



Jak vyměnit přední  
spodní rameno na  
**PORSCHE Macan (95B)** –  
návod k výměně

## PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výměny podobné součástky na jiném vozidle

### **Důležité!**

Tento proces výměny můžete použít pro model:

PORSCHE Macan (95B) 3.0 S, PORSCHE Macan (95B) 3.6 Turbo, PORSCHE Macan (95B) 3.0 S Diesel, PORSCHE Macan (95B) 2.0, PORSCHE Macan (95B) 3.0 GTS, PORSCHE Macan (95B) 2.9 Turbo AWD, PORSCHE Macan (95B) GTS, PORSCHE Macan (95B) 2.0 (95BAU1)

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

Tento tutoriál byl vytvořen na základě procesu výměny pro podobnou součástku na autě: AUDI A4 Sedan (8K2, B8) 2.0 TFSI Flexfuel quattro

VÝMĚNA: PŘEDNÍ SPODNÍ RAMENO - PORSCHE  
MACAN (95B). POTŘEBNÉ NÁSTROJE:



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Měděné mazivo
- Kombinační klíč č.18
- Kombinační klíč č.21
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- XZN nástavec č. 12
- Nástavec na tlumič odpružení
- Úderová rázová hlavice na matice kol č.17
- Račnový klíč
- Momentový klíč
- Průbojník
- Gumové kladivo
- Stahovák kulového čepu
- Páčidlo
- Hydraulický převodový zvedák
- Klín pod kolo auta

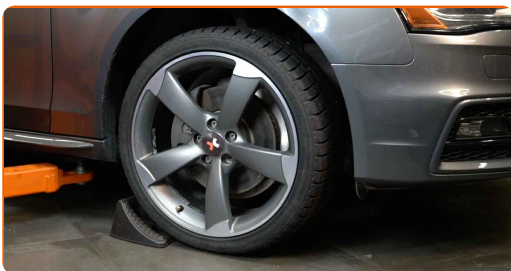
**Koupit nástroje**

Výměna: přední spodní rameno - PORSCHE Macan (95B). Profesionálové doporučují:

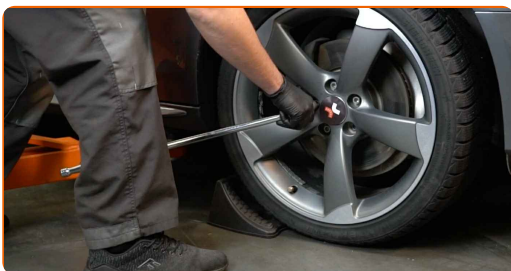
- Proces výměny je stejný pro levé a pravé spodní rameno.
- Celý postup práce proveďte při vypnutém motoru.

## VÝMĚNA: PŘEDNÍ SPODNÍ RAMENO - PORSCHE MACAN (95B). DOPORUČENÝ POSTUP KROKŮ:

**1** Kola auta zajistěte pomocí klínů.



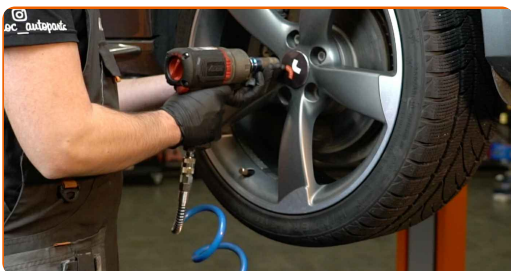
**2** Uvolněte upevňovací šrouby kola. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



**3** Zvedněte přední část vozidla a zajistěte vozidlo na podpěrách.

4

Odšroubujte šrouby kol.

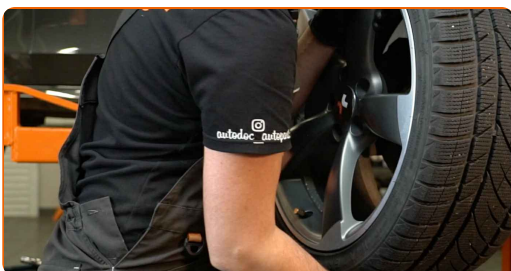


Výměna: přední spodní rameno - PORSCHE Macan (95B). AUTODOC doporučuje:

- Abyste se vyhnuli zranění, při odšroubovávání šroubů držte kolo.

5

Odstraňte kolo.

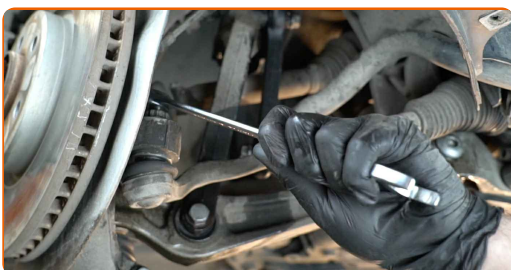


6

Vyčistěte všechna spojení ramene. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.

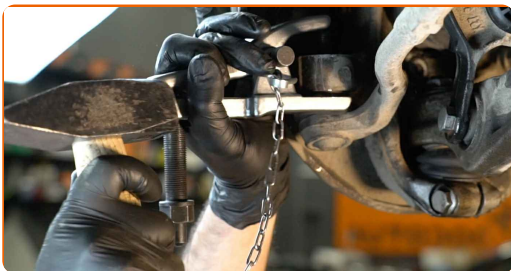
7

Odšroubujte koncovou šroub kloubu řízení. Použijte kombinační klíč č.21.



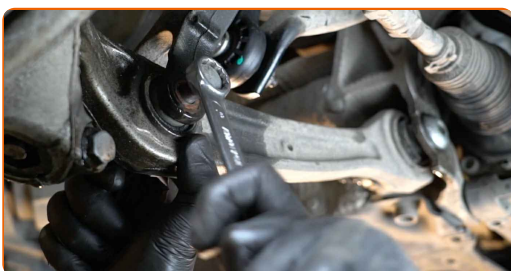
8

Odpojte koncovku táhla od kloubu řízení. Použijte stahovák na kulové čepy.



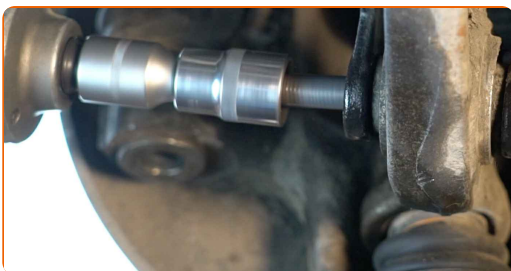
9

Odšroubujte upevňovací šroub, který spojuje vidlici tlumiče odpružení se spodním ovládacím ramenem. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



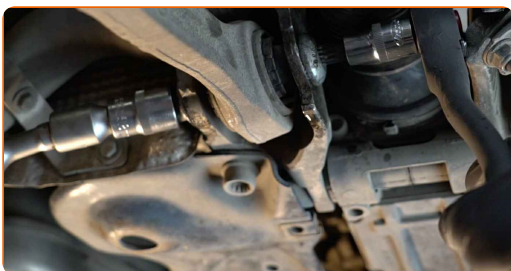
10

Odstraňte upevňovací šroub. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.

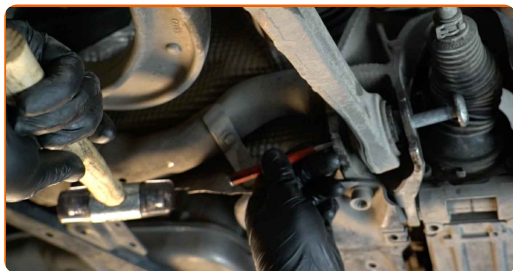


11

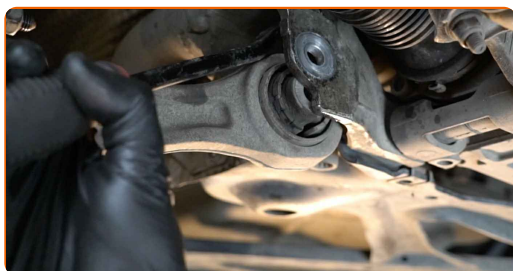
Odšroubujte upevnění předního ramene. Použijte XZN č. 12. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



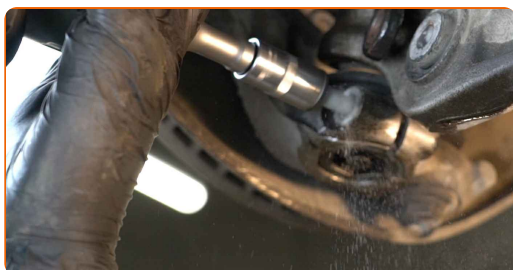
**12** Odstraňte upevňovací šroub. Použijte průbojník. Použijte gumové kladivo.



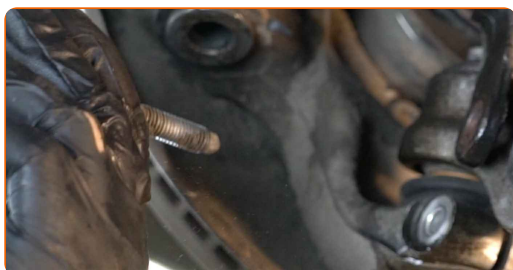
**13** Odpojte spodní rameno od kloubu řízení. Použijte páčidlo.



**14** Odšroubujte upevnění kulového čepu a táhla řízení. Použijte nástavec č.16. Použijte ráčnový klíč.



**15** Odstraňte upevňovací šroub.



**16** Uvolněte upevnění spojující kulový čep a hlavu ložiska čepu. Použijte speciální nástavec na odstranění tlumiče. Použijte ráčnový klíč.

**17** Odstraňte rameno.



**18** Vyčistěte všechna spojení ramene. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



**19** Odšroubujte upevňovací prvek spojující kulový čep a ovládací rameno odpružení. Použijte nástavec č.21. Použijte ráčnový klíč.



**20** Odpojte kulový čep od ramene. Použijte stahovák na kulové čepy.

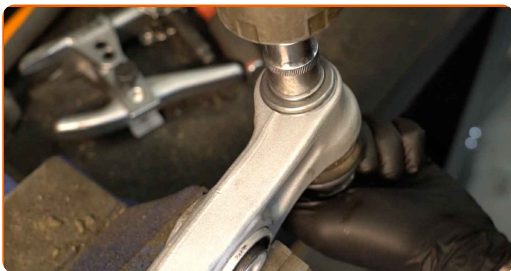


**21** Připojte kulový čep k ovládacímu ramenu.



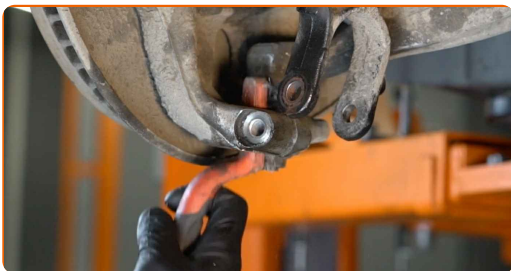
22

Zašroubujte upevňovací prvky kulového čepu. Použijte nástavec č.21. Použijte ráčnový klíč.



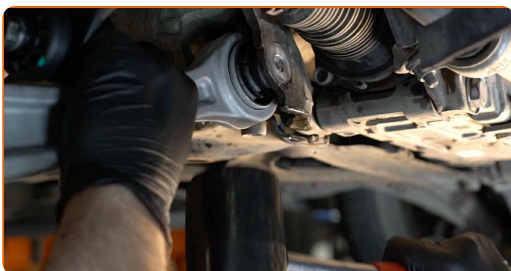
23

Vyčistěte montážní otvory a závit ramene odpružení. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



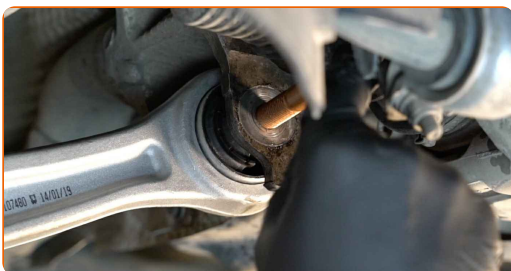
24

Nainstalujte nové rameno. Použijte gumové kladivo. Použijte speciální nástavec na odstranění tlumiče. Použijte ráčnový klíč.



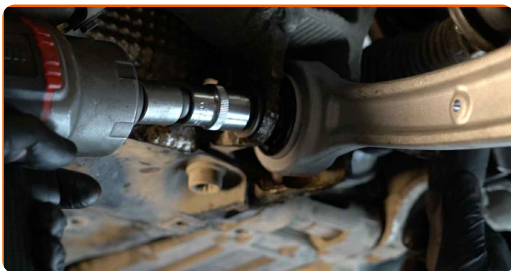
25

Nainstalujte upevňovací šroub.



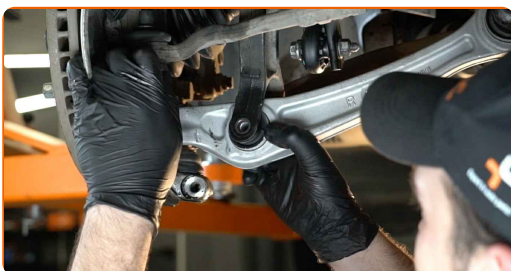
26

Zašroubujte upevnění předního ramene. Použijte XZN č. 12. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



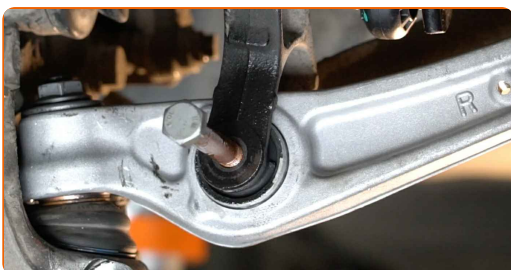
27

Zapojte spodní rameno k čepu řízení.



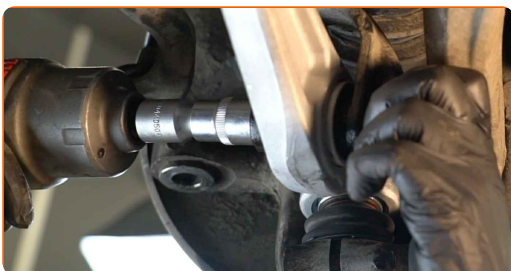
28

Nainstalujte upevňovací šroub.



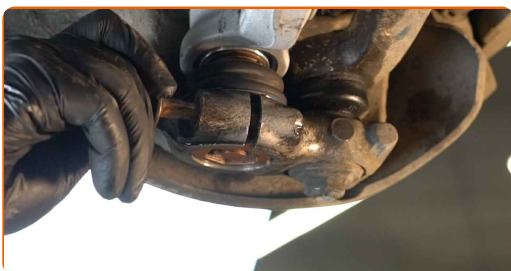
29

Zašroubujte upevňovací prvky spojující vidlici tyče tlumiče k spodnímu ovládacímu ramenu. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



30

Nainstalujte upevňovací šroub.



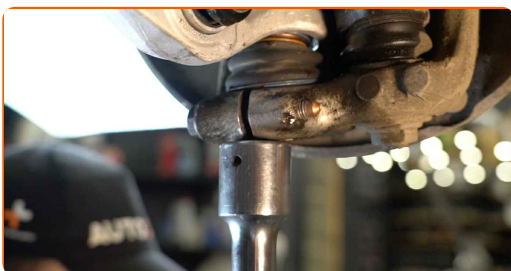
31

Zašroubujte upevňovací prvky kulového čepu. Použijte nástavec č.16. Použijte ráčnový klíč.



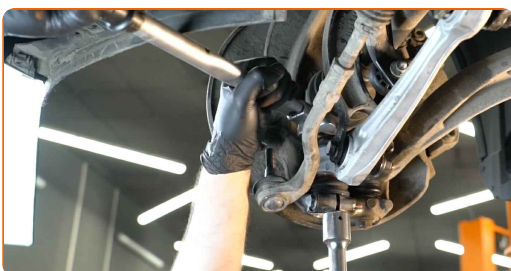
32

Podepřete kloub řízení. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



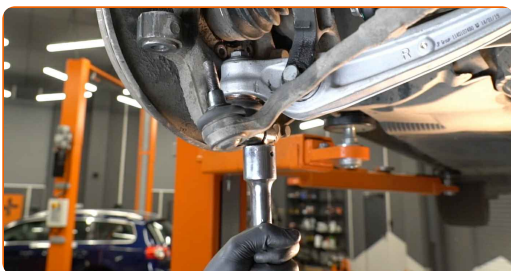
33

Utáhněte upevnění kulového čepu. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 110 Nm.



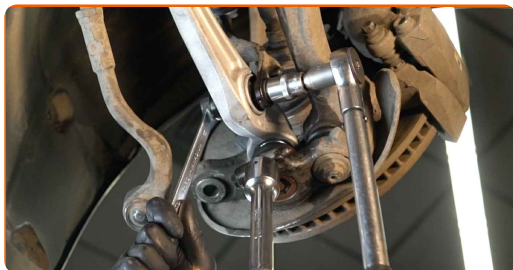
34

Zvedněte hydraulický převodový zvedák o 10-15 cm.



35

Utáhněte upevňovací šroub, který spojuje vidlici tlumiče odpružení k spodnímu ovládacímu ramenu. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 90 Nm.+90°

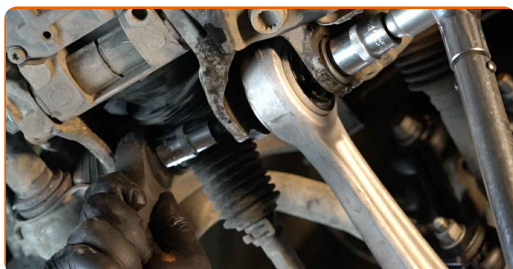


**AUTODOC doporučuje:**

- **Důležité!** Nezapomeňte použít nové upevňovací prvky.

36

Utáhněte přední upevnění spojující ovládací rameno a podpůrný rám. Použijte XZN č. 12. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 70 Nm.+180°



**AUTODOC doporučuje:**

- **Důležité!** Nezapomeňte použít nové upevňovací prvky.

37

Odstraňte podpěru ze spodní strany čepu nápravy.



Výměna: přední spodní rameno - PORSCHE Macan (95B). Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Zvedák s hydraulickými převody pomalu, hladce a bez trhání dejte dolů, aby se nepoškodily sestavy a mechanismy.

38

Utáhněte upevnění kulového čepu. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 40 Nm.



39

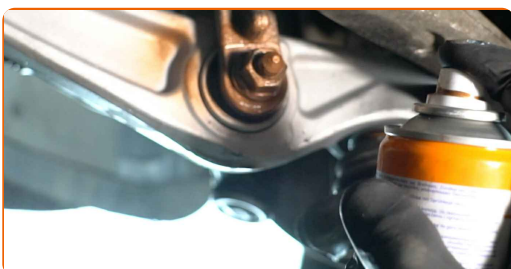
Připojte koncovku kloubu řízení ke kloubu řízení.



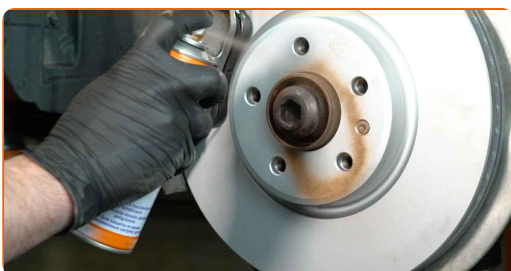
- 40** Utáhněte upevňovací matici spojující čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.21. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 100 Nm.



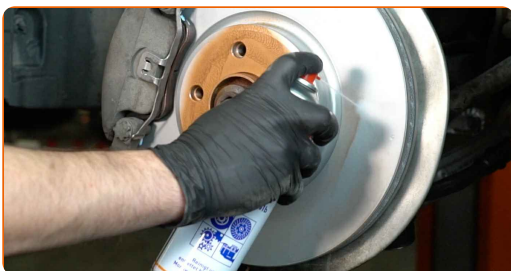
- 41** Natřete a ošetřete všechna spojení ramene. Použijte měděné mazivo.



- 42** Natřete povrch, kde je brzdový kotouč v kontaktu s ráfem kola. Použijte měděné mazivo.



- 43** Vyčistěte povrch brzdového kotouče. Použijte čistič brzd.

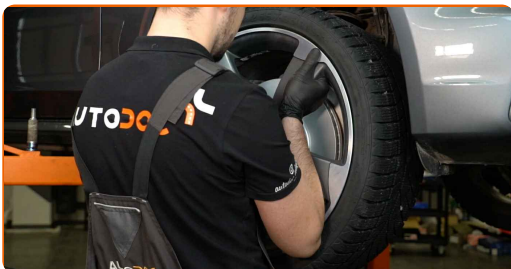


**AUTODOC doporučuje:**

- Výměna: přední spodní rameno - PORSCHE Macan (95B). Po aplikování spreje několik minut počkejte.

44

Nainstalujte kolo.

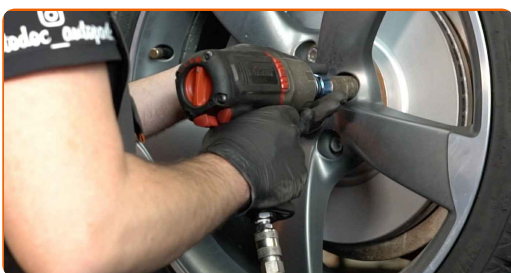


Výměna: přední spodní rameno - PORSCHE Macan (95B). Tip:

- K zabránění zranění držte kolo při šroubování upevňovacích šroubů.

45

Zašroubujte šrouby kol. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



46

Auto dejte na zem a přišroubujte šrouby v křížovém poradí. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 120 Nm.



47

Odstraňte zvedáky a klíny.



**VÝBORNĚ!** 

**ZOBRAZIT VÍCE TUTORIÁLŮ**



# AUTODOC – NÁHRADNÍ DÍLY NEJVYŠŠÍ KVALITY ZA VÝBORNOU CENU, A TO VŠECHNO ONLINE

AUTODOC MOBILNÍ APLIKACE: ZACHYŤTE SKVĚLÉ AKCE PŘI POHODLNÉM NAKUPOVÁNÍ



**OBROVSKÝ VÝBĚR NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO VAŠE AUTO**

**RAMENO ZAVESENIA KOLIES: ŠIROKÝ VÝBĚR**

## **i VYHLÁŠENÍ:**

Dokument obsahuje pouze obecná doporučení, která pro vás mohou být užitečná při svépomocné opravě vašeho auta nebo při výměně některých dílů. AUTODOC nenesse žádnou zodpovědnost za poškození, zranění, škodu na majetku, způsobenou opravou nebo výměnou dílů nesprávným použitím nebo nesprávným pochopením uvedených informací.

AUTODOC nenesse odpovědnost za žádné možné chyby nebo nejasnosti uvedeny v tomto návodu. Uvedené informace mají pouze informativní charakter a nelze je zaměnit s radami od odborníků.

AUTODOC nenesse odpovědnost za nesprávné nebo rizikové používání vybavení, nářadí nebo náhradních dílů. AUTODOC doporučuje výměnu nebo opravu provádět opatrně a přísně dodržovat všechna bezpečnostní pravidla. Pamatujte si: používání dílů nízké kvality nezaručí vašemu autu dostatečnou míru bezpečnosti na silnicích.

© Copyright 2023 – Veškerý obsah na této stránce, zejména texty, fotografie a grafika, je chráněn zákonem o autorských právech. Všechna práva, včetně práva na kopírování, svěření třetím stranám, práva na úpravu a překlad, vlastní společnost AUTODOC SE.