliminować hałas i drgania

## Stymulowanie rozwoju firmy poprzez szybszy montaż tarcz hamulcowych

Istnieje szeroki asortyment tarcz TRW, które są dostarczane wraz ze śrubami mocującymi, tak więc nigdy nie trzeba używać ponownie starych, zużytych i skorodowanych mocowań. Śruby mocujące często zostają uszkodzone podczas wymiany tarcz hamulcowych i nie mogą być ponownie użyte. Dołączając śruby mocujące do naszych tarcz hamulcowych, sprawiliśmy, , że dokonujesz ich wymiany łatwiej, szybciej i bezpieczniej niż kiedykolwiek dotąd. W przypadku większości naszych produktów, otrzymasz wszystko, czego potrzebujesz w jednym pudełku TRW. Oznacza to, że możesz oferować tak samo doskonałą usługę za każdym razem – i że twój klient w każdym przypadku może polegać na najwyższych parametrach pracy.

## Mniejsze tolerancje w tarczach hamulcowych

Kiedy projektujemy nasze oryginalne wyposażenie, poddajemy kontroli każdy detal każdej części i nie uznajemy kompromisów, jeśli chodzi o surowce albo tolerancje podczas obróbki mechanicznej. Wszystkie nasze odlewy są wykonane z najwyższej jakości materiału GG20 lub GG15HC w przypadku tarcz o wysokiej zawartości węgla. Zachowujemy ścisłą kontrolę nad trzema innymi wartościami tolerancji: DTV (odchylenia w grubości tarczy) nigdy nie przekracza 12 µm; tolerancja wykończenia (Run Out) nigdy nie przekracza 30 µm; środkowy otwór zawsze odpowiada normie H8. Oznacza to nieskomplikowany montaż i komfortowe parametry działania pozwalające uniknąć niespodzianek.

## Bezpieczeństwo tarcz hamulcowych z żeliwem

Ponieważ zobowiązaliśmy się do wytwarzania najbezpieczniejszych i najwyższej jakości tarcz hamulcowych, do produkcji wysokiej klasy szarego żeliwa używany jest starannie kontrolowany zestaw surowców. Nie wystarczy jakość procesów

mechanicznej obróbki – już od fazy początkowego odlewu musi to być jak najlepsze połączenie dla uzyskania najwyższych końcowych parametrów działania.

**Wszechstronne testy TRW zapewniają**:

- Wysoką zawartość węgla (lejność ułatwia odlewanie i obróbkę maszynową oraz oznacza niski stopień kurczliwości)
- Niską temperaturę topnienia (1140°C- 1200°C)
- Wysoką odporność na zużycie
- Wysoką pojemność cieplną
- Wysoką wytrzymałość na rozciąganie i ściskanie, zapewniając wysoki poziom sztywności
- W celu zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa odlewy są poddawane rozmaitym rygorystycznym testom i kontrolom, zanim zostaną zatwierdzone do obróbki maszynowej.

## Zwiększone bezpieczeństwo za sprawą łożysk i pierścienia czujnika ABS

Oferujemy również gamę tarcz hamulcowych z wbudowanymi łożyskami, pierścieniami czujników ABS i akcesoriami montażowymi. Bardzo ułatwia to czynności, gdy trzeba wykonać montaż, ponieważ te kluczowe dla bezpieczeństwa elementy nierzadko zostają uszkodzone podczas wymiany tarczy. Użycie starego, zużytego lub uszkodzonego łożyska może także zwiększyć ryzyko uszkodzenia samej tarczy. Hamulce tarczowe TRW z wbudowanymi łożyskami kół są montowane w sposób zapewniający prawidłowe dociśnięcie łożyska. Zapewnimy dostawę zarówno pierścienia zębatego, jak i magnetycznego czujnika ABS, zależnie od zastosowania.

## Wszechstronne bezpieczeństwo dzięki klockom hamulcowym i tarczom TRW

TRW produkuje nie tylko klocki i tarcze hamulcowe, ale również wszelkiego typu rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa pojazdów, dlatego nikt nie wie lepiej od nich, na czym polega współdziałanie poszczególnych elementów, aby zwiększyć do maksimum wydajność układu hamowania i zapewnić ochronę pasażerom we wnętrzu samochodu. TRW projektuje i tworzy nasze tarcze w taki sposób, by stanowiły zrównoważony element układu hamulcowego. To właśnie dlatego tarcze i klocki hamulcowe TRW oznaczają dla Ciebie najskuteczniejszy montaż i najwyższą jakość.

**A TERAZ COŚ O KLOCKACH HAMULCOWYCH TRW!**

Życie polega na zwiększaniu swoich możliwości we wszystkim, co robimy. Dzięki klockom hamulcowym TRW możesz zaoferować swoim klientom znakomitą wydajność. Klocki TRW Aftermarket są najlepsze w branży, zapewniając w każdych warunkach wysoką jakość i niezawodne parametry pracy, którym możesz zaufać. Jesteśmy wiodącymi specjalistami na rynku, jeśli chodzi o układy hamulcowe, skorzystaj więc z naszego doświadczenia. Damy ci pewność, że będziesz mógł oferować najlepsze usługi, a systemy związane z bezpieczeństwem w pojazdach twoich klientów będą optymalnie działać na drodze za każdym razem.

Lepsze parametry użytkowe klocków hamulcowych dzięki COTEC

Nasi badacze znaleźli metodę, aby zapewnić jak najlepszą jakość przy wymianie przednich lub tylnych klocków hamulcowych. Ma ona nazwę COTEC.

Ta nowoczesna powłoka silikatowa jest stosowana do materiału ciernego zamiennych klocków hamulcowych, zapewniając lepszy kontakt między tarczą a klockiem hamulcowym.

Klocki hamulcowe TRW COTEC zapewniają drogę hamowania krótszą aż do siedmiu metrów w porównaniu z innymi wysokiej klasy klockami hamulcowymi przy pierwszych kilku zatrzymaniach po wymianie klocków (okres dopasowywania się klocków). Ta innowacyjna technologia oznacza, że pozostawiamy w tyle wszystkich największych konkurentów pod względem parametrów pracy w okresie dopasowywania się klocka, gdy współczynnik tarcia jest niższy niż zwykle.

Podjęliśmy decyzję o zastosowaniu powłoki COTEC we wszystkich naszych klockach hamulcowych, ponieważ ma ona wpływ na bezpieczeństwo od chwili opuszczenia warsztatu przez kierowcę. Ponad 90% klocków hamulcowych sprzedawanych przez TRW w Europie, ma już powłokę COTEC.

DTEC wzmacnia gamę COTEC

Dodatkowo do COTEC, opracowaliśmy DTEC, najwyższej klasy klocek ceramiczny o niskiej emisji pyłów, w którym do wszystkich zalet bezpieczeństwa oferowanych przez naszą główną gamę klocków powlekanych COTEC dołącza się technologia niskiej emisji pyłów, by obniżyć poziom zapylenia powierzchni felgi aż o 45%. Możesz więc teraz oferować swoim klientom wartość dodaną w postaci klocków hamulcowych DTEC pozwalających utrzymać czystsze koła.

Lider w dziedzinie hamowania

Jako lider pośród dostawców systemów hamowania, jesteśmy z siebie dumni, oferując najwyższe standardy we wszystkich naszych klockach hamulcowych do pojazdów. Zapewnia nam to:

Pełna kontrola
Dla 100% własnej produkcji klocków hamulcowych TRW może gwarantować jakość części spełniającą nasze rygorystyczne normy
Unikalne i precyzyjne procedury wytwarzania
TRW projektuje i wytwarza cały układ hamulcowy. Zajmuje on centralne miejsce w naszej działalności.

Produkcja klocków wyniesiona do rangi sztuki

Rozumiemy znaczenie materiału ciernego w produkcji klocków hamulcowych. Opracowywanie składu materiału ciernego we własnych zakładach pozwala nam uzyskać doskonałe połączenie surowców - od gumy po grafit, stwarzając najwyższe parametry bezpieczeństwa w każdych warunkach.

Nasza procedura wypalania polega na rozgrzaniu klocków do temperatury 600-700oC, co pozwala skrócić czas dopasowywania się klocka i zmniejszyć zjawisko początkowego zaniku siły hamowania. Automatyczne prasy do formowania pozwalają nam stosować technologię głębokiego formowania, w wyniku której powstaje bardziej spójna gęstość i porowatość. Kierowcom, którzy opuszczą warsztat z naszymi zamiennymi klockami hamulcowymi, zamontowanymi w swoich samochodach, przyniosą one poprawę komfortu podróżowania z powodu zminimalizowania poziomu drgań i szumów.

Tarcze i klocki hamulcowe sprawdzane i testowane, aby uzyskać doskonałą jakość

Każdy element naszych klocków hamulcowych dla rynku usług posprzedażnych jest wielokrotnie testowany, włącznie z niezwykle ważnymi płytkami, do których mocowany jest materiał cierny. Aby zapobiec rozwijaniu się korozji na płytce stosujemy powłokę proszkową, a specjalna konstrukcja opracowana przez TRW pomaga zapewnić wytrzymałość klocka hamulcowego na duże siły ścinające oraz wysokie temperatury.

Więcej niż same tarcze i klocki hamulcowe

Dzięki zaawansowanym procesom produkcji i testom, jakie wykonujemy w TRW, możemy dać gwarancję na nasze części, ale nasze usługi obejmują jeszcze znacznie więcej. Kiedy potrzebujesz klocków hamulcowych na wymianę, możesz poprosić nas telefonicznie o dostarczenie produktu, który idealnie odpowiada twoim dokładnym wymaganiom i w którym przejawia się nasza specjalistyczna wiedza i doświadczenie.

Dostarczymy ci wszystkie akcesoria montażowe wymagane do wykonania szybkiego montażu, a nasza gwarancja na 36 miesięcy, 31 068 mil (50 000 km) będzie stanowić wartość dodaną dla twojej firmy, jak również zapewni spokój i poczucie bezpieczeństwa twoim klientom.

Dbamy o hamulce samochodowe – i dbamy o środowisko

Wszyscy mamy obowiązek chronić środowisko, zatem udoskonaliliśmy jeszcze bardziej metody produkcji naszych klocków hamulcowych. Dzięki używaniu wysoce zaawansowanego systemu wypalania rozgrzanych płytek zamiast tradycyjnego wypalania płomieniem, oszczędzamy energię i wytwarzamy niższe emisje $CO_2$ – to praktyka będąca obecnie standardem w przypadku oryginalnego wyposażenia (OE). TRW wprowadziło również pierwszy program produktowy przyjaznych dla środowiska klocków hamulcowych do samochodów przewożących pasażerów w Europie, co oznacza, że nigdy nie używamy materiałów takich jak ołów, rtęć, kadm, antymon, mosiądz ani molibden.

Dbamy o części układu hamulcowego – i ty również o to dbasz

Jako wiodący producent układów hamulcowych na globalnym rynku usług posprzedażnych wykazujemy energię, pasję i zaangażowanie, by zagwarantować, że nasze produkty naprawdę wyróżniają się spośród innych. Próbując wciąż ulepszać i rozszerzać naszą gamę klocków i tarcz hamulcowych, jak również zacisków i szczęk hamulcowych, zrobiliśmy wszystko, aby dostawa i wymiana klocków hamulcowych odbywała się w sposób bezstresowy. Dzięki liczącej ponad 100 lat historii wytwarzania przez nas oryginalnego wyposażenia, mamy doświadczenie niezbędne by dokonać prawdziwego postępu w zakresie bezpieczeństwa samochodów w całej Europie.