

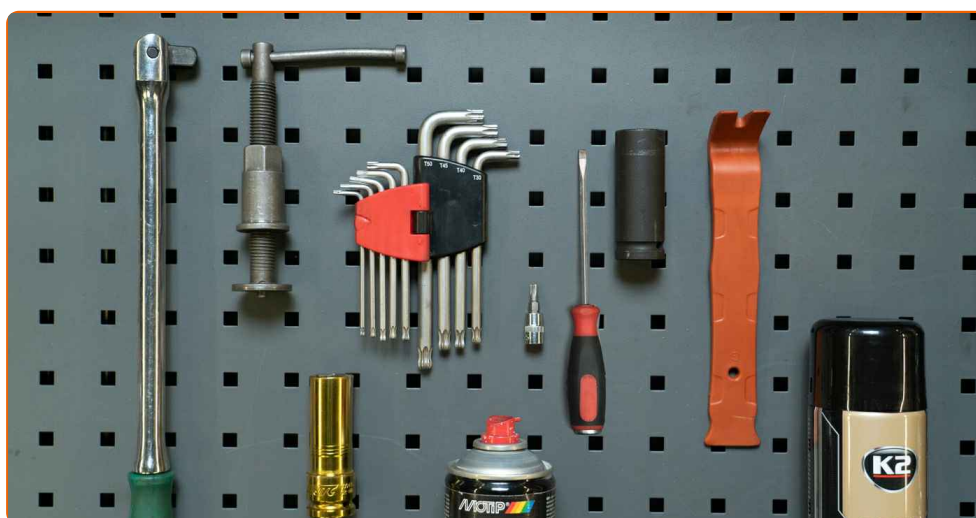


Jak wymienić klocki  
hamulcowe w  
samochodzie – poradnik  
naprawy

## FILMIK INSTRUKTAŻOWY (TUTORIAL)



### WYMAGANE NARZĘDZIA:



- Śrubokręt płaski
- Pokrętka
- Klucz typu Torx
- Bity typu Torx
- Klucz nasadowy do kół
- Klucz nasadowy
- Smar ceramiczny
- Środek do czyszczenia hamulców
- Podnośnik
- Praska do tłoczków hamulcowych

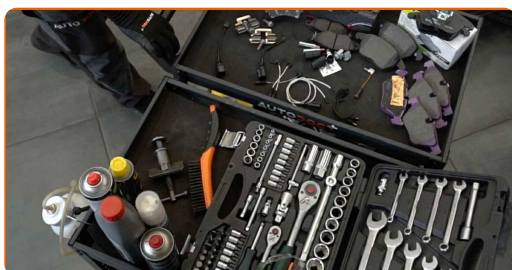
**KUP NARZĘDZIA**

Powody, dla których należy wymieniać klocki hamulcowe:

- zużycie
- dziwny hałas podczas hamowania
- zmniejszona skuteczność hamowania

1

Przygotuj odpowiednie narzędzia i nowe klocki hamulcowe

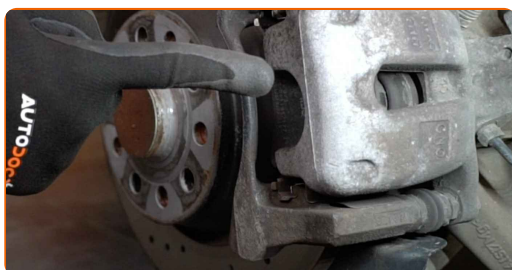


AUTODOC poleca:

- Klocki hamulcowe należy wymieniać jako komplet na osi
- Procedura wymiany przednich i tylnych klocków hamulcowych jest prawie identyczna

2

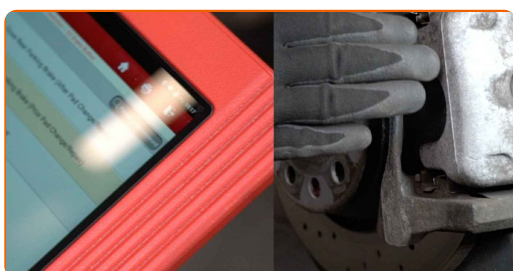
Tylne zaciski hamulcowe mogą być wyposażone w mechanizm hamulca postojowego



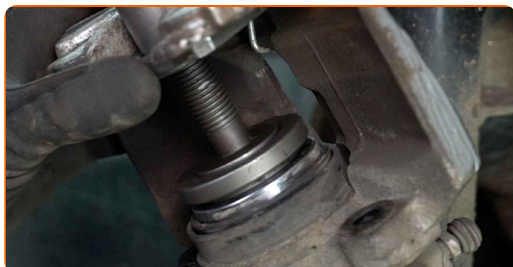
- 3 Jeśli jest on napędzany mechanicznie za pomocą linki , należy ją odłączyć przed wymianą klocków hamulcowych



- 4 Jeśli jest on uruchamiany elektrycznie, trzeba ustawić system w tryb serwisowy



- 5 Przy wymianie klocków hamulcowych tłoczki zacisku hamulcowego powinny zostać z powrotem wciśnięte w korpus zacisku



- 6 Jeżeli tylne zaciski hamulcowe są wyposażone w mechanizm hamulca postojowego, to podczas wciskania należy również obrócić ich tłoczki. Użyj specjalnego narzędzia z adapterami



7

Najczęściej spotykaną konstrukcją jest zacisk typu pływającego



8

Należy go zdjąć przed wymianą klocków hamulcowych

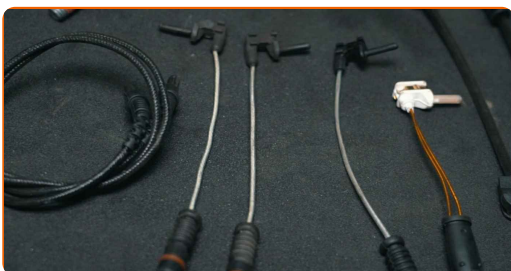


### Uwaga!

- Weź pod uwagę, że istnieją zaciski hamulcowe z dwoma lub więcej tłoczkami

9

Czujnik zużycia klocków hamulcowych informuje o konieczności wymiany klocków hamulcowych



10

Gdy klocki hamulcowe są zużyte, styk czujnika zużycia zamyka się i odpowiedni sygnał jest wysyłany do komputera pokładowego



**11** Czujniki zużycia klocków hamulcowych są jednorazowego użytku i powinny być wymieniane razem z klockami hamulcowymi



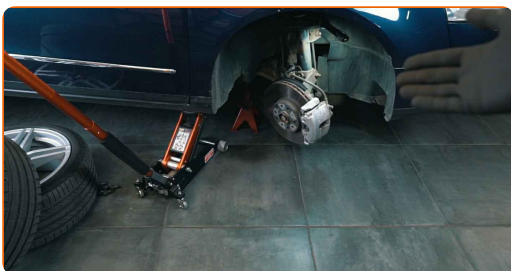
**12** Jeśli czujnik jest mechaniczny, zaczyna stykać się z tarczą, gdy klocek hamulcowy jest zużyty



**13** Powoduje to specyficzny hałas



**14** Aby uzyskać dostęp do klocków hamulcowych, należy podnieść samochód i zdjąć koła



15

W przypadku korzystania z podnośnika konieczne jest również użycie podpór samochodowych



16

Oczyść zacisk hamulcowy i jego elementy mocujące

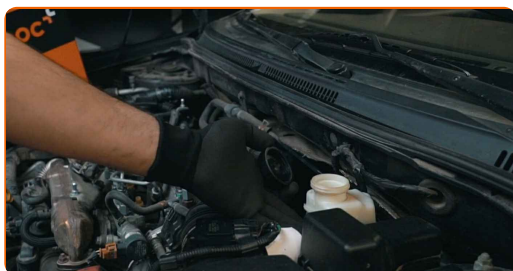


**AUTODOC poleca:**

- Użyj okularów ochronnych, rękawic i maski z filtrem

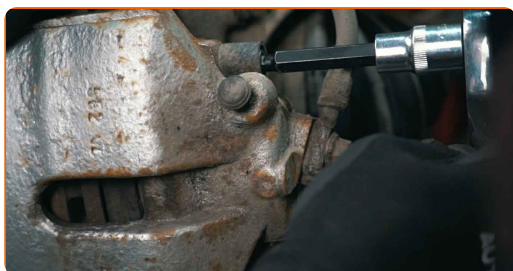
17

Podczas wymiany regularnie sprawdzaj poziom płynu hamulcowego w zbiorniczku

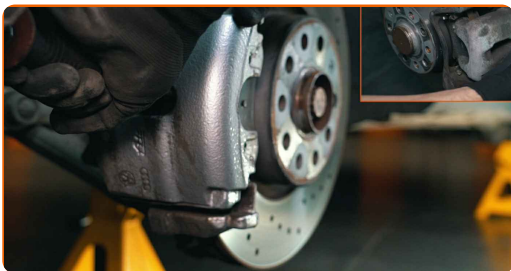


18

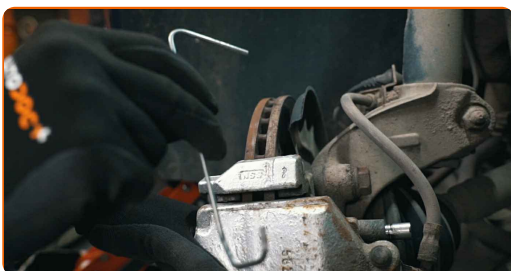
Odkręć i wyjmij elementy mocujące zacisk hamulcowy



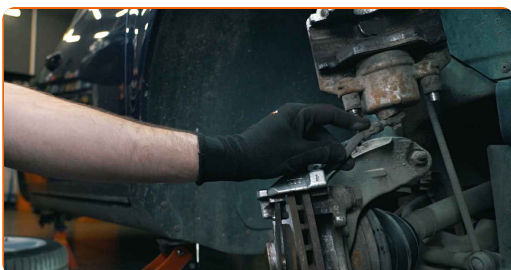
**19** Jeśli trudno jest wyjąć zacisk hamulcowy, użyj odpowiedniego narzędzia, aby rozepchnąć go lub podważyć



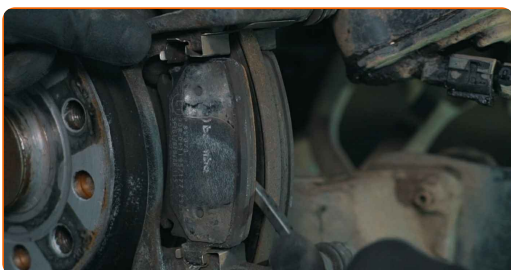
**20** Zawieś zacisk hamulcowy na zawieszeniu lub karoserii samochodu



**21** Nie wieszaj zacisku na przewodzie hamulcowym, aby nie uszkodzić przewodu



**22** Zdejmij klocki hamulcowe



**Uwaga:**

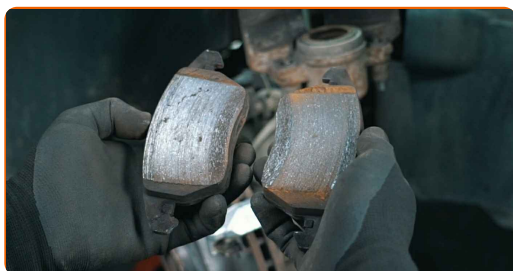
- klocki hamulcowe mogą być dodatkowo zabezpieczone w tłoczku zacisku



**23** Sprawdź klocki hamulcowe po ich wymontowaniu



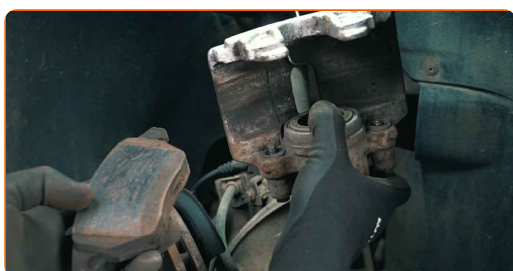
**24** Jeśli ich okładziny cierne są równomiernie zużyte, oznacza to, że wszystkie elementy układu działają prawidłowo



**25** Jeśli zewnętrzny klocek hamulcowy jest bardziej zużyty niż wewnętrzny, to podczas przesuwania blokuje się w blaszkach mocujących we wsporniku



**26** Jeśli wewnętrzny klocek hamulcowy jest bardziej zużyty niż zewnętrzny, należy sprawdzić stan sworzni prowadzących zacisku



27

Wymień uszkodzone elementy zacisku hamulcowego za pomocą zestawu naprawczego



28

Lub wymień cały zacisk hamulcowy



29

Zdejmij blaszki mocujące, jeśli są zamontowane, i wymień je w razie potrzeby.



30

Oczyść miejsca mocowania



31

Sprawdź osłony przeciwpylowe sworzni prowadzących i upewnij się, że sworznie prowadzące poruszają się swobodnie



32

Sprawdź stan osłon przeciwyłowych tłoczków zacisku oraz przewód hamulcowy i jego mocowania



33

Sprawdź stan i w razie potrzeby wymień tarcze hamulcowe



### Uwaga:

- Zestaw może nie zawierać blaszek mocujących. W takim przypadku należy je dokupić oddzielnie

34

Oczyść miejsca mocowania klocków hamulcowych na jarzmie zacisku hamulcowego. Oczyść wszystkie elementy zacisku hamulcowego. Do czyszczenia elementów gumowych należy używać szczotki nylonowej



### Układ działa w następujący sposób:

- Po naciśnięciu pedału hamulca tłoczek zacisku wysuwa się i oddziałuje na klocki hamulcowe
- Dzięki temu klocki hamulcowe dociskają się do tarczy
- W wyniku tego samochód hamuje

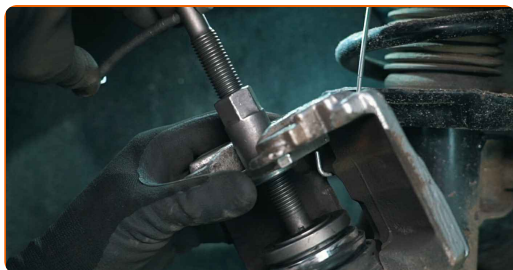
35

W miarę zużywania się klocków hamulcowych tłoczek zacisku hamulcowego coraz bardziej się wysuwa



36

Przed zamontowaniem nowych klocków hamulcowych należy go z powrotem wcisnąć do pierwotnej pozycji. Użyj specjalnego narzędzia do wciskania tłoczków zacisku hamulcowego



### Ważne!

- Jeśli tylne zaciski hamulcowe są wyposażone w zintegrowany hamulec postojowy, może być konieczne obrócenie tłoczków podczas ich wciskania

**37** Przy ponownym wciskaniu tłoczka zacisku hamulcowego część płynu hamulcowego wraca do zbiorniczka



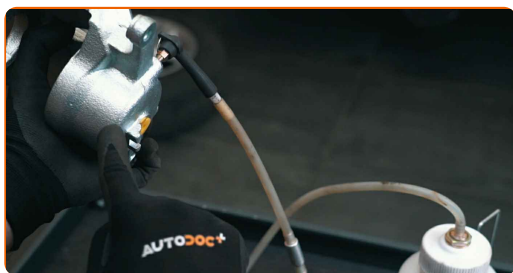
**Uwaga!**

- Płyn może się przelać

**38** Podłącz specjalny przyrząd do śruby odpowietrzającej hamulca i poluzuj śrubę odpowietrzającą



**39** Płyn spłynie do specjalnego zbiornika przez przewód

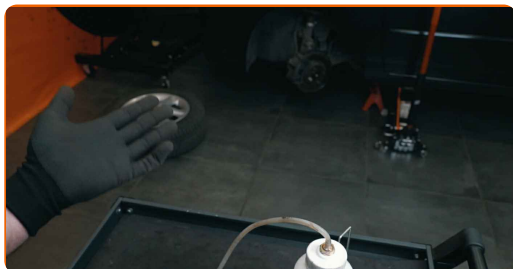


**40** Dokręć śrubę odpowietrzającą i upewnij się, że jest szczelna



41

Uzupełnij zbiornik płynu hamulcowego nowym płynem hamulcowym odpowiedniego typu



42

Przyjrzyj się budowie nowych klocków hamulcowych



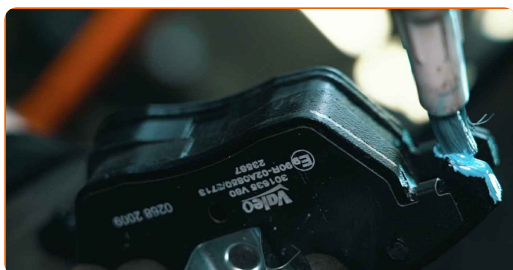
43

Zapoznaj się z instrukcją producenta



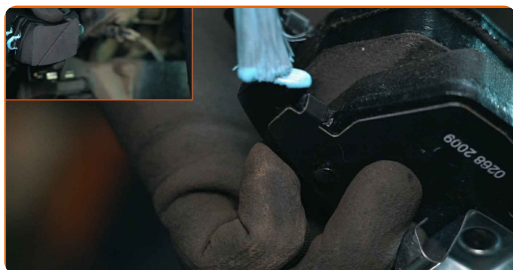
44

Powierzchnie styku klocków hamulcowych z zaciskiem i jarzmem pokryj pastą przeciw piskzeniu



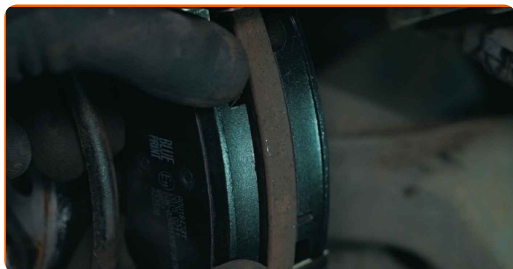
45

Nie nakładaj zbyt dużo pasty przeciw piskzeniu, aby nie dostała się na powierzchnię cierną



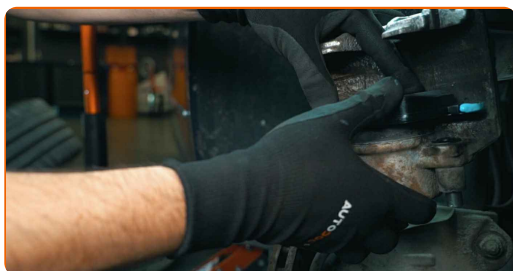
46

Klocki hamulcowe powinny swobodnie poruszać się w blaszkach mocujących



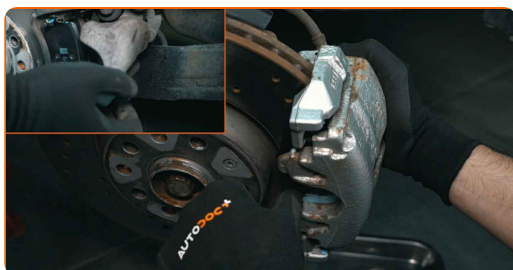
47

Zainstaluj klocki hamulcowe



48

Zamontuj zacisk hamulcowy



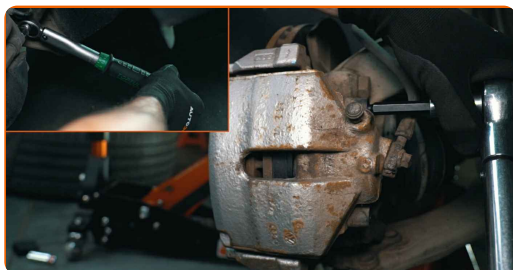
49

Wkręć mocowana zacisku hamulcowego. Upewnij się, że sworznie prowadzące nie są źle ustawione



50

Dokręć elementy mocujące z użyciem momentu zalecanego przez producenta



**51** Zamontuj wszystkie dodatkowe elementy mocujące



**52** Powierznię tarczy hamulcowej, która będzie miała kontakt z obręczą koła, zabezpiecz środkiem antykorozyjnym



**53** Wyczyść powierzchnię tarczy hamulcowej



**54** Kilkakrotnie wciśnij pedał hamulca aż do oporu



**55** Sprawdź poziom płynu hamulcowego w zbiorniku wyrównawczym i przy konieczności dodaj go





### Uwaga!

- Po zamontowaniu klocków hamulcowych muszą się one dotrzeć do tarczy hamulcowej
- W tym czasie może być słyszalne pischczenie

## AUTODOC – NIEDROGIE CZĘŚCI ZAMIENNE WYSOKIEJ JAKOŚCI ONLINE

APLIKACJA MOBILNA AUTODOC: SKORZYSTAJ Z DOSKONAŁYCH OKAZJI Z JEDNOCZESNYM WGDNYM ROBIENIEM ZAKUPÓW



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**OGROMNY WYBÓR CZĘŚCI ZAMIENNYCH DO TWOJEGO SAMOCHODU**

**KŁOCKI HAMULCOWE: SZEROKI WYBÓR**

### **(i) WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI:**

Dokument zawiera jedynie zalecenia ogólne, które mogą okazać się pomocne podczas wykonywania prac naprawczych lub przy wymianie części. AUTODOC nie ponosi odpowiedzialności za szkody z tytułu utraconych korzyści, uszczerbku na zdrowiu bądź z tytułu szkody na mieniu, które powstały podczas naprawy lub wymiany części bądź w skutek nieprawidłowego użytkowania lub błędnej interpretacji udostępnionych informacji.

AUTODOC nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy i nieścisłości zawarte w tym przewodniku. Niniejsze informacje mają jedynie charakter informacyjny i nie zastępują wskazówek specjalisty.

AUTODOC nie ponosi odpowiedzialności za korzystanie ze sprzętu, narzędzi lub części samochodowych w sposób nieprawidłowy lub zagrażający zdrowiu. AUTODOC zaleca zachowanie ostrożności i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa podczas wykonywania prac naprawczych lub wymiany części. Prosimy mieć na uwadze, że części samochodowe niskiej jakości nie będą w stanie zapewnić stosownego bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

© Copyright 2023 Wszelkie treści – w tym teksty, zdjęcia i grafiki – chronione są prawami autorskimi. Wszelkie prawa – w szczególności prawa do kopiowania, rozpowszechniania, edytowania i tłumaczenia – stanowią własność AUTODOC SE.