



Ako vymeniť guľový čap  
riadenia na **BMW E90** –  
návod na výmenu

## VIDEO TUTORIÁL

** Dôležité!**

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

BMW 3 Touring (E91) 325i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 1 Coupe (E82) M, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 20 i, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 28 i, BMW X1 (E84) sDrive 20 i, BMW 1 Coupe (E82) 118d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 325d 3.0, BMW 1 Hatchback (E81) 116i 1.6, BMW 1 Hatchback (E81) 120d 2.0, (+ 102)

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

**VÝMENA: GUĽOVÉHO ČAPU RIADENIA – BMW E90.  
POTREBNÉ NÁSTROJE:**



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.21
- Nástavec č. 16
- Hviezdicový nástavec Torx T40
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Plochý Skrutkovač
- Posuvné meradlo
- Kladivo
- Klin pod koleso auta

**KÚPIŤ NÁSTROJE**

Výmena: guľového čapu riadenia – BMW E90. Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

- Čapy tiahla riadenia vymeňte v páre.
- Proces výmeny je totožný pre ľavý a pravý čap tiahla riadenia.
- Počas inštaláčného procesu používajte iba nové skrutky a podložky.
- Prosím pozor: všetky práce na aute - BMW E90 – sa musia vykonávať pri vypnutom motore.

## VÝMENU USKUTOČNITE V NASLEDUJÚCOM PORADÍ:

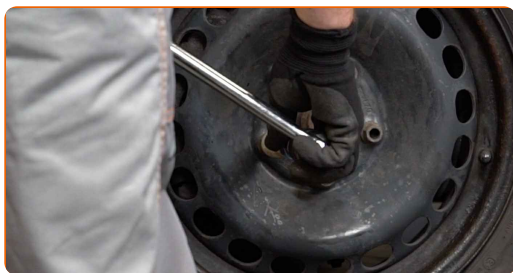
1

Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



2

Uvoľnite upevňovacie skrutky kolesa. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



3

Zodvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.

4

Odskrutkujte skrutky kolies.



### AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek. BMW E90

5

Odstráňte koleso.



6

Vyčistite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kolesa. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

7

Pri demontáži si zaznačte alebo odmerajte presnú polohu guľového čapu na spojovacej tyči, alebo spočítajte počet otočení, aby sa následne zabránilo zlému vyrovnaniu kolies. Použite posuvné meradlo.



- 8** Odskrutkujte koncovú skrutku kĺbu riadenia. Použite kombinačný kľúč č.21. Použite hviezdicový Torx T40. Použite ráčňový kľúč.

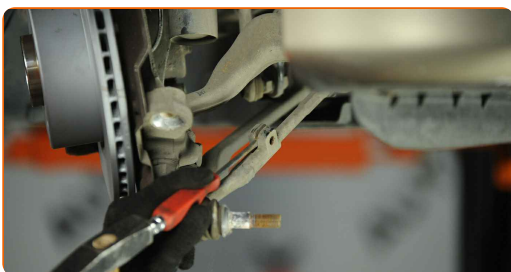


- 9** Odskrutkujte upevnenie spojovacej tyče. Použite nástavec č.16. Použite ráčňový kľúč.



- 10** Odpojte koncovku tiahla od kĺbu riadenia. Použite kladivo.

- 11** Rozšírte uši skrutky s kolíkovým otvorom na čape tiahla riadenia. Použite plochý skrutkovač. Použite kladivo.



- 12** Odskrutkujte koncovku od tiahla.



13

Vyčistite montážne pozície čapu tiaha riadenia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



14

Zaskrutkujte novú koncovku tiaha riadenia.

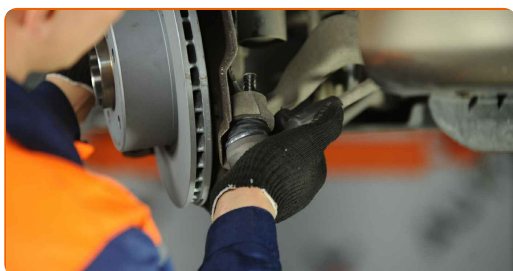


Výmena: guľového čapu riadenia – BMW E90. Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Pri inštalácii tyče riadenia vykonajte rovnaký počet otočení, alebo nechajte vonku rovnaký počet závitov podľa vašich meraní.

15

Pripojte koncovku kĺbu riadenia ku kĺbu riadenia.



- 16** Utiahnite upevňovacu maticu spájajúcu čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kola. Použite kombinačný kľúč č.21. Použite hviezdicový Torx T40. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 165 Nm.



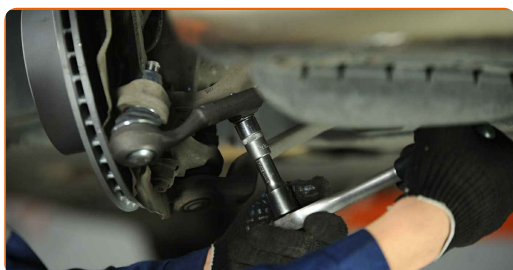
### AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

- 17** Natrite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu. Použite medené mazivo.



- 18** Utiahnite upevnenie spojovacej tyče. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 40 Nm.





19

Natrite povrch, kde je brzdový kotúč v kontakte s ráfikom kolesa. Použite medené mazivo.



20

Vyčistite povrch brzdového kotúča. Použite čistič bŕzd.



### AUTODOC odporúča:

- Výmena: guľového čapu riadenia – BMW E90. Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

21

Nainštalujte koleso.



### AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek na auto. BMW E90

22

Zaskrutkujte skrutky kolies. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



23

Dajte auto dolu a skrutkujte skrutky v krížovom poradí. Použite rázový nástavec na koleso č. 17. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 120 Nm.



Výmena: guľového čapu riadenia – BMW E90. Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

- Ak to bude potrebné, skontrolujte a nastavte natočenie kolesa.

24

Odstráňte zdviháky a klíny.



**VÝBORNE!** 

**ZOBRAZIŤ VIAC TUTORIÁLOV**

# AUTODOC – NÁHRADNÉ DIELY NAJVYŠŠEJ KVALITY ZA VÝBORNÚ CENU, A TO VŠETKO ONLINE

**AUTODOC MOBILNÁ APLIKÁCIA: ZACHYŤTE SKVELÉ AKCIE PRI  
POHODLNOM NAKUPOVANÍ**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**OBROVSKÝ VÝBER NÁHRADNÝCH DIELOV PRE VAŠE AUTO**

**KÚPTE SI NÁHRADNÉ DIELY PRE BMW**

**GULŔOVÝ ČAP RIADENIA: ŠIROKÝ VÝBER**

**VYBERTE SI AUTODIELY PRE BMW E90**

**GULŔOVÝ ČAP RIADENIA PRE BMW: KÚPIŤ TERAZ**

**GULŔOVÝ ČAP RIADENIA PRE BMW E90: NAJLEPŠIE AKCIE  
A PONUKY**

## **i VYHLÁSENIE O ODMIETNUTÍ ZODPOVEDNOSTI:**

Dokument obsahuje iba všeobecné odporúčania, ktoré pre vás môžu byť užitočné pri svojpomocnej oprave vášho auta alebo pri výmene niektorých dielov. AUTODOC nezodpovedá za poškodenie, zranenie alebo za škodu na majetku, spôsobenú opravou alebo výmenou dielov následkom nesprávneho použitia alebo nesprávneho pochopenia uvedených informácií.

AUTODOC neberie zodpovednosť za žiadne možné chyby alebo nejasnosti uvedené v tomto návode. Uvedené informácie majú iba informatívny charakter a nie je možné ich zameniť s radami od odborníkov.

AUTODOC neberie zodpovednosť za nesprávne alebo rizikové používanie vybavenia, náradia alebo náhradných dielov. AUTODOC odporúča byť pri výmene alebo oprave opatrný a prísne dodržiavať všetky bezpečnostné pravidlá. Pamätajte si: používanie dielov nízkej kvality nezaručí vášmu autu dostatočnú mieru bezpečnosti na cestách.

© Copyright 2023 – Všetok obsah na tejto stránke, a najmä texty, fotografie a grafika, je chránený zákonom o autorských právach. Všetky práva, vrátane práva na kopírovanie, zverenie tretím stranám, práva na úpravu a preklad, vlastní spoločnosť AUTODOC SE.