

## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru

### 1,9 SDI Škoda Octavia I.

#### Pracovní postup výměny rozvodového řemene u motoru 1,9 SDI vozu Škoda

*Pozn. Postup je vypracován pro model motoru uložený na stojanu, takže odpadají některé práce*

#### Demontáž:

1. Otočíme klikovým hřídelem ve směru hodinových ručiček tak, aby se první válec motoru nacházel v horní úvrti. Časovací značky musí být vyrovnány!
2. Zaaretujeme (zajistíme) vačkovou hřídel, vysokotlaké vstřikovací čerpadlo a překontrolujeme značky na klikové hřídeli.
3. Demontujeme zajišťovací přípravek vačkové hřídele.
4. Povolíme zajišťovací šroub vačkové hřídele a vrátíme přípravek zpět do vačkové hřídele.
5. Povolíme zajišťovací šrouby řemenice vstřikovacího čerpadla.
6. Demontujeme řemenici klikové hřídele i se spodním krytem rozvodů.
7. Stáhneme nebo srazíme rozvodové kolo vačkové hřídele, ale neodšroubujeme zajišťovací šroub úplně.

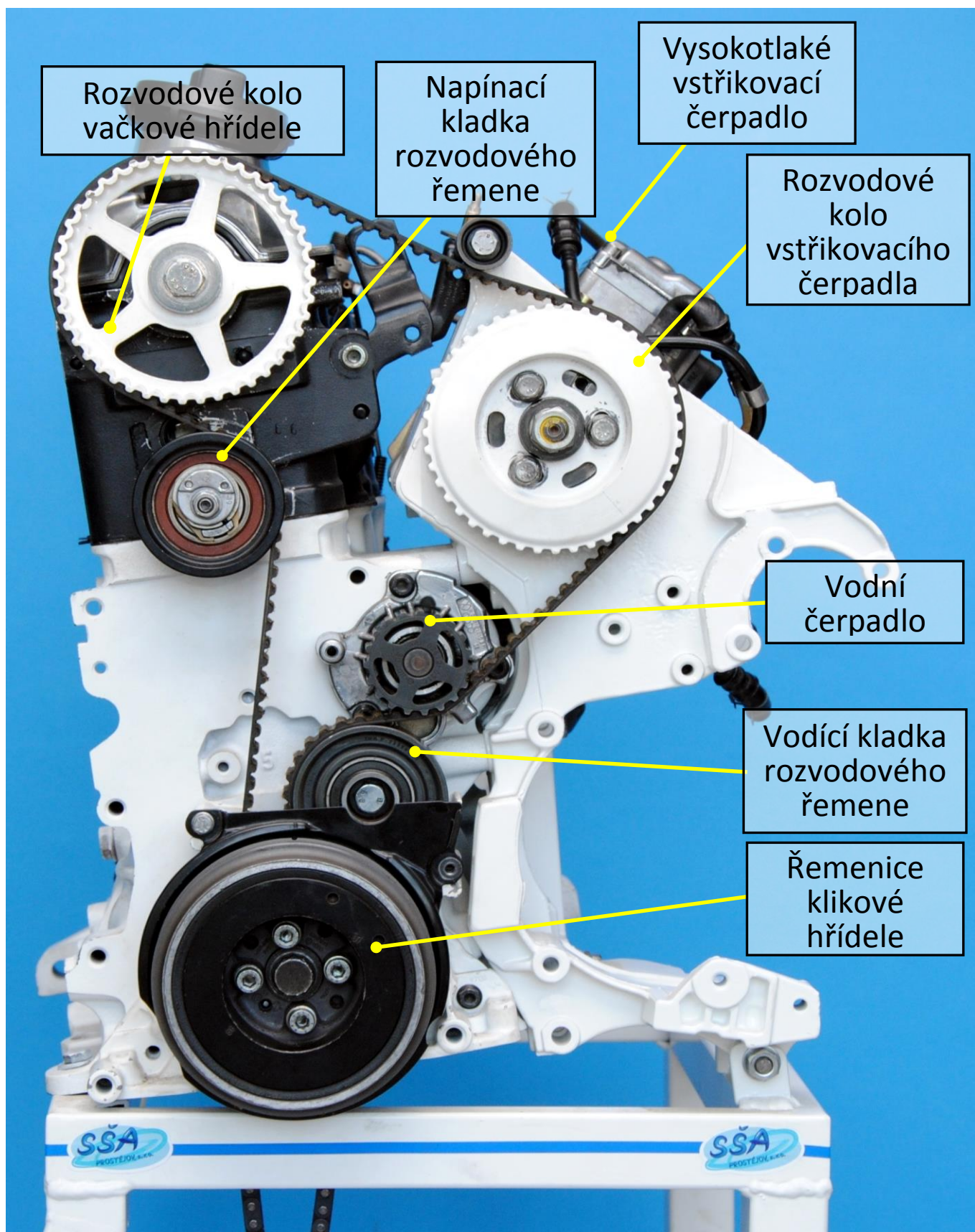
## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.

8. Povolíme napínací kladku rozvodového řemene v protisměru hodinových ručiček.
9. Odšroubujeme úplně zajišťovací šroub vačkové hřídele a sejmemo rozvodové kolo i s rozvodovým řemenem (v případě, že se bude rozvodový řemen používat opětovně, je nutné vyznačit smysl otáčení rozvodového řemene).
10. Demontujeme obě vodící kladky rozvodového řemene a napínací kladku rozvodového řemene.

## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.

### Montáž:

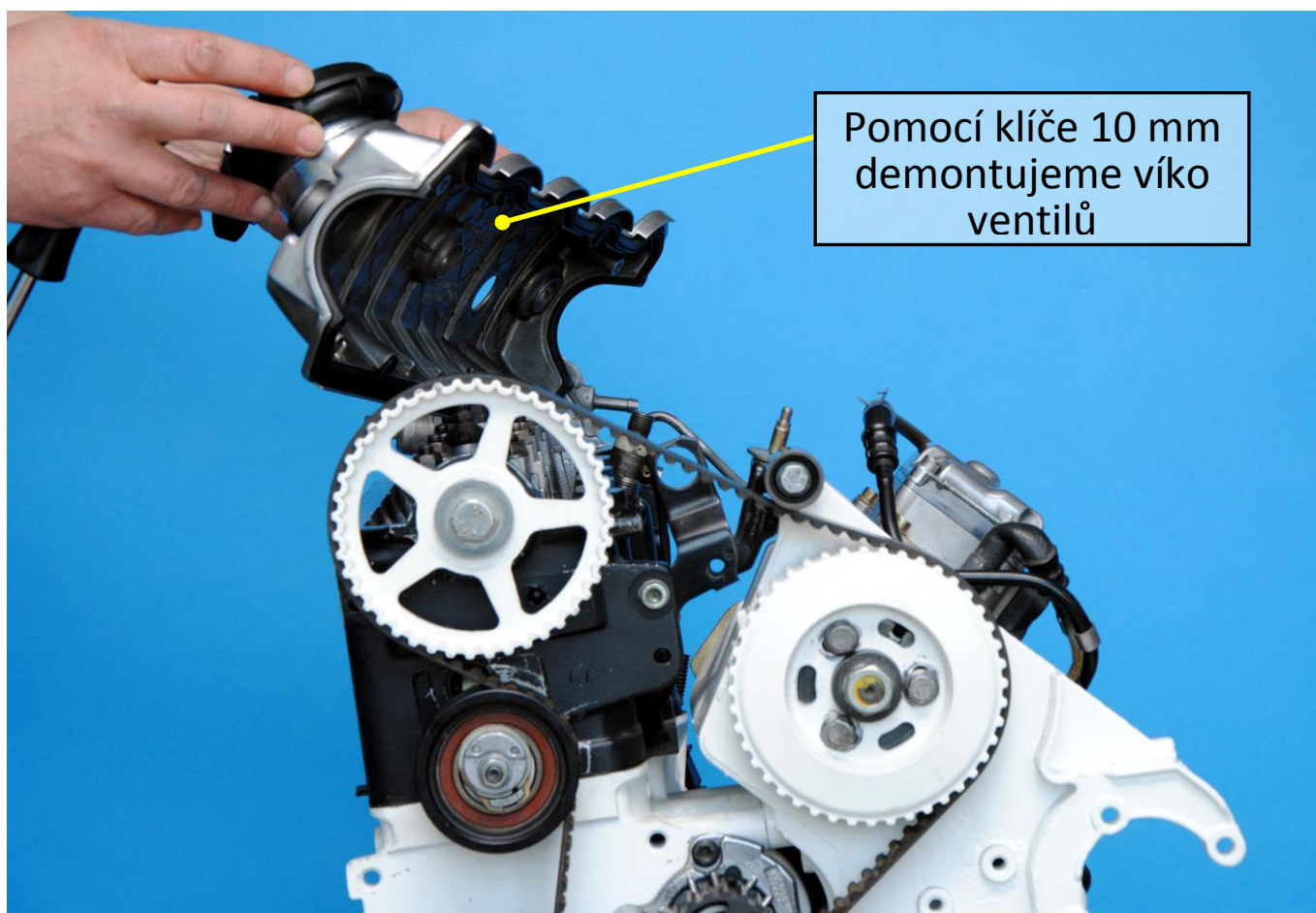
1. Provedeme montáž vodících kladek, utahujeme pomocí momentového klíče.
2. Nasadíme rozvodový řemen, který umístíme přes vodní čerpadlo a vysokotlaké vstříkovací čerpadlo.
3. Rozvodové kolo vstříkovacího čerpadla vystředíme na střed upínacích drážek kola z důvodu pozdějšího nastavení dynamického předvstříku.
4. Namontujeme napínací kladku rozvodového řemene.
5. Nasuneme současně s rozvodovým řemenem rozvodové kolo vačkové hřídele a rukou zajistíme řemenici tak, aby se mohla na kuželu pootáčet.
6. Pomocí přípravku provedeme napnutí rozvodového řemene napínací kladkou. Dbáme na správnou polohu rysek na kladce!
7. Namontujeme kryt rozvodů (spodní část) a řemenici klikové hřídele. Dbáme na správnou polohu rysky.
8. Po celkové kontrole utáhneme upínací šrouby rozvodového kola vstříkovacího čerpadla.
9. Po odstranění zajišťovacího přípravku utáhneme rozvodové kolo vačkové hřídele.
10. Odstraníme všechny přípravky a otočíme klikovou hřídel o 270°.
11. Pro kontrolu znovu zajistíme vačkovou hřídel, vysokotlaké vstříkovací čerpadlo.  
  
Pohledem překontrolujeme značky na řemenici klikové hřídele a značky na napínací kladce rozvodového řemene. Případné nedostatky odstraníme.



Obr. 1: Popis hlavních částí rozvodového mechanismu motoru OHC, Škoda – 1,9 TDi

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.

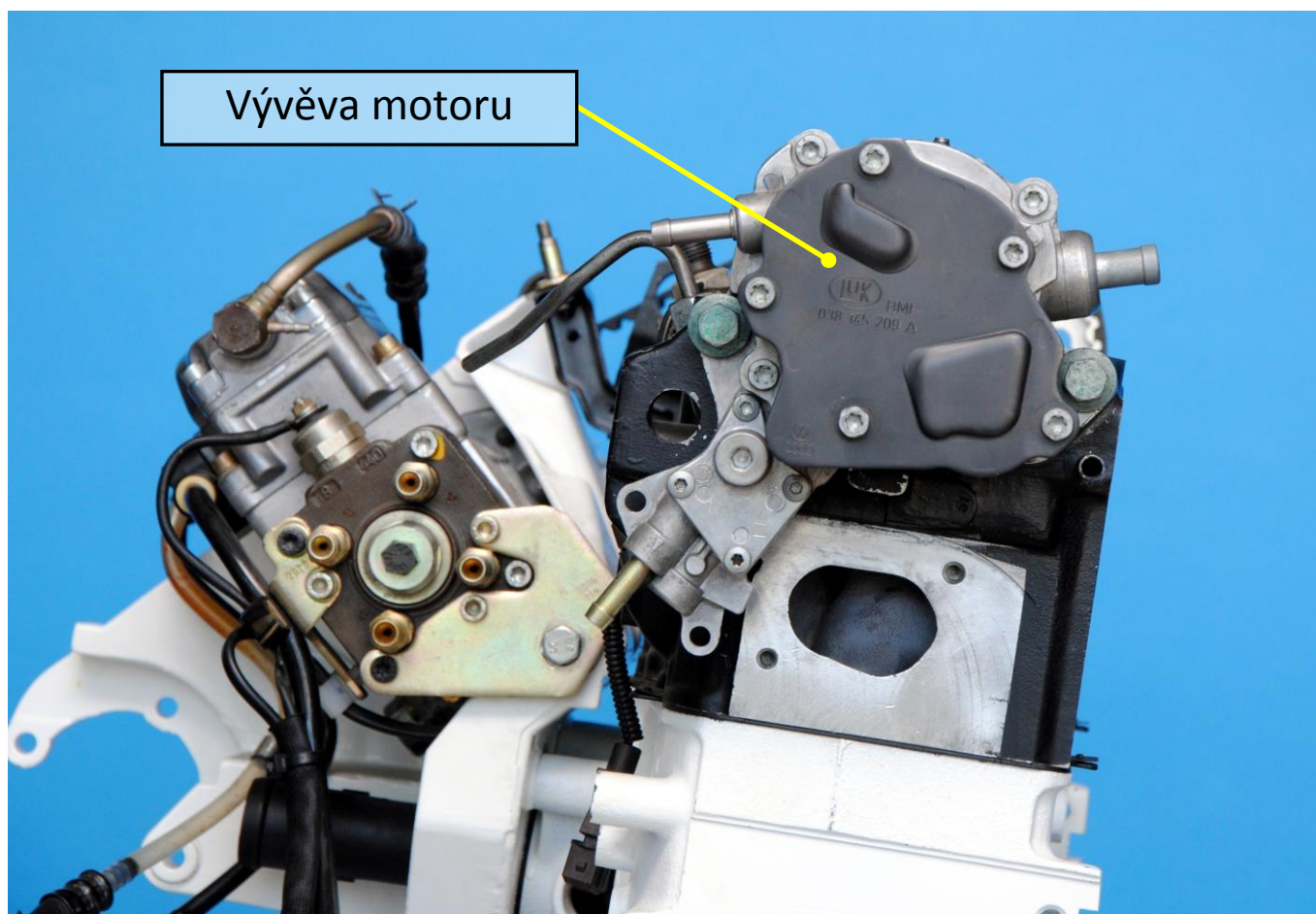
Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 2: Demontáž víka ventilů



## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.

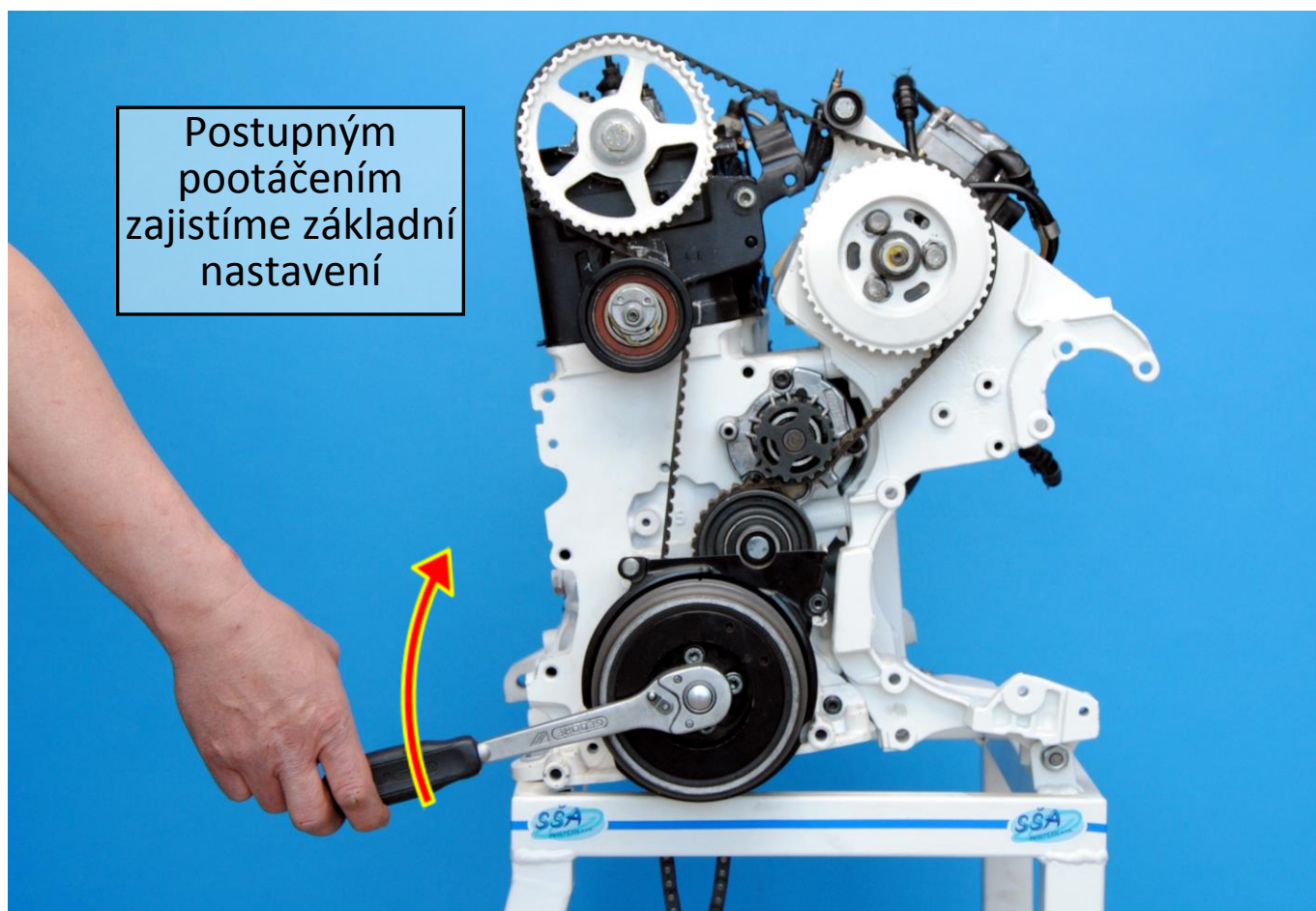


Obr. 3: Pohled na vývěvu motoru



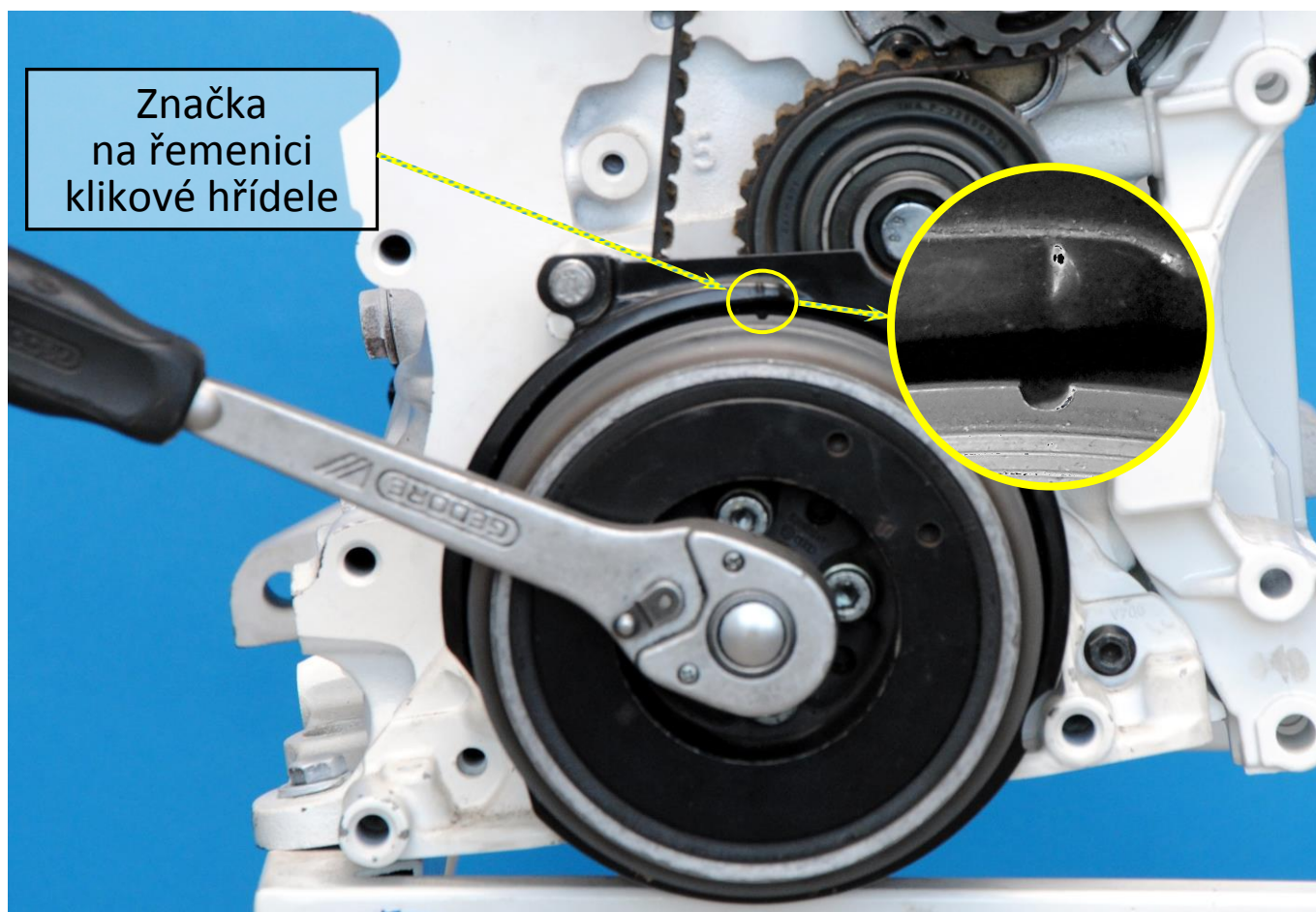
Obr. 4: Drážka pro pohon vývěvy a pro umístění přípravku na aretaci vačkové hřídele





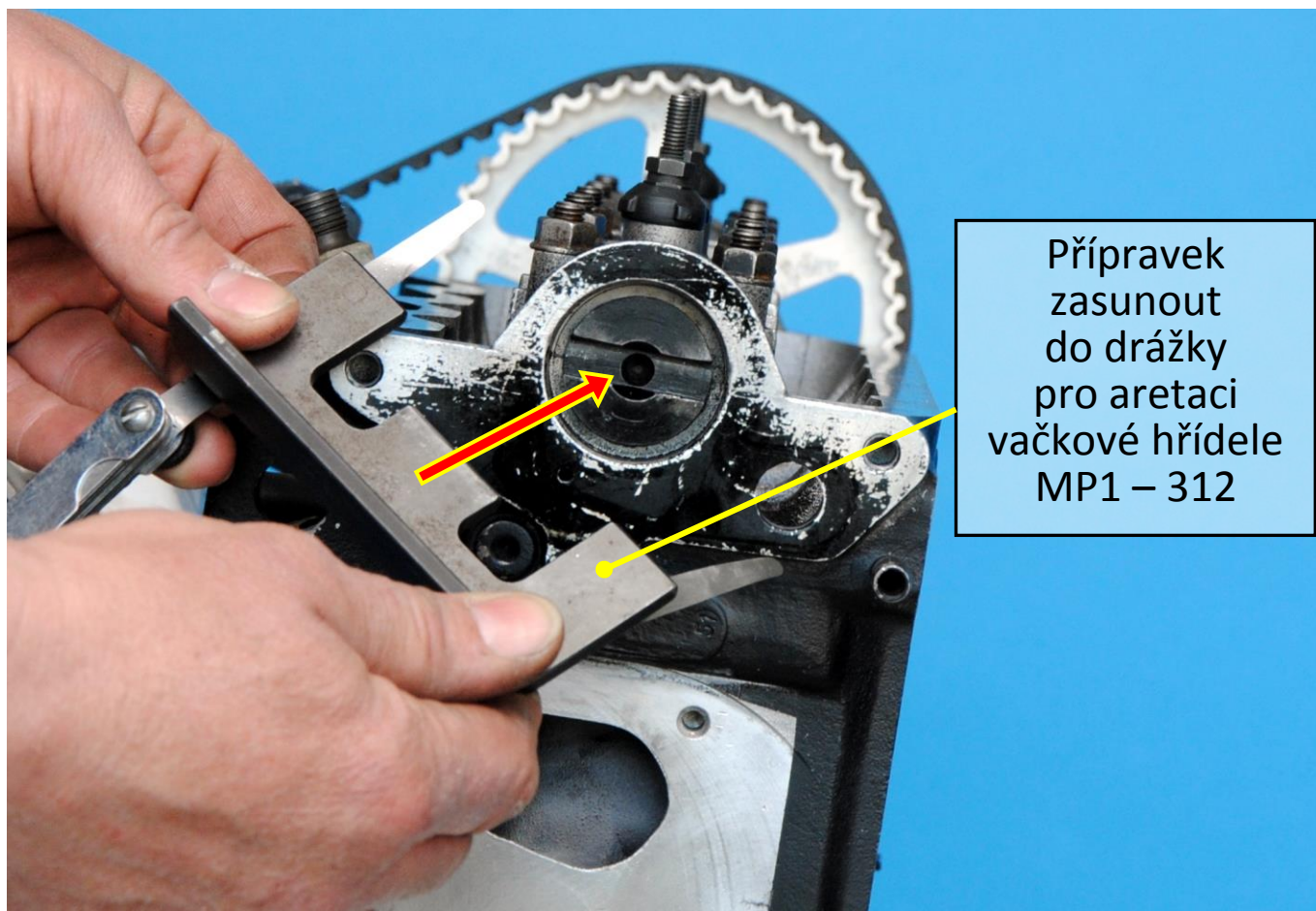
Obr. 5: Zajištění základního nastavení motoru

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



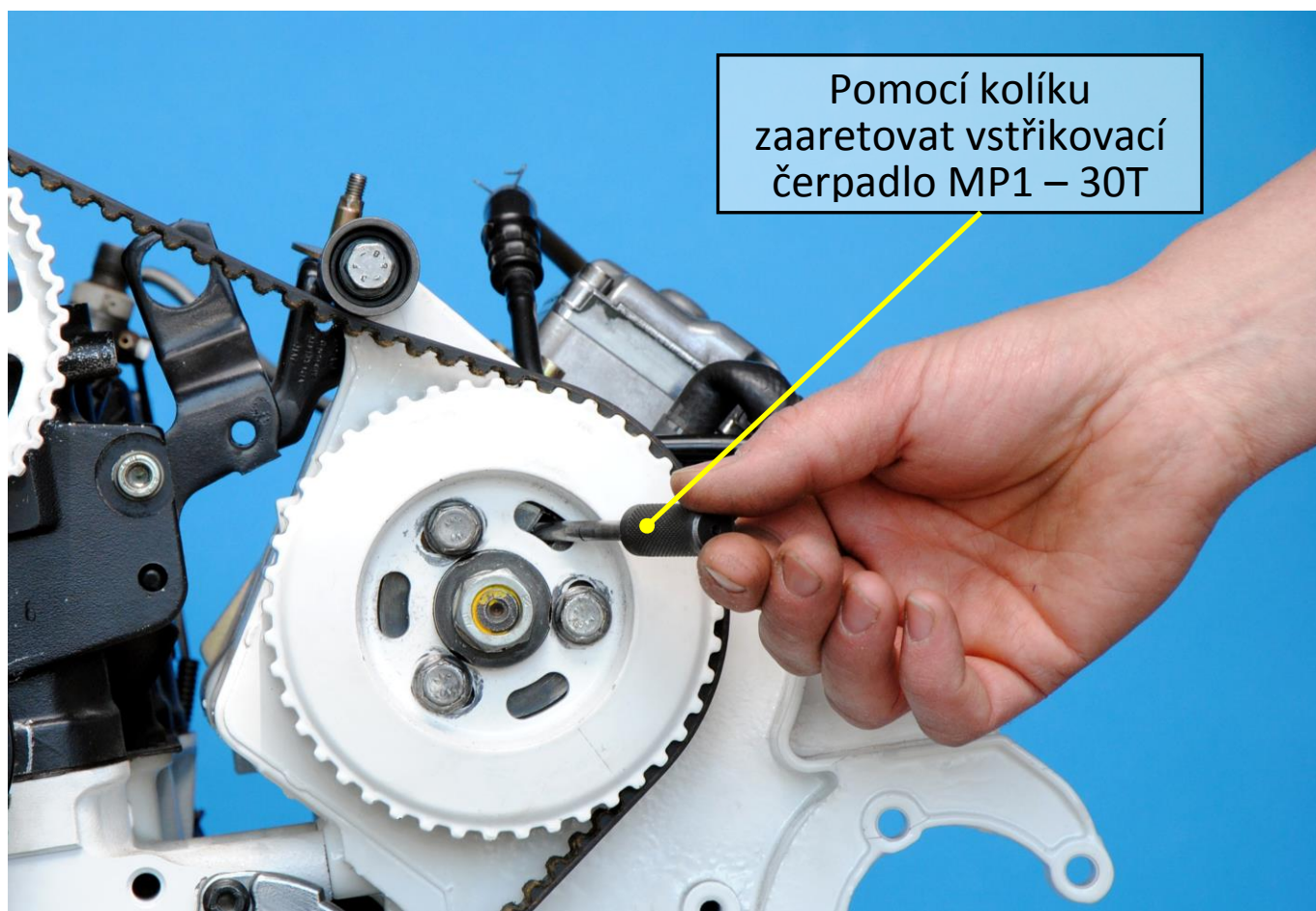
Obr. 6: Značka základního nastavení klikové hřídele

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 7: Zajištění vačkové hřídele



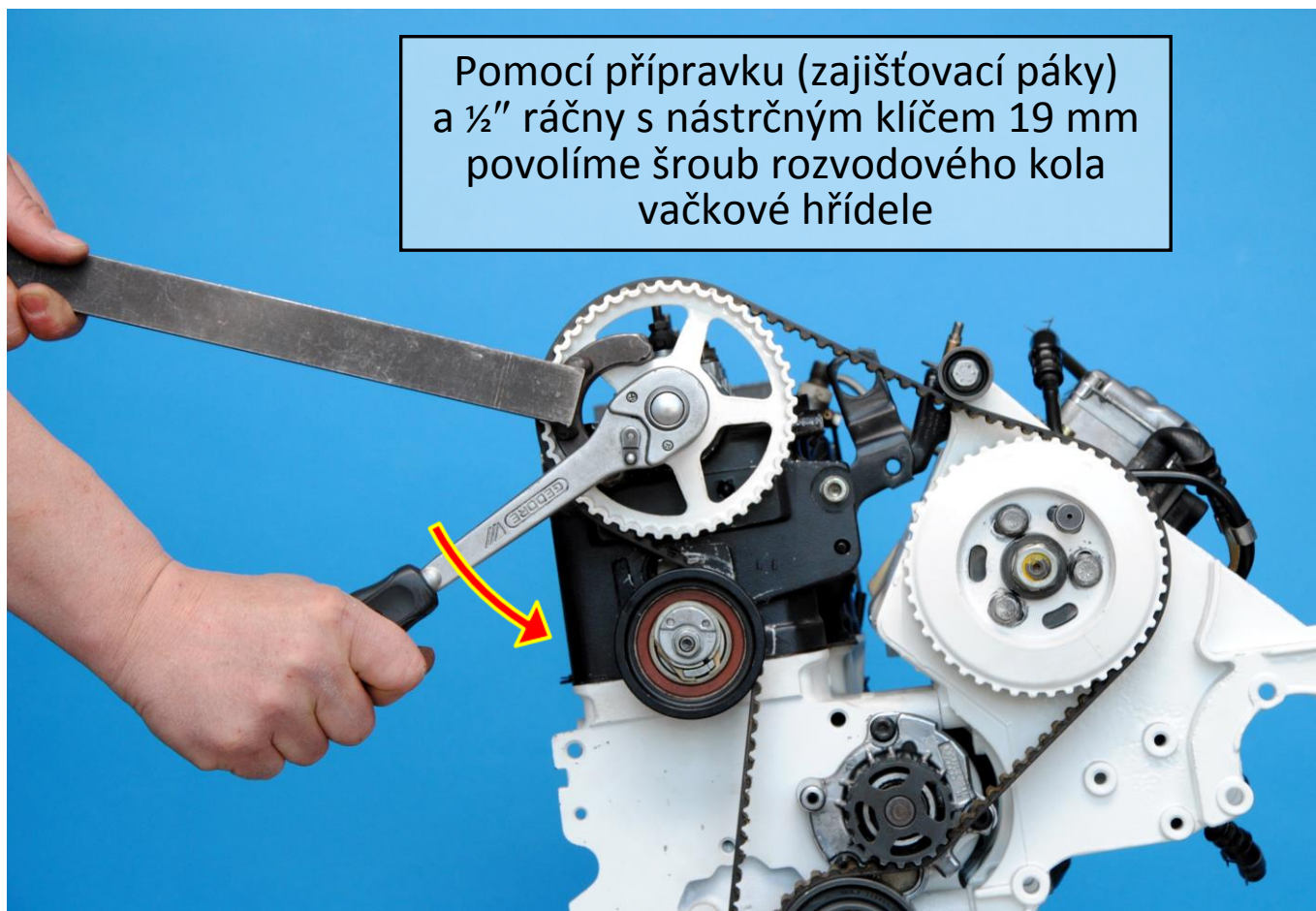


Obr. 8: Zajištění rozvodového kola vstřikovacího čerpadla



Obr. 9: Demontáž aretačního přípravku

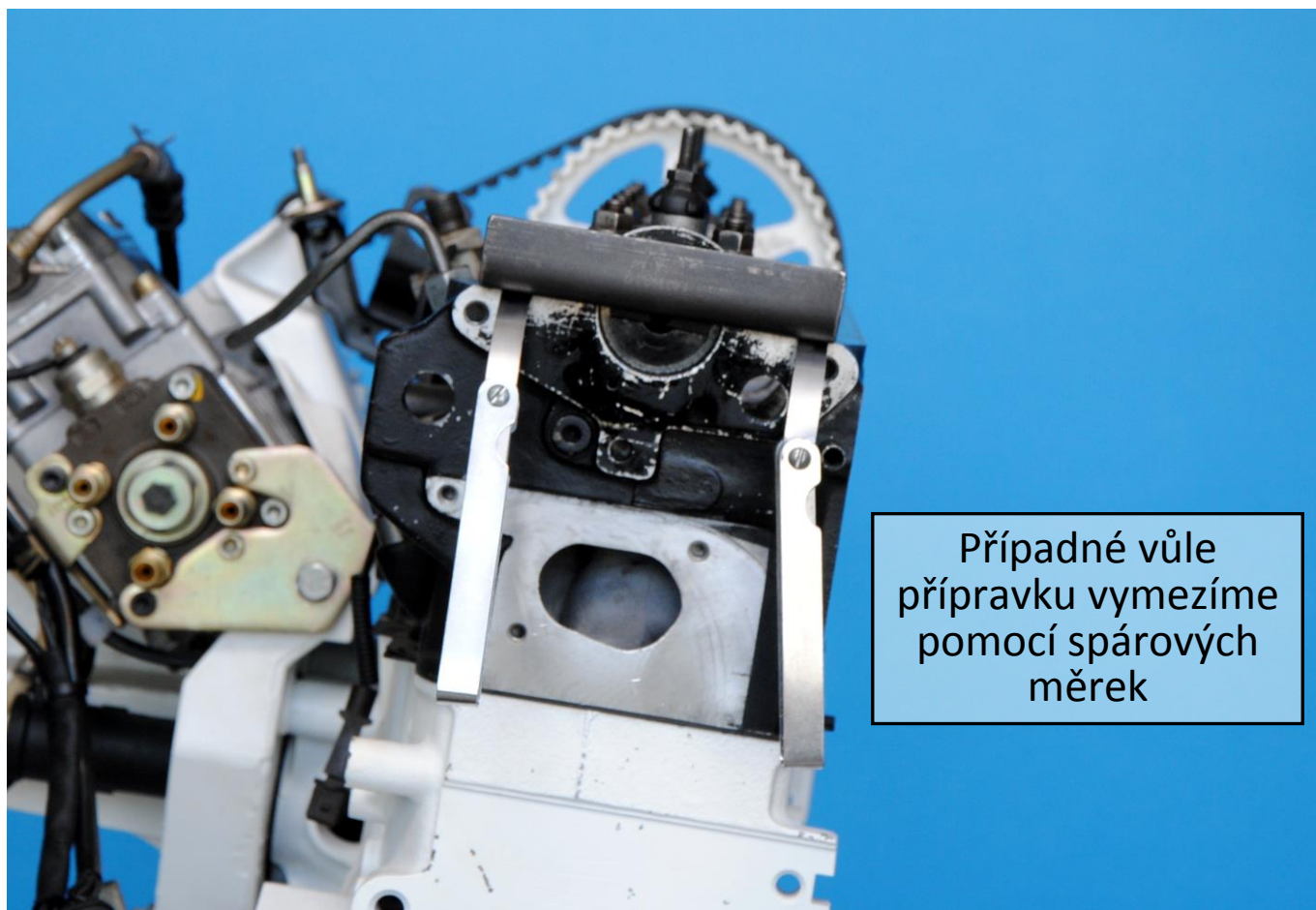




Obr. 10: Povolení šroubu rozvodového kola vačkové hřídele



Obr. 11: Aretace vačkové hřídele v základním nastavení



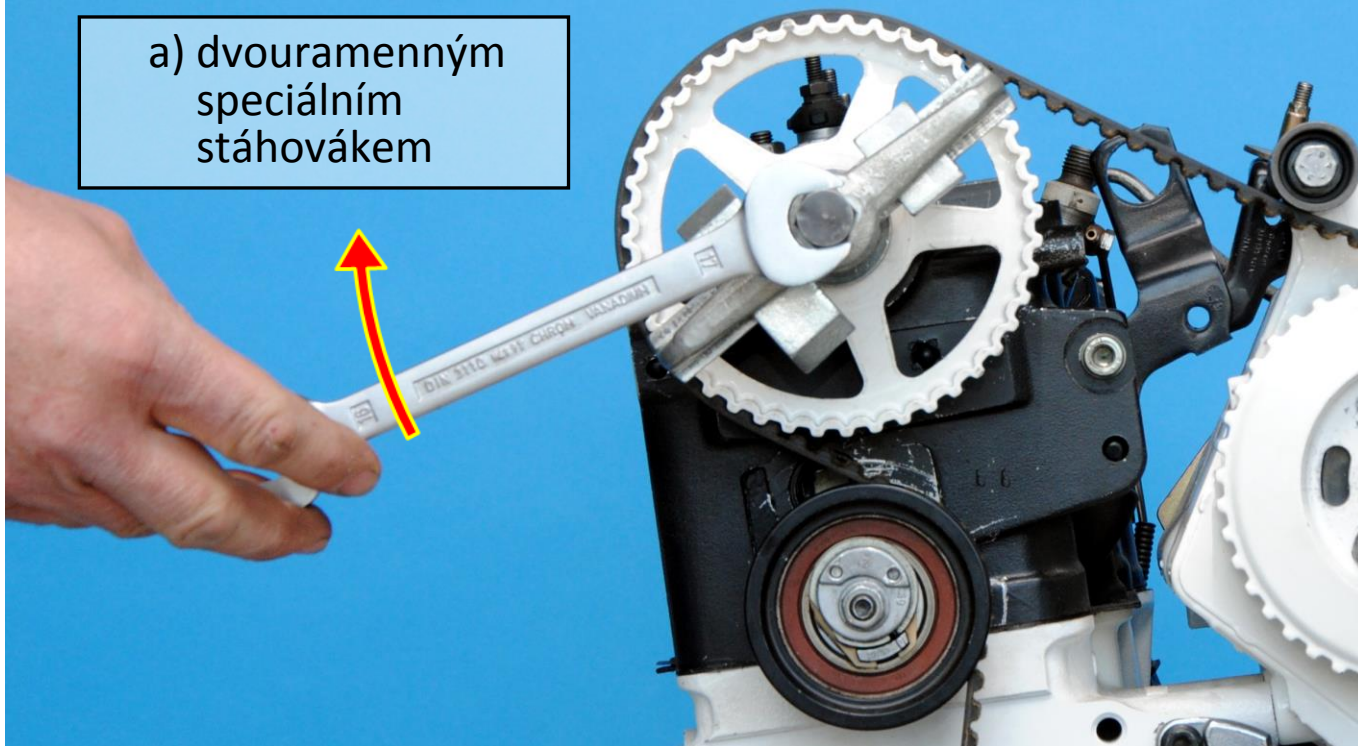
Případné vůle  
přípravku vymežeme  
pomocí spárových  
měrek

Obr. 12: Spárové měrky vymezující případnou vůli

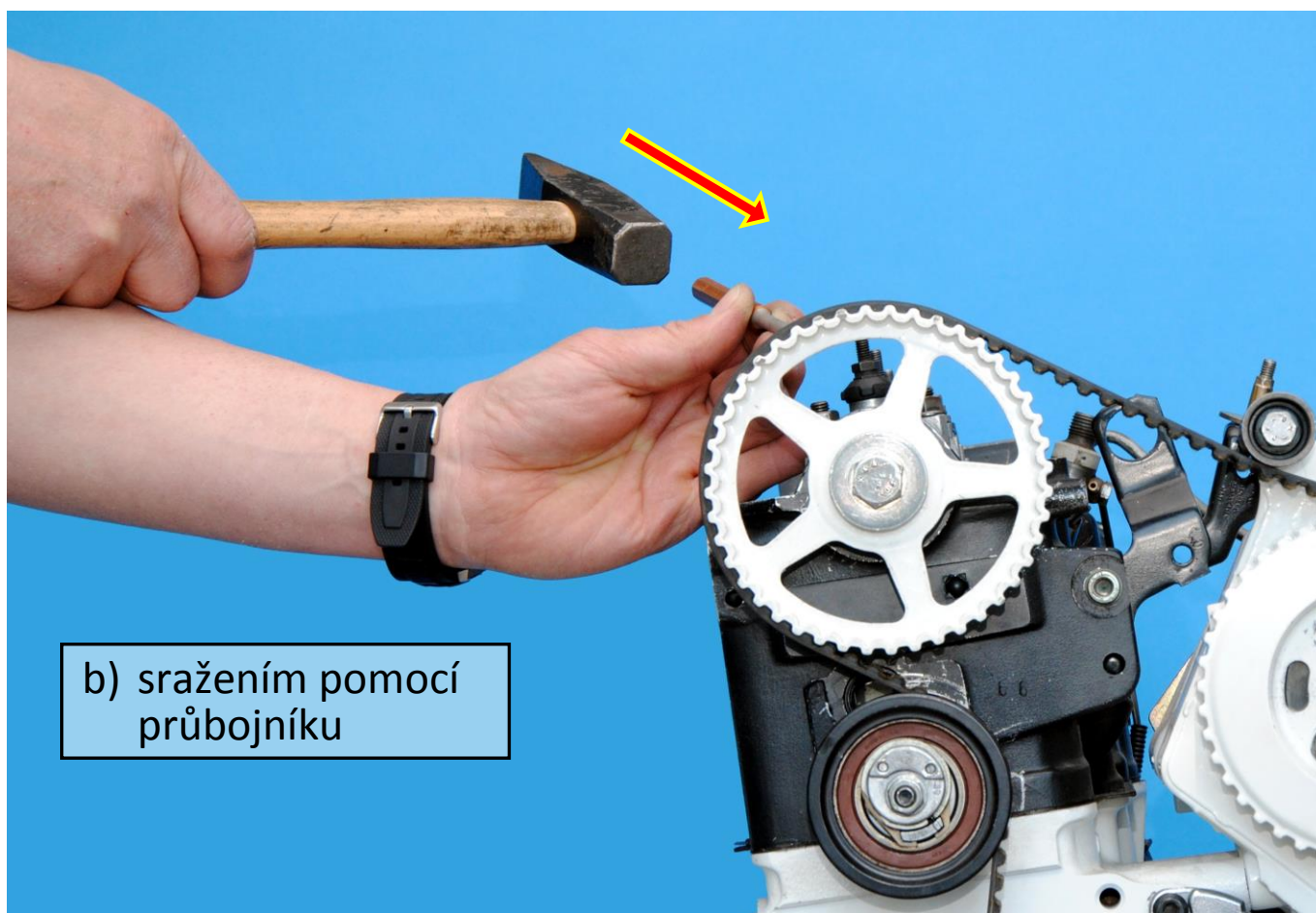


Stažení rozvodového kola vačkové hřídele z kuželové plochy můžeme provádět:

a) dvouramenným speciálním stáhovákem



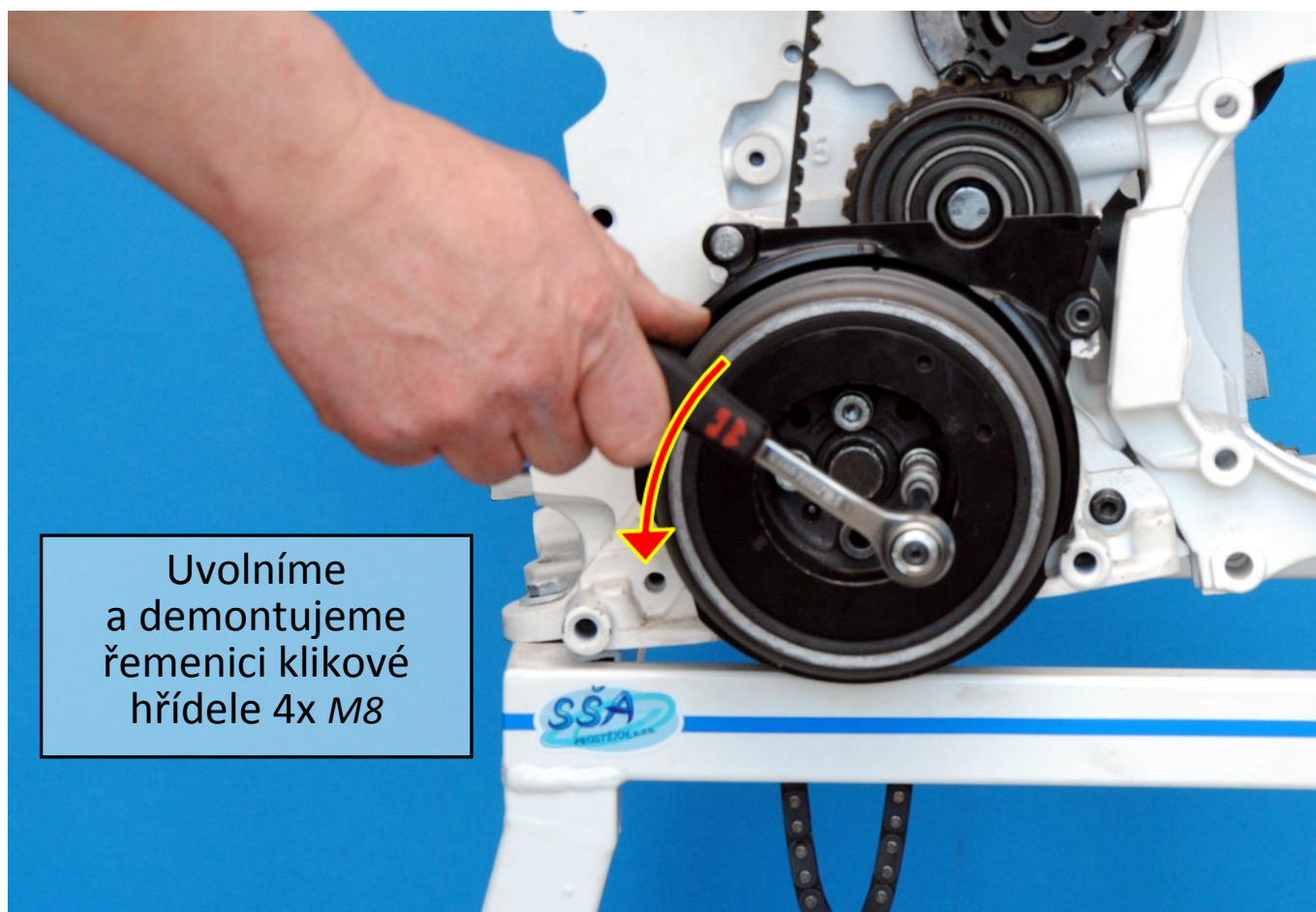
Obr. 13: Stažení rozvodového kola vačkové hřídele dvouramenným stáhovákem



Obr. 14: Stažení rozvodového kola vačkové hřídele sražením pomocí průbojníku

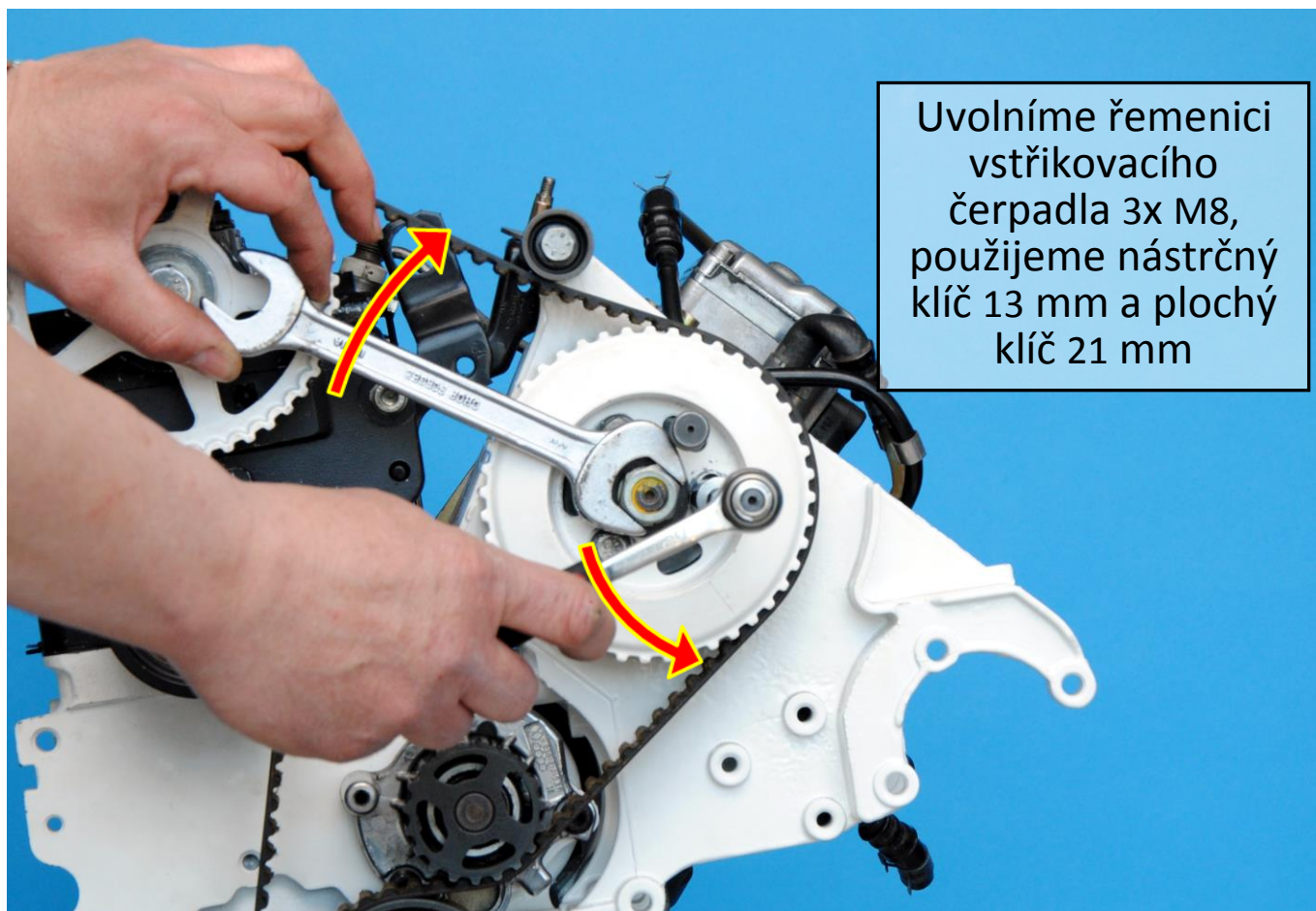


## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



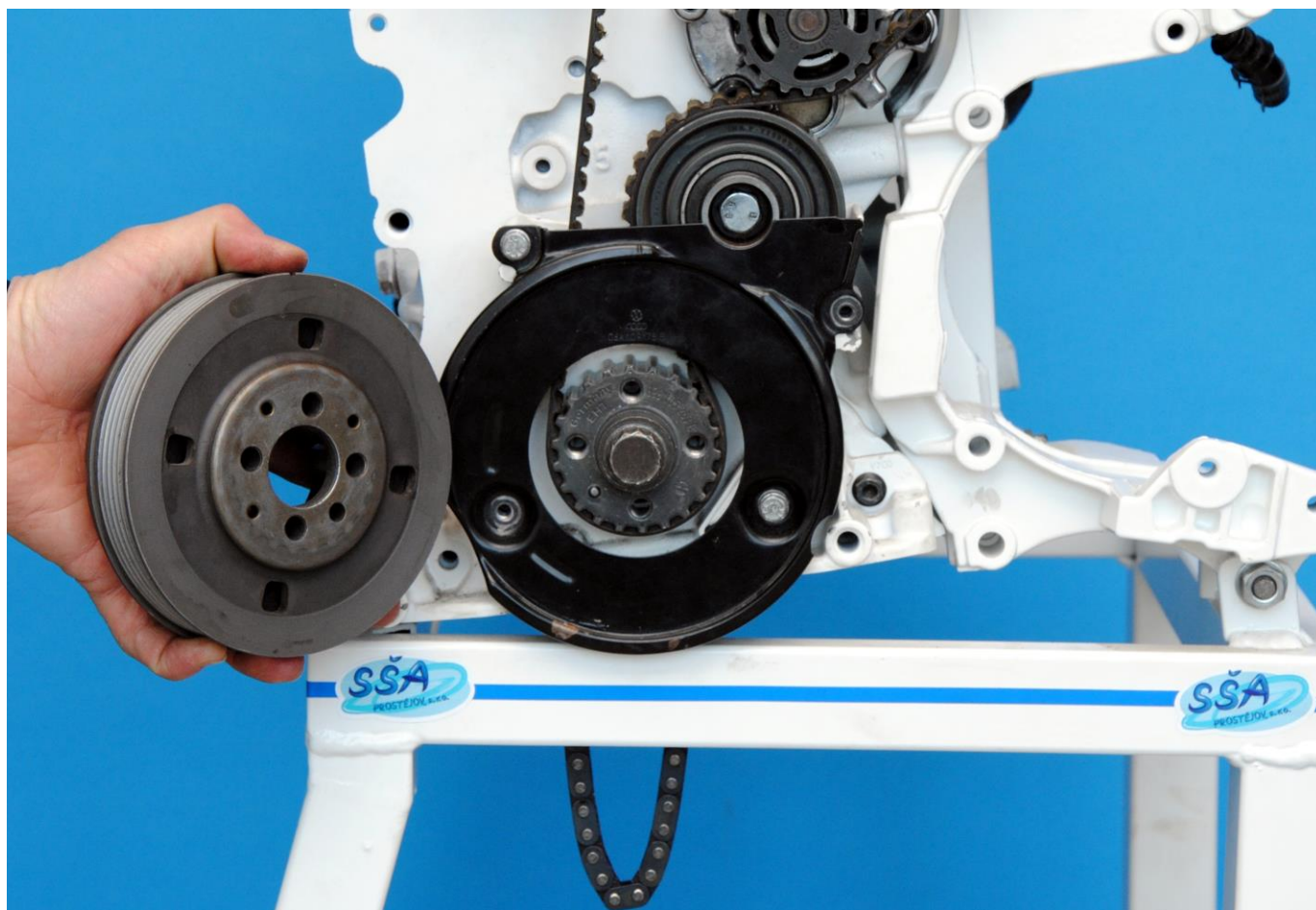
Obr. 15: Demontáž řemenice klikové hřídele

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 16: Uvolnění řemenice vstřikovacího čerpadla

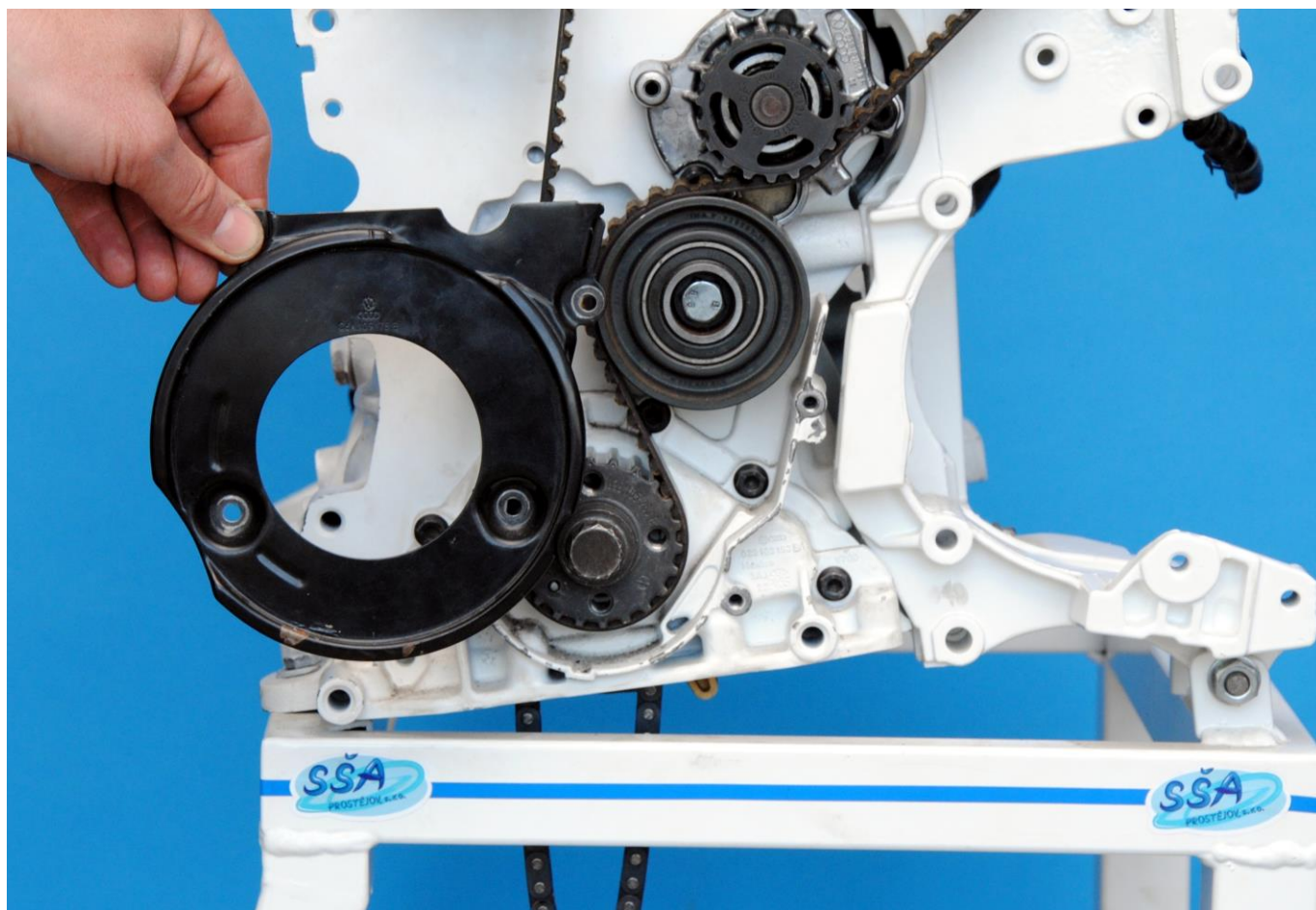
## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 17: Zадní strana demontované řemenice klikové hřídele

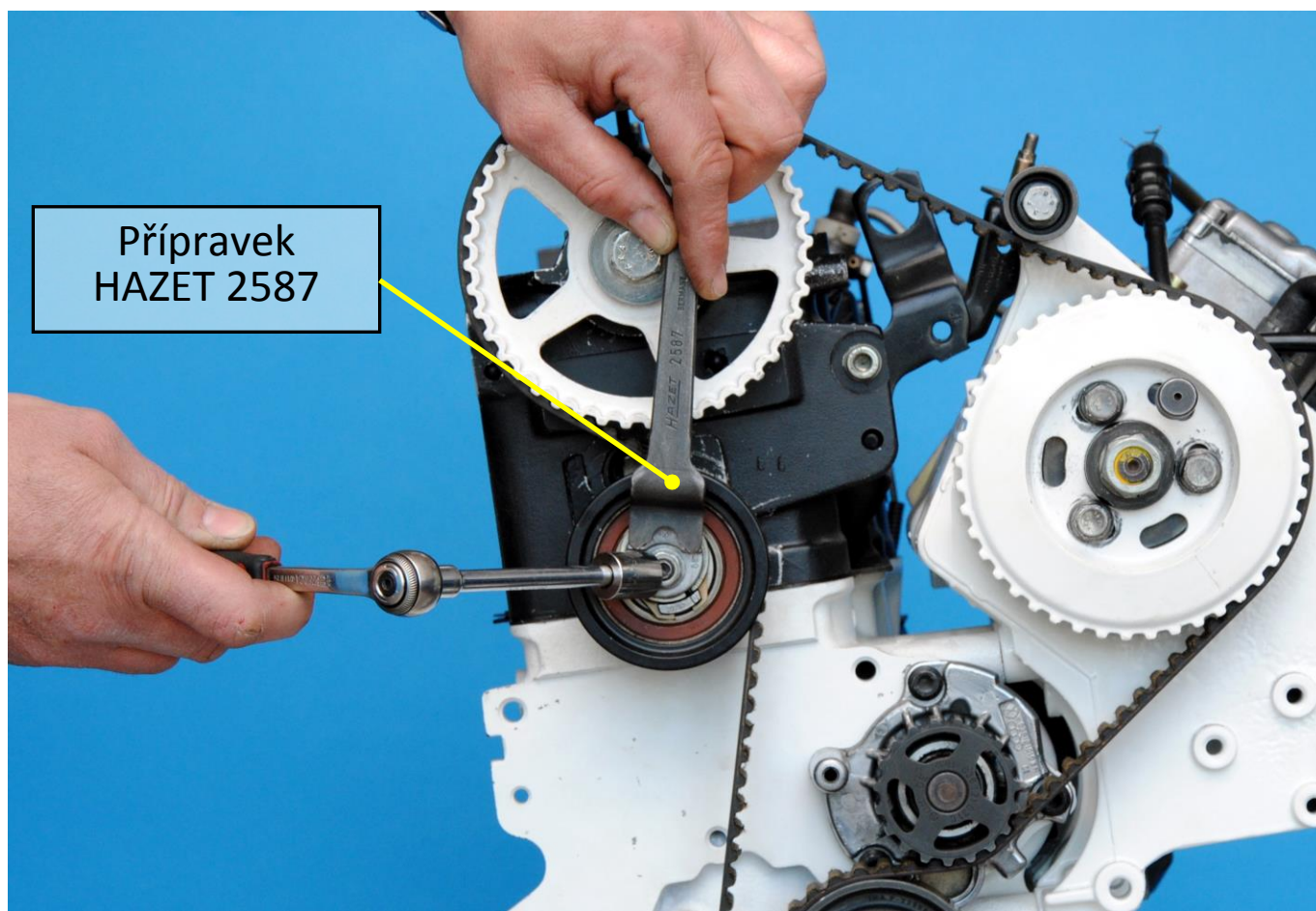


## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



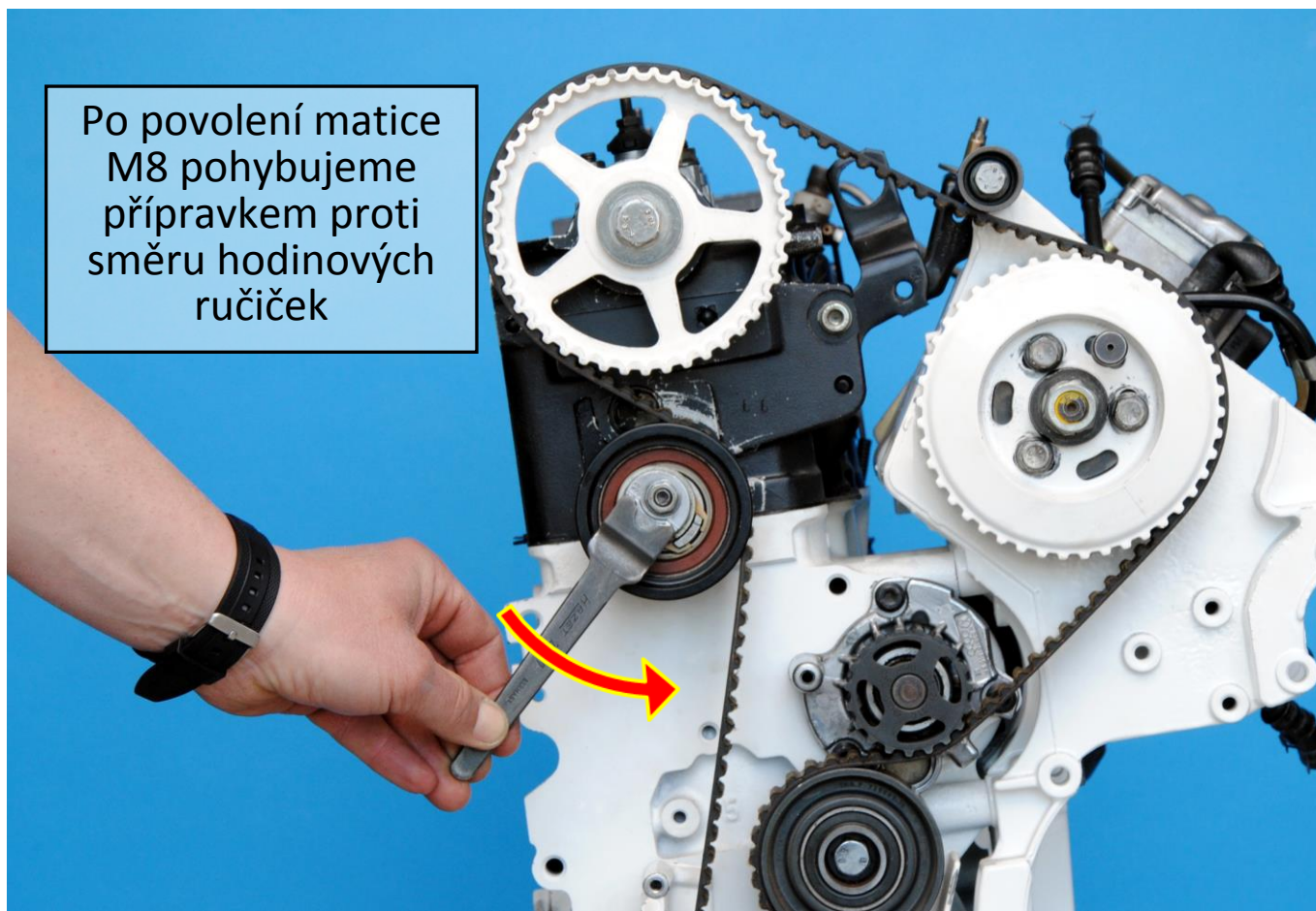
Obr. 18: Demontáž části krytu rozvodů

## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



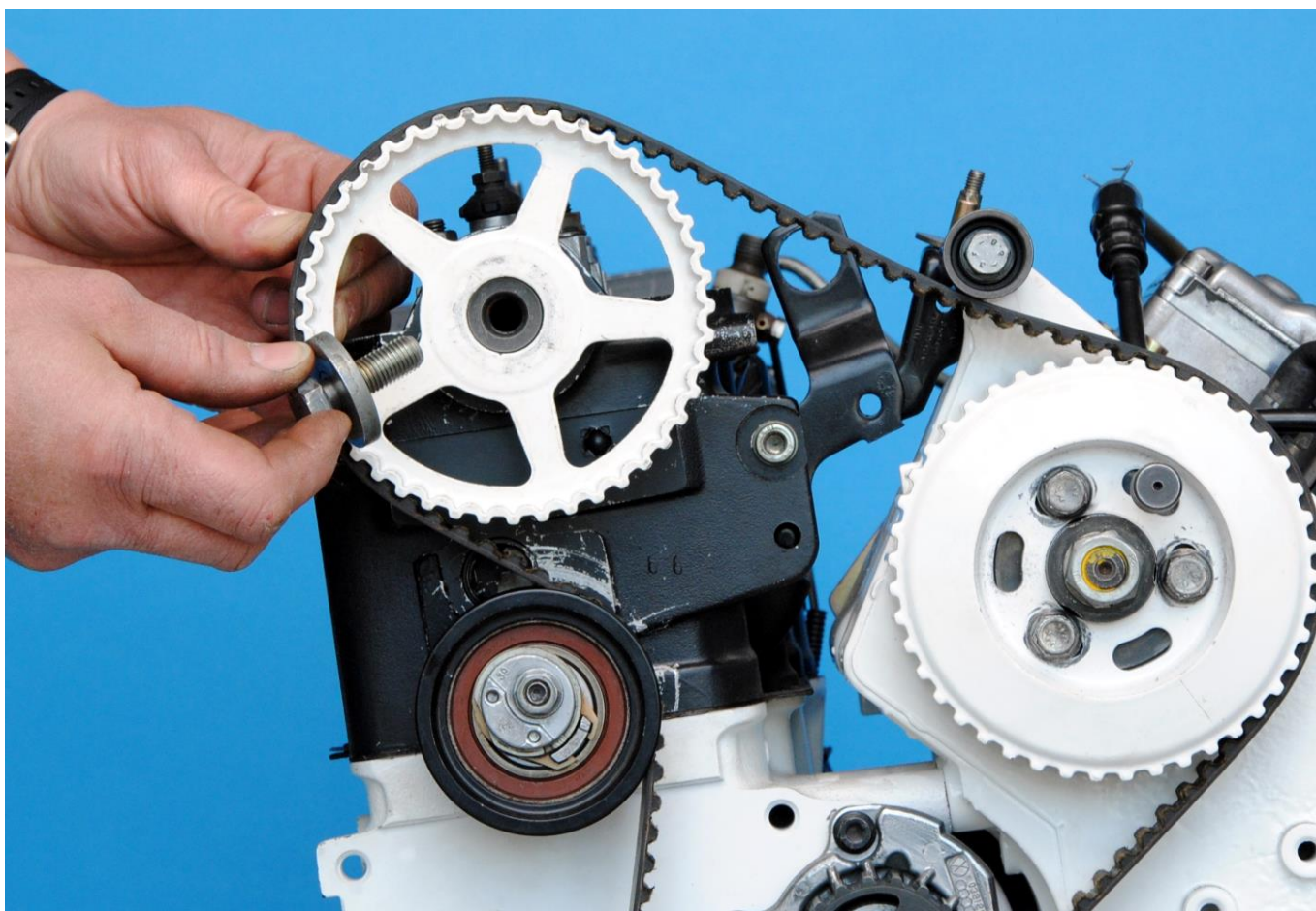
Obr. 19: Povolení napínací kladky rozvodového řemene





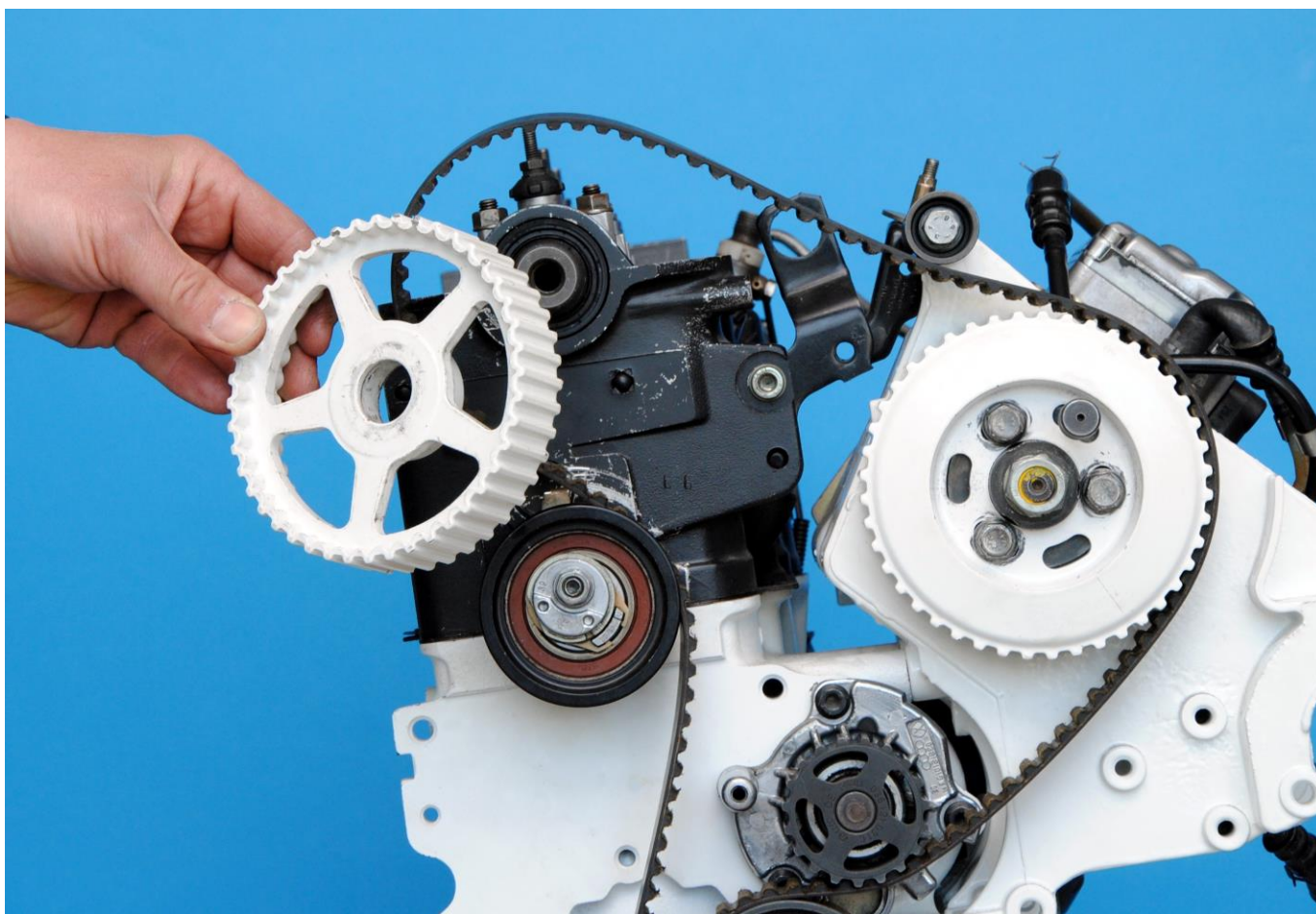
Obr. 20: Uvolnění napínací kladky rozvodového řemene

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 21: Demontáž šroubu vačkové hřídele

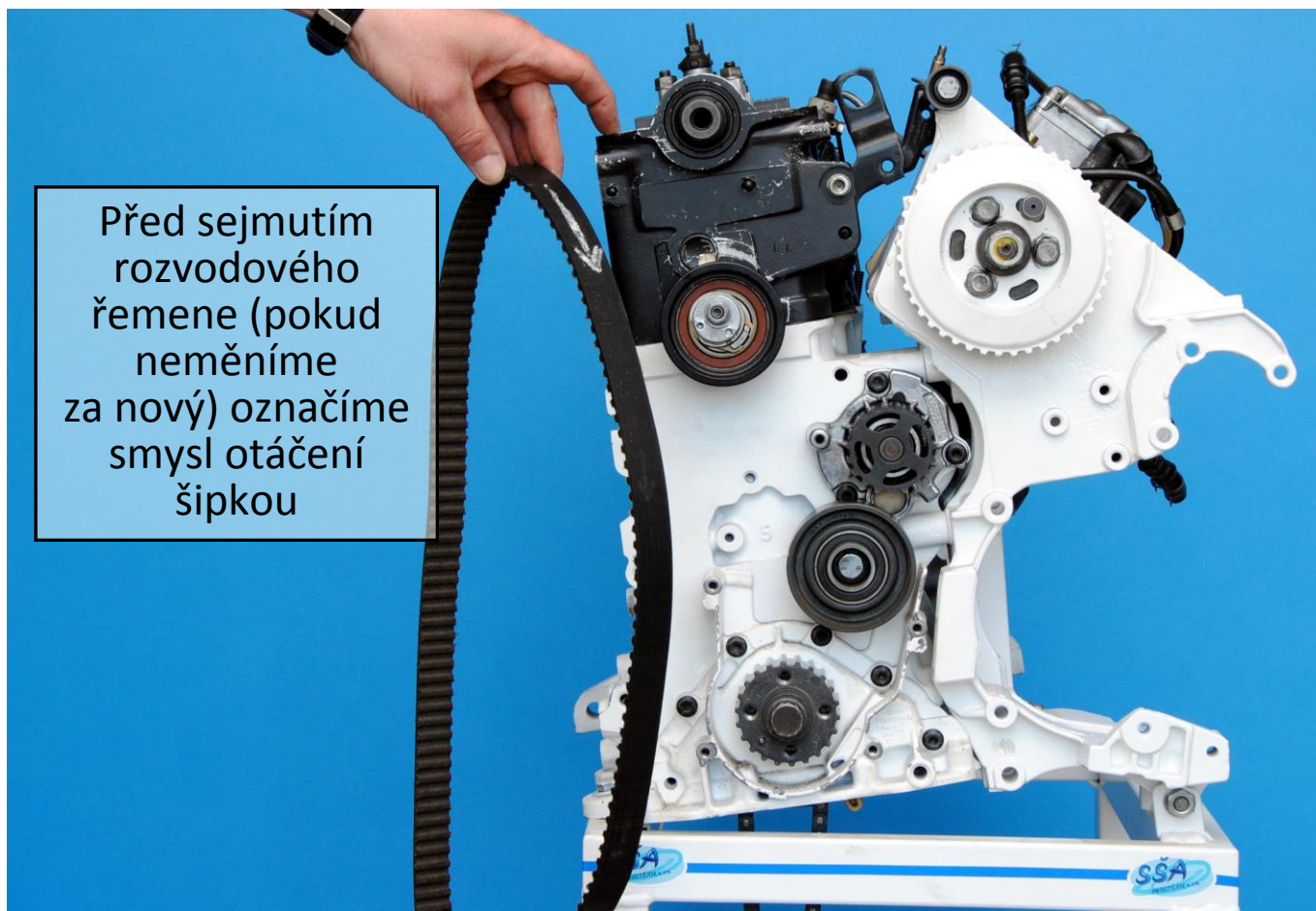
Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 22: Sejmutí rozvodového kola vačkové hřídele

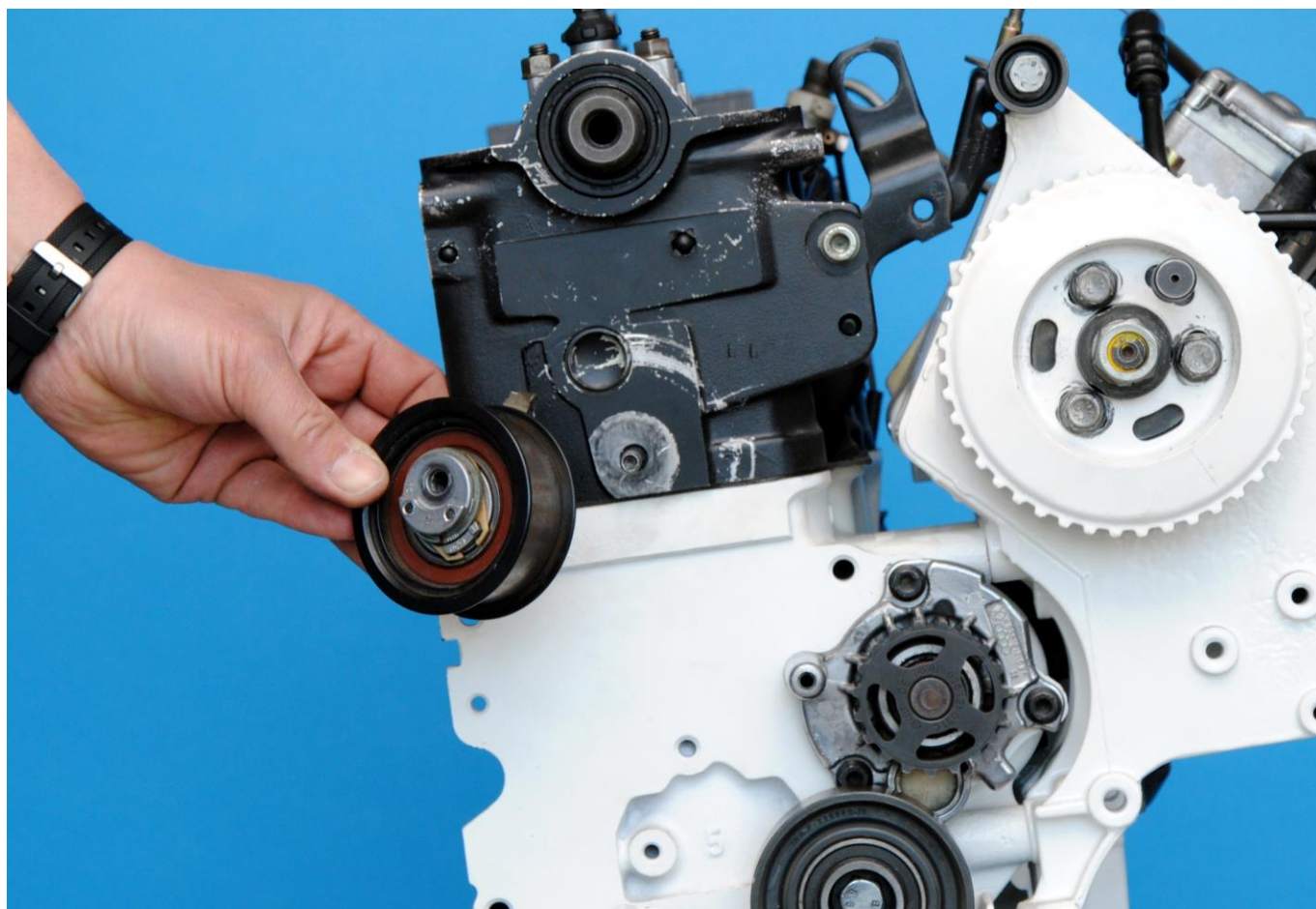


## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 23: Sejmutí rozvodového řemene

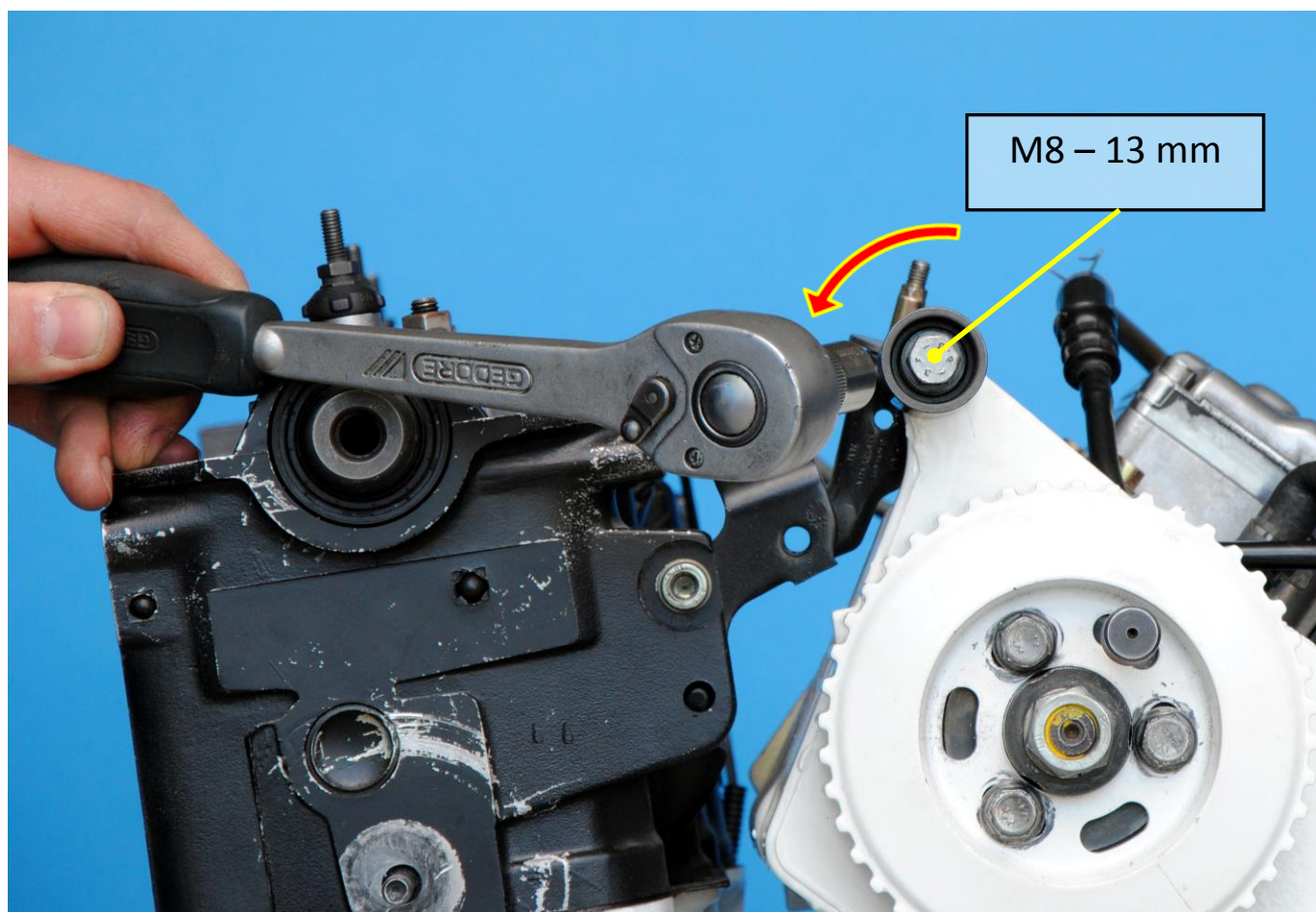
Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 24: Demontáž napínací kladky rozvodového řemene

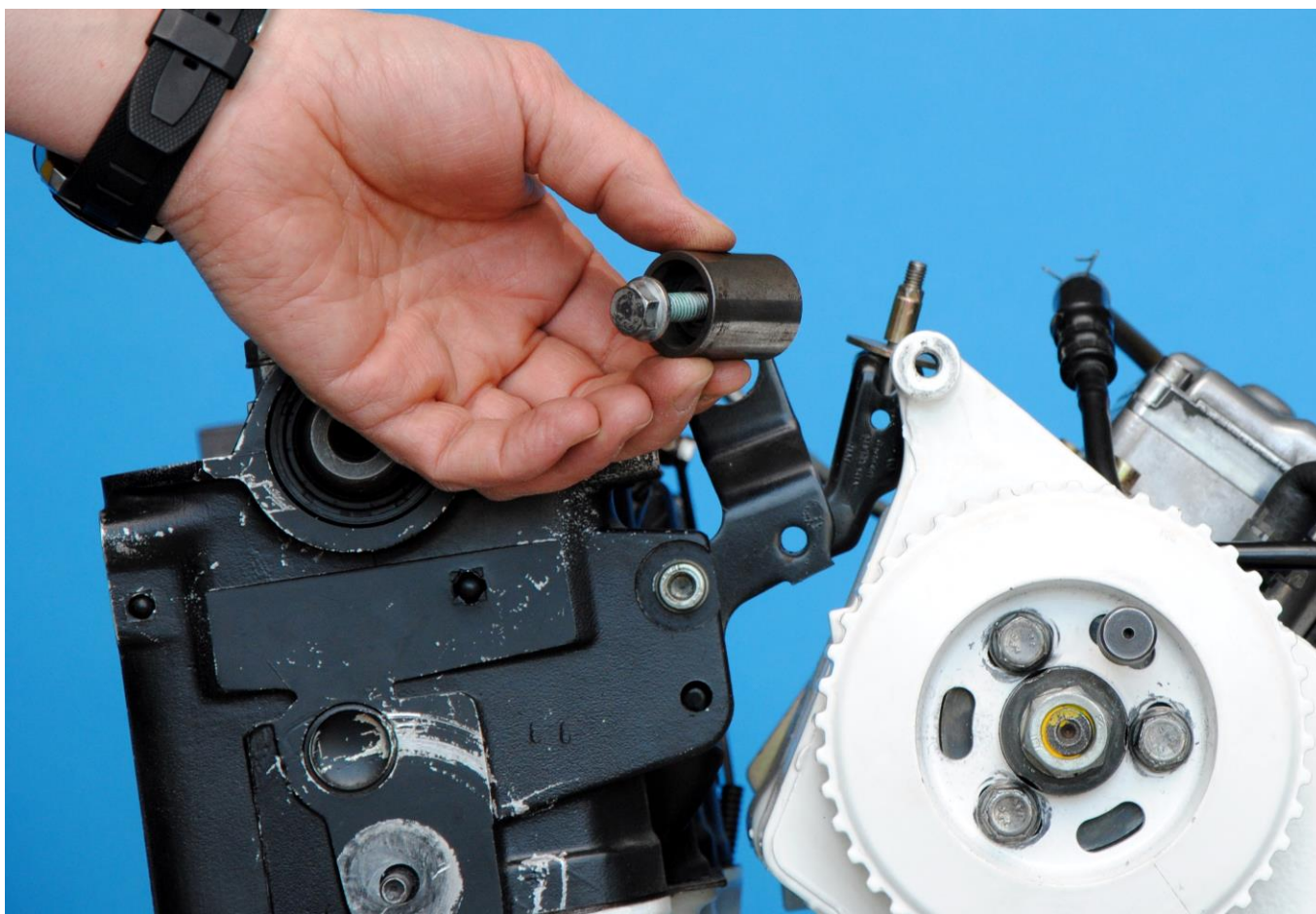


Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



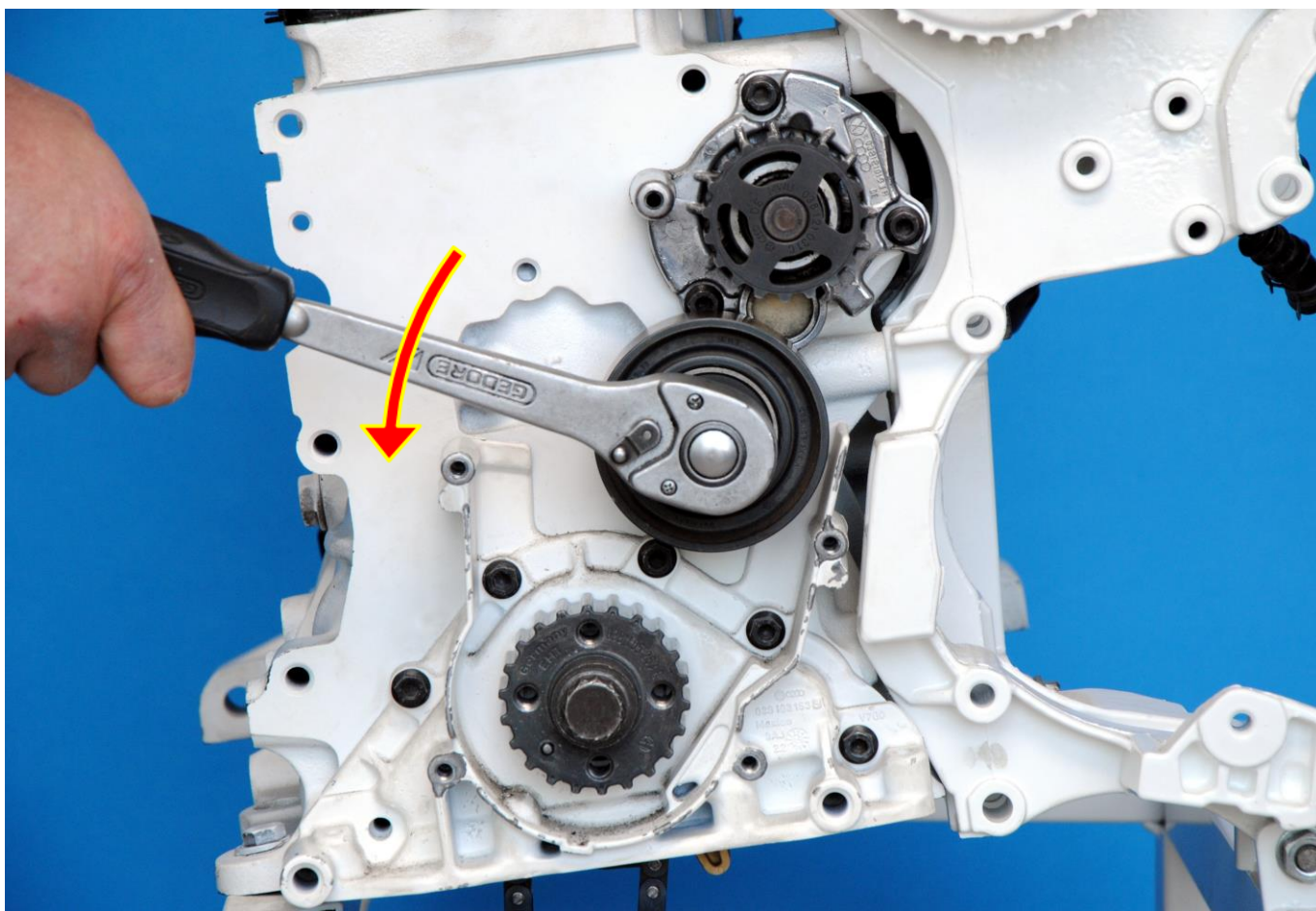
Obr. 25: Povolení šroubu M8 pro demontáž vodící kladky rozvodového řemene

## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 26: Demontáž vodící kladky rozvodového řemene

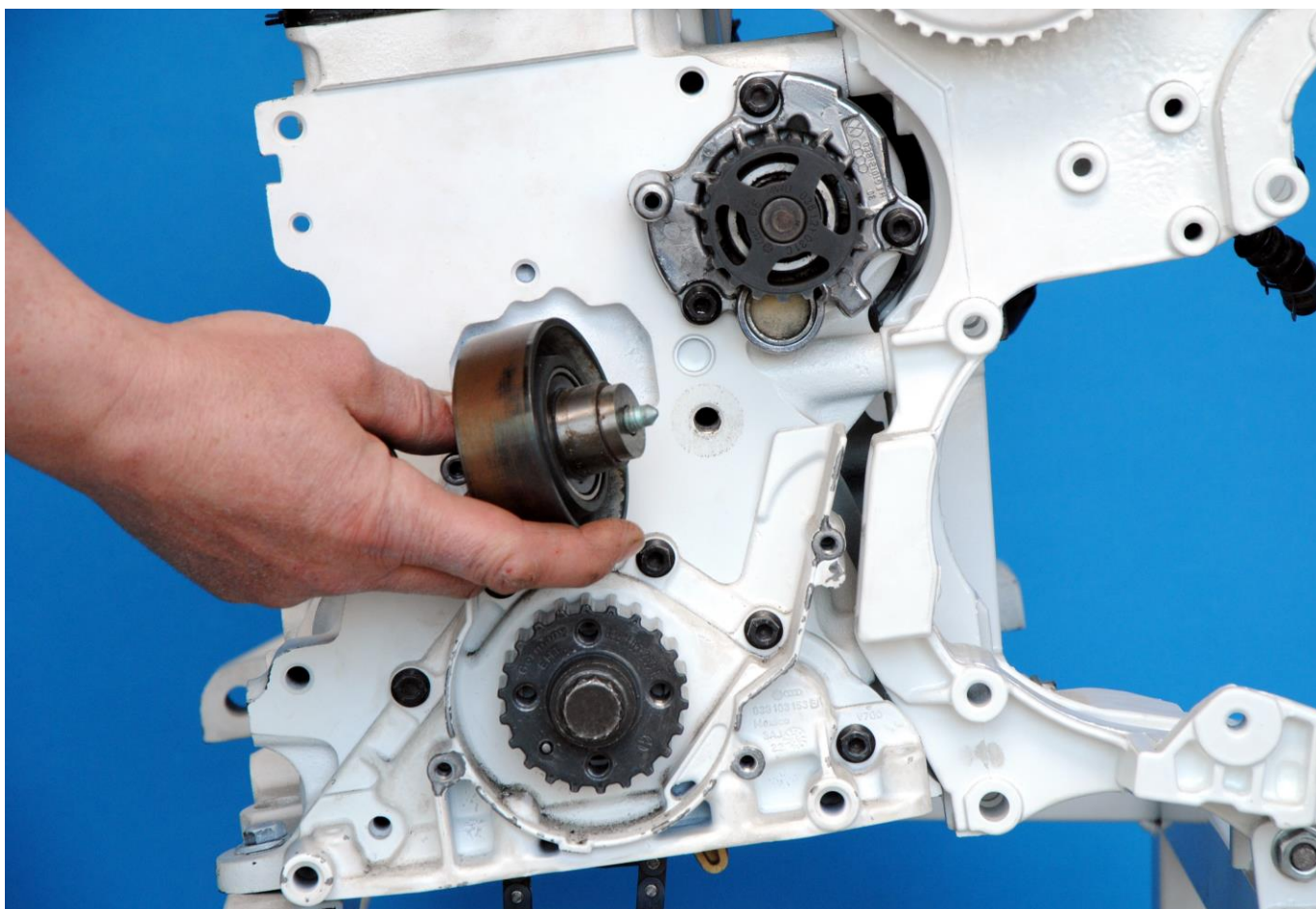
## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 27: Povolení zajišťovacího šroubu pro demontáž vodící kladky rozvodového řemene



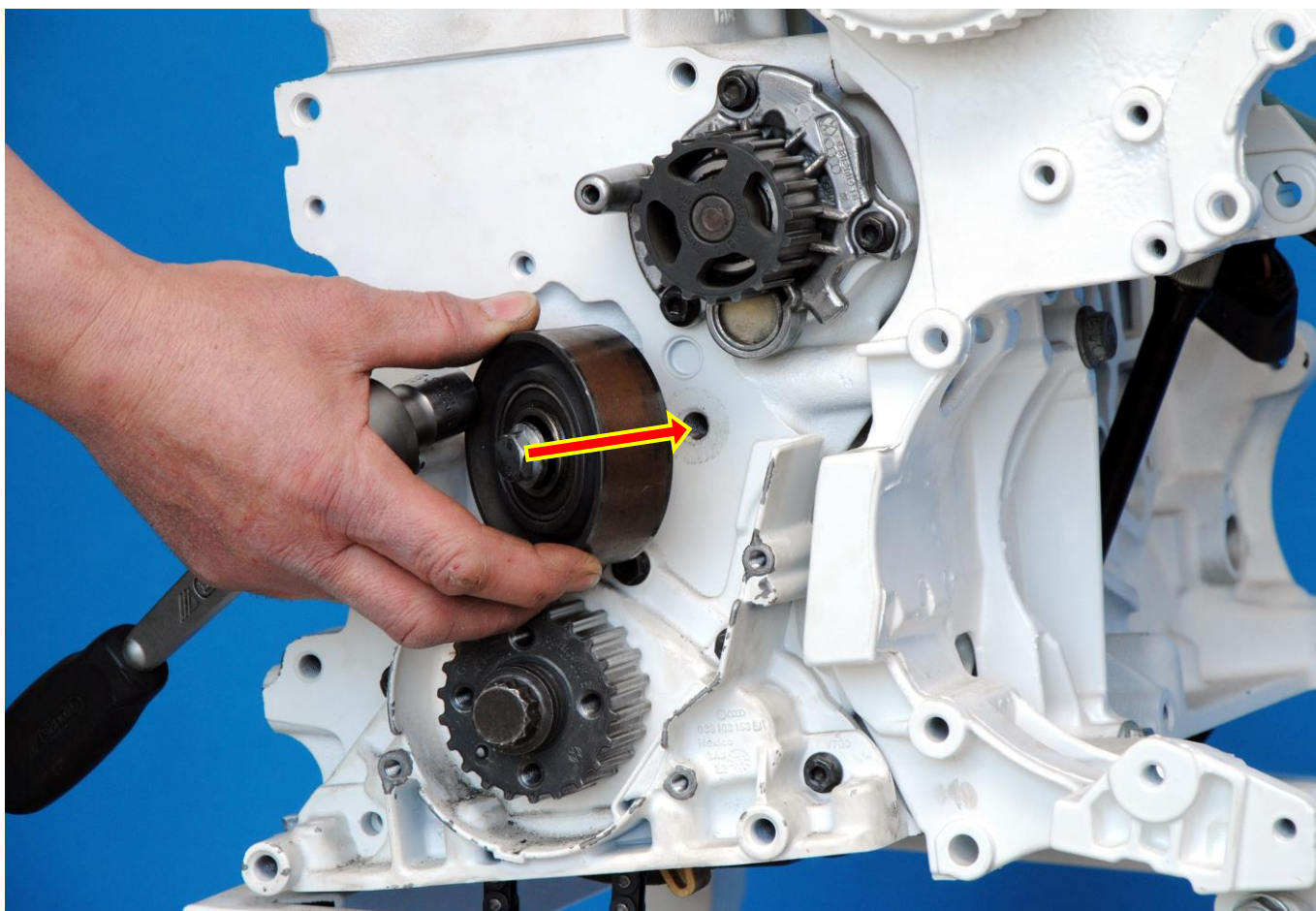
## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 28: Závěr demontáže rozvodů

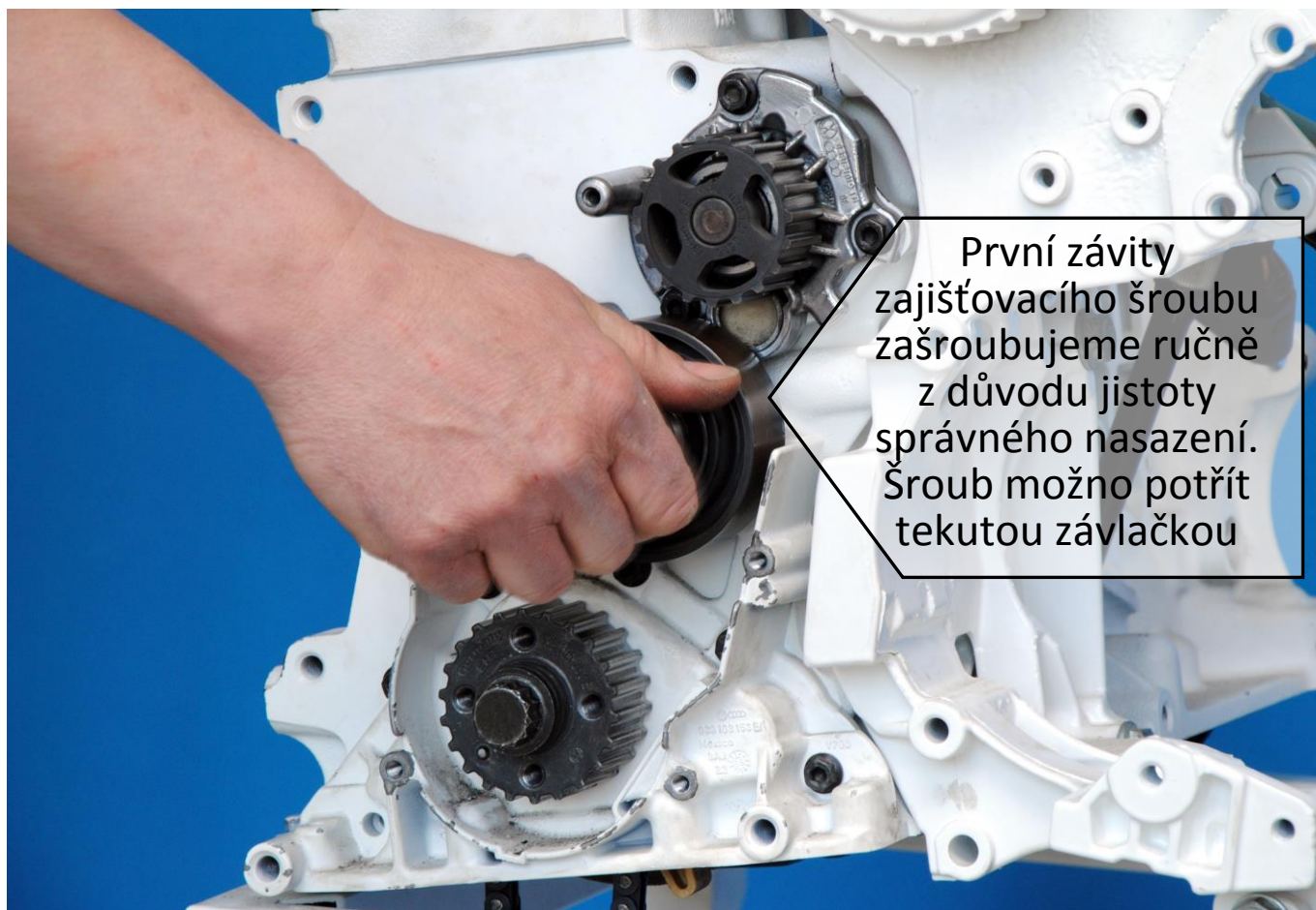


Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



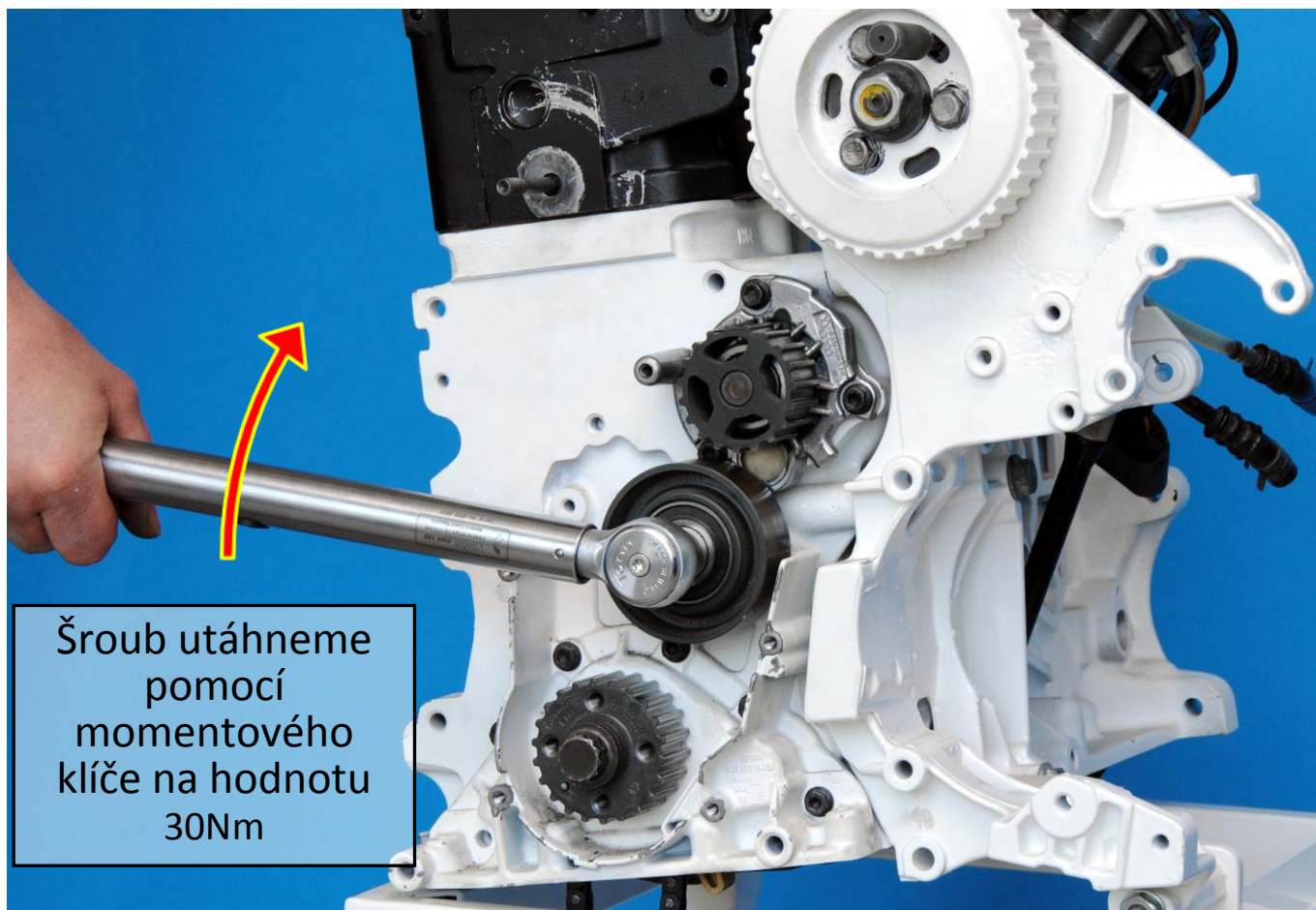
Obr. 29: Opětovná montáž – vodící kladka rozvodového řemene

## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 30: Montáž vodící kladky

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Šroub utáhneme pomocí momentového klíče na hodnotu 30Nm

Obr. 31: Montáž vodící kladky

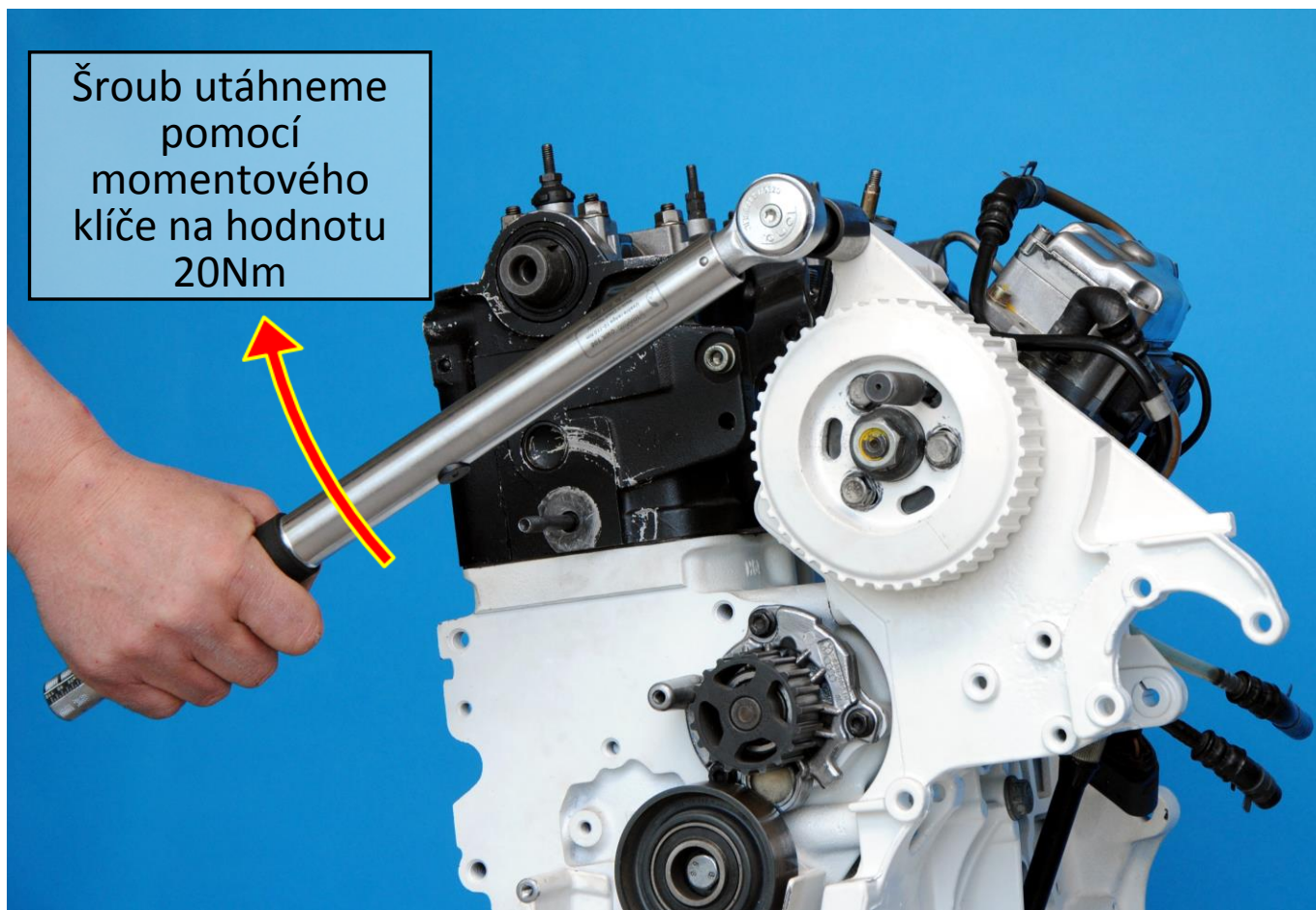




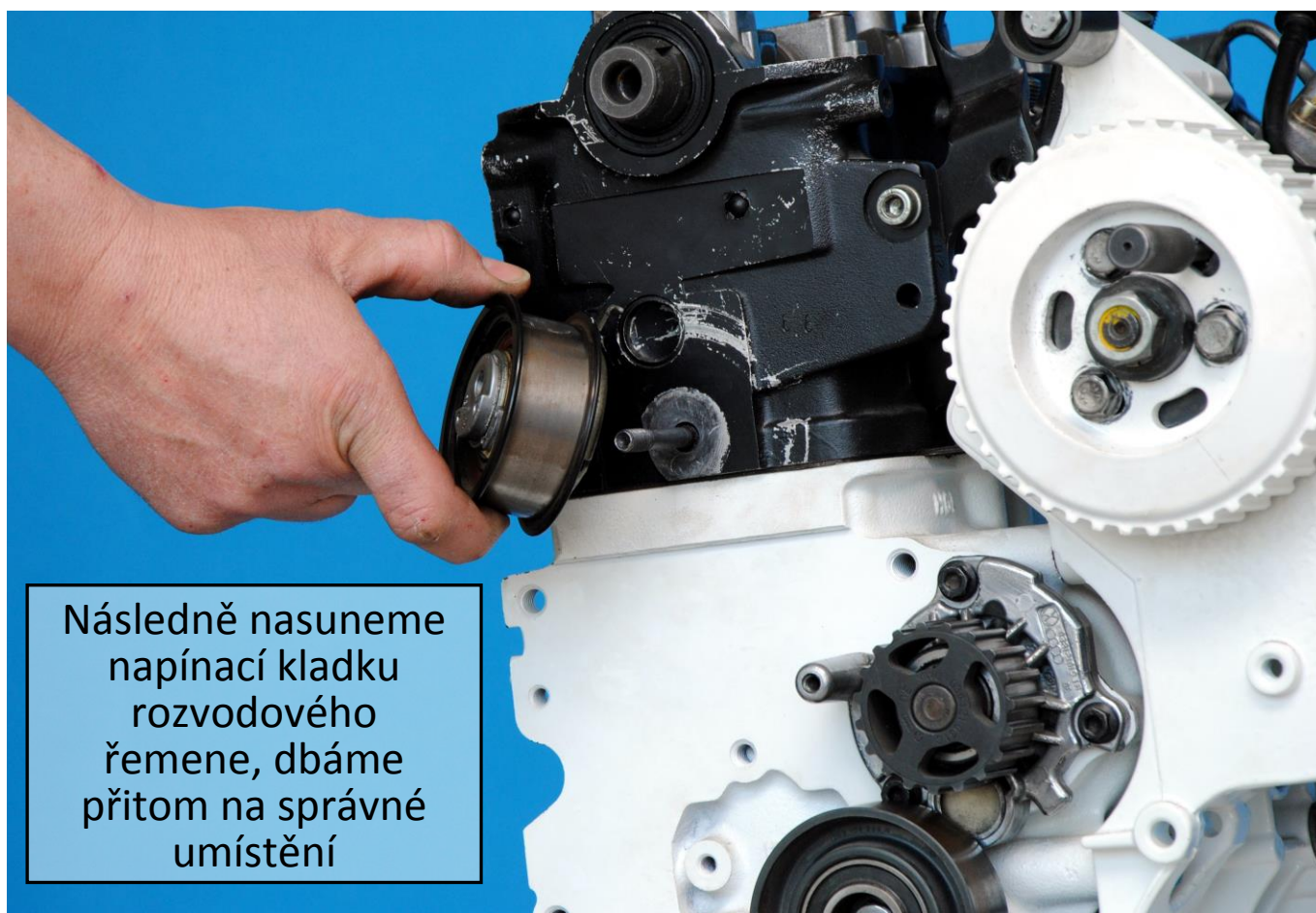
Při montáži menší vodící kladky postupujeme podobným způsobem jako u předchozí

Obr. 32: Montáž menší vodící kladky rozvodového řemene

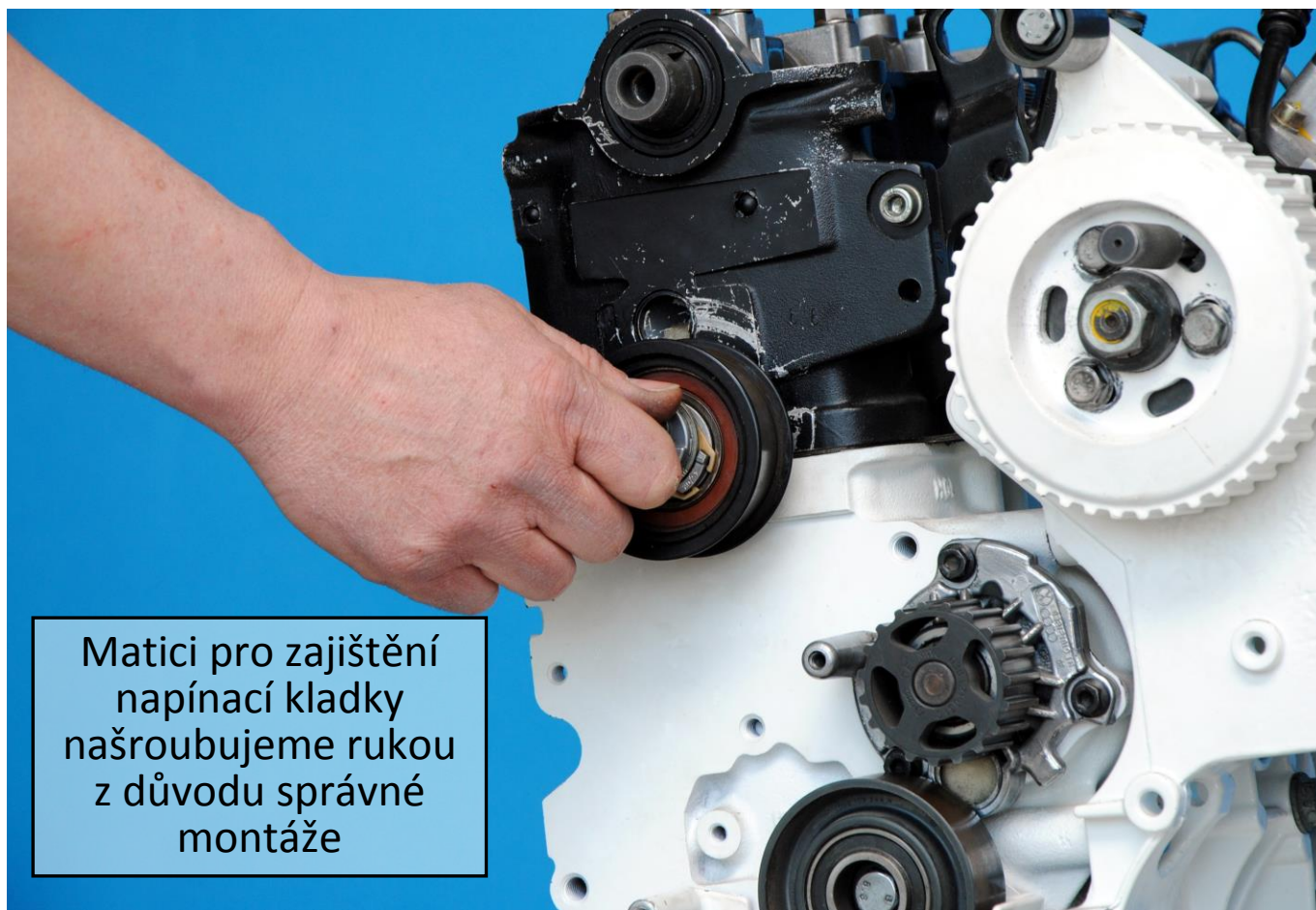




Obr. 33: Montáž menší vodící kladky



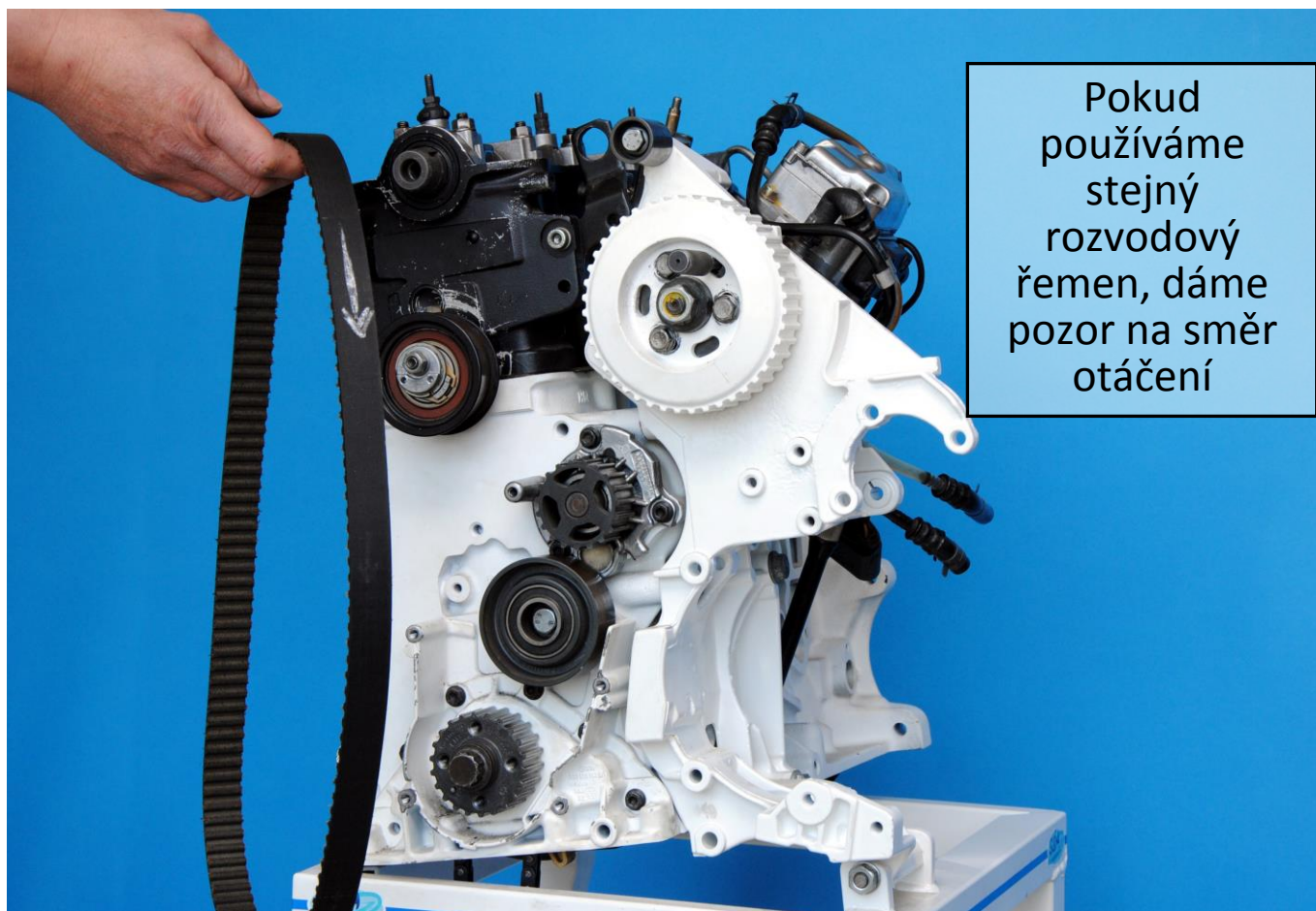
Obr. 34: Montáž napínací kladky rozvodového řemene



Obr. 35: Zajištění napínací kladky



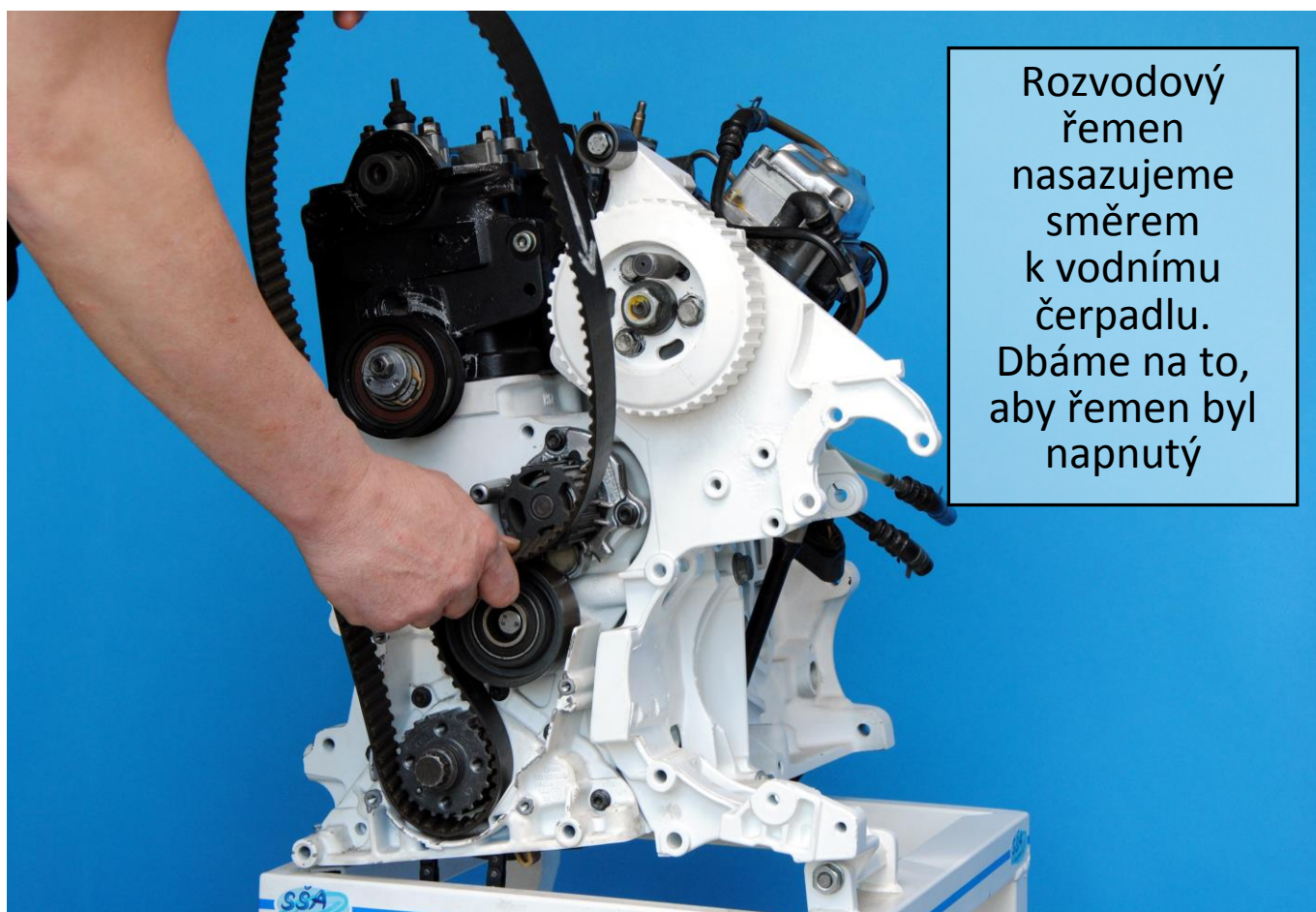
## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 36: Montáž rozvodového řemene

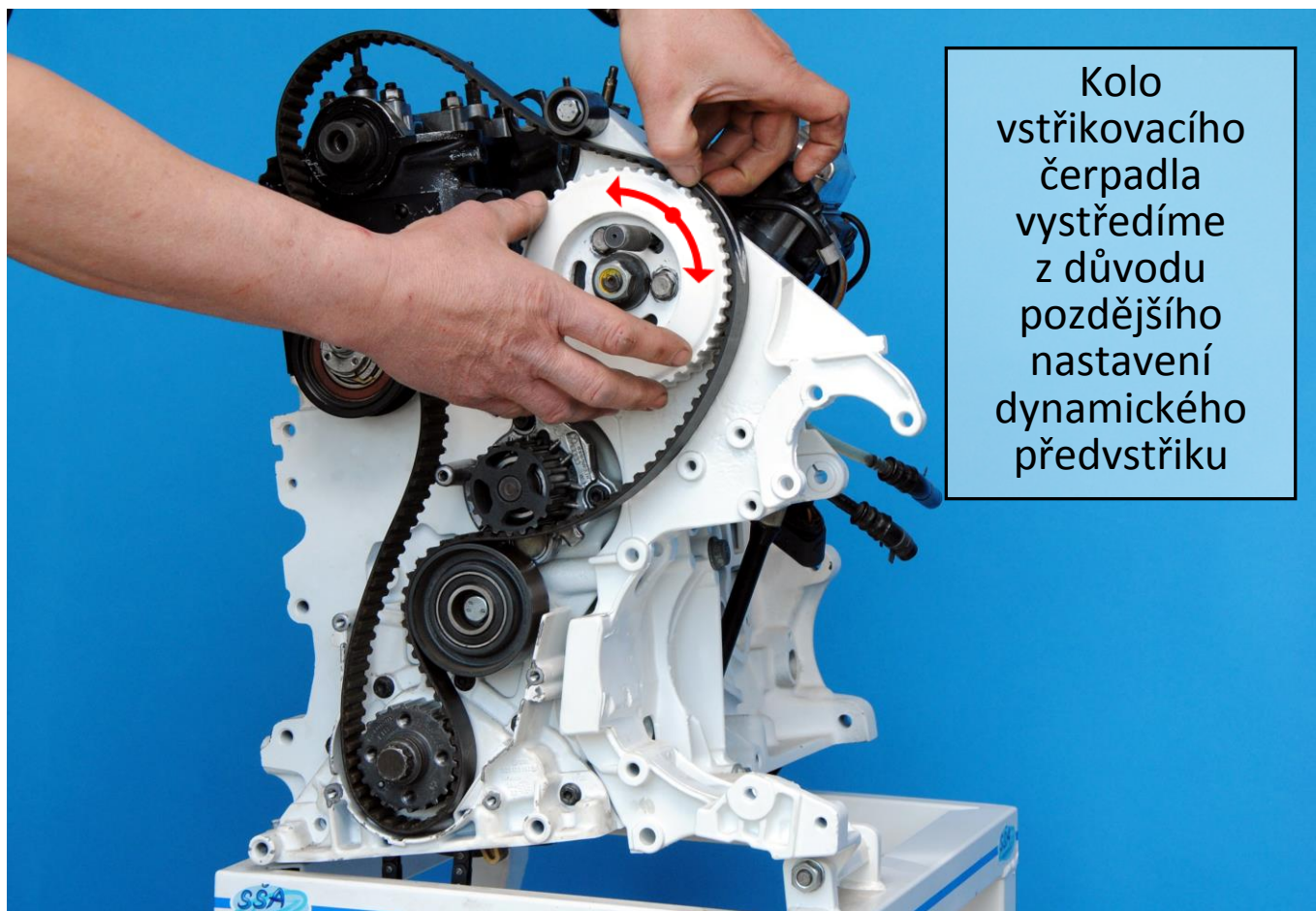


## Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



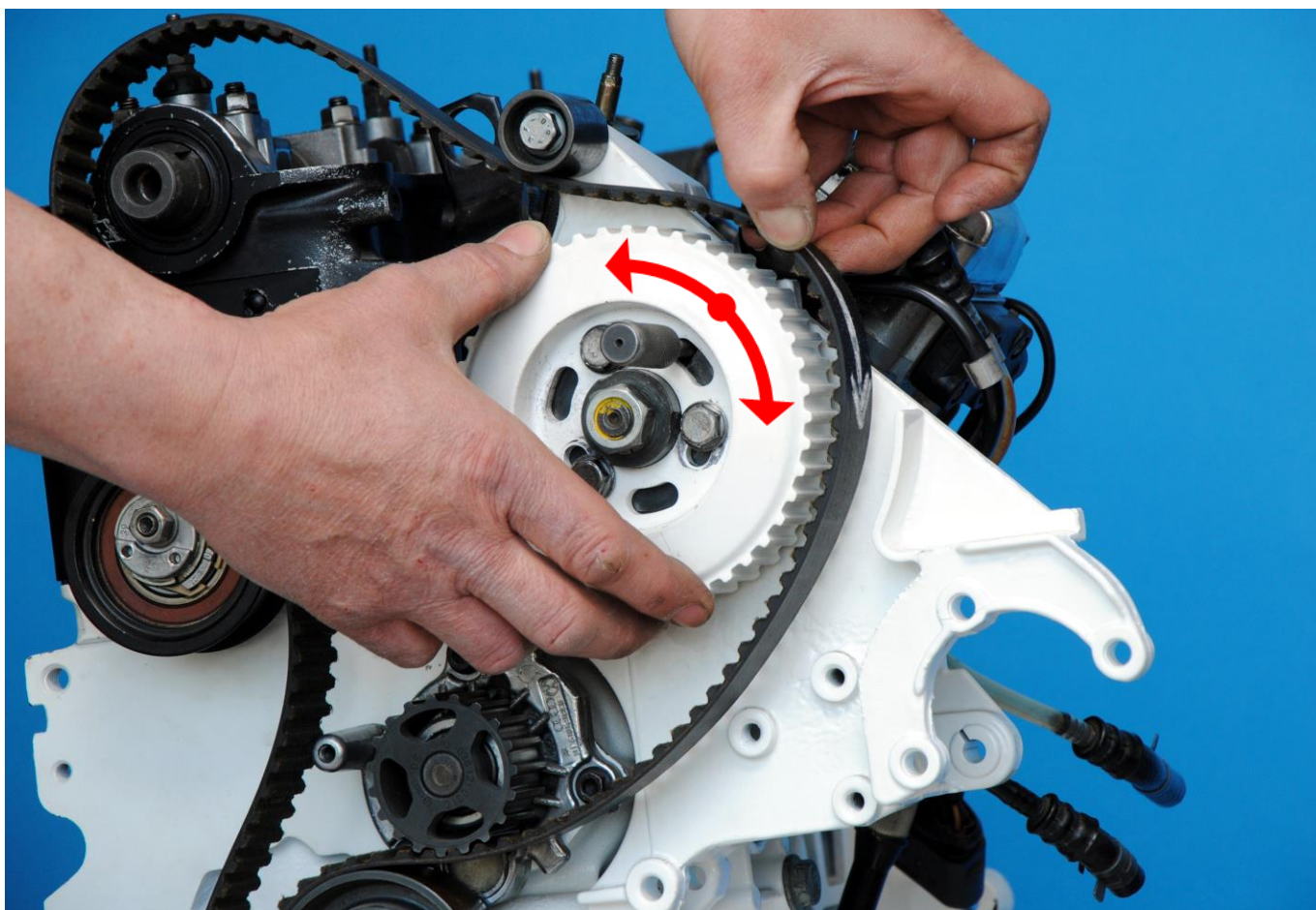
Obr. 37: Montáž rozvodového řemene

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 38: Montáž rozvodového řemene

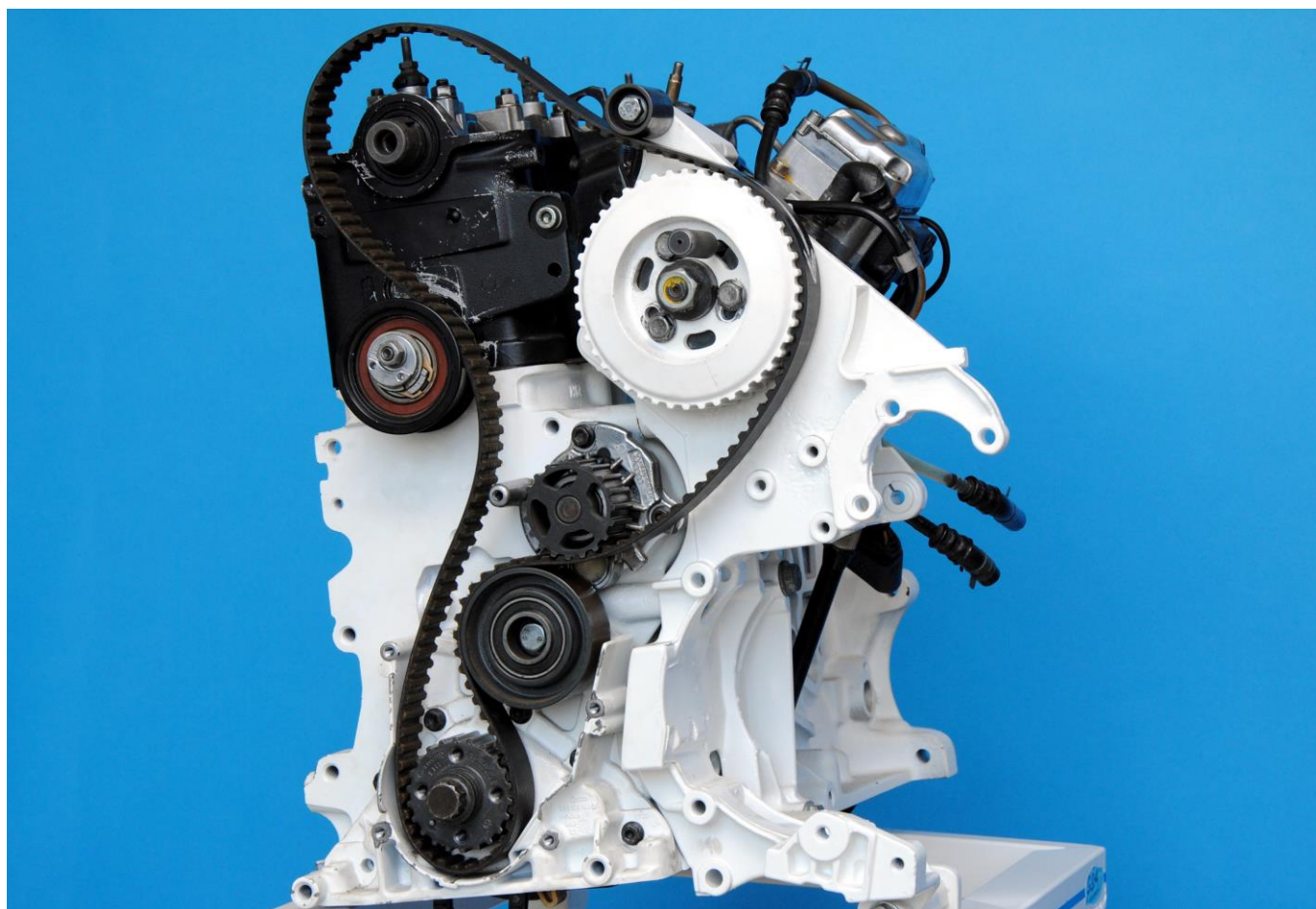
Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 39: Detail nastavení rozvodového kola vstřikovacího čerpadla

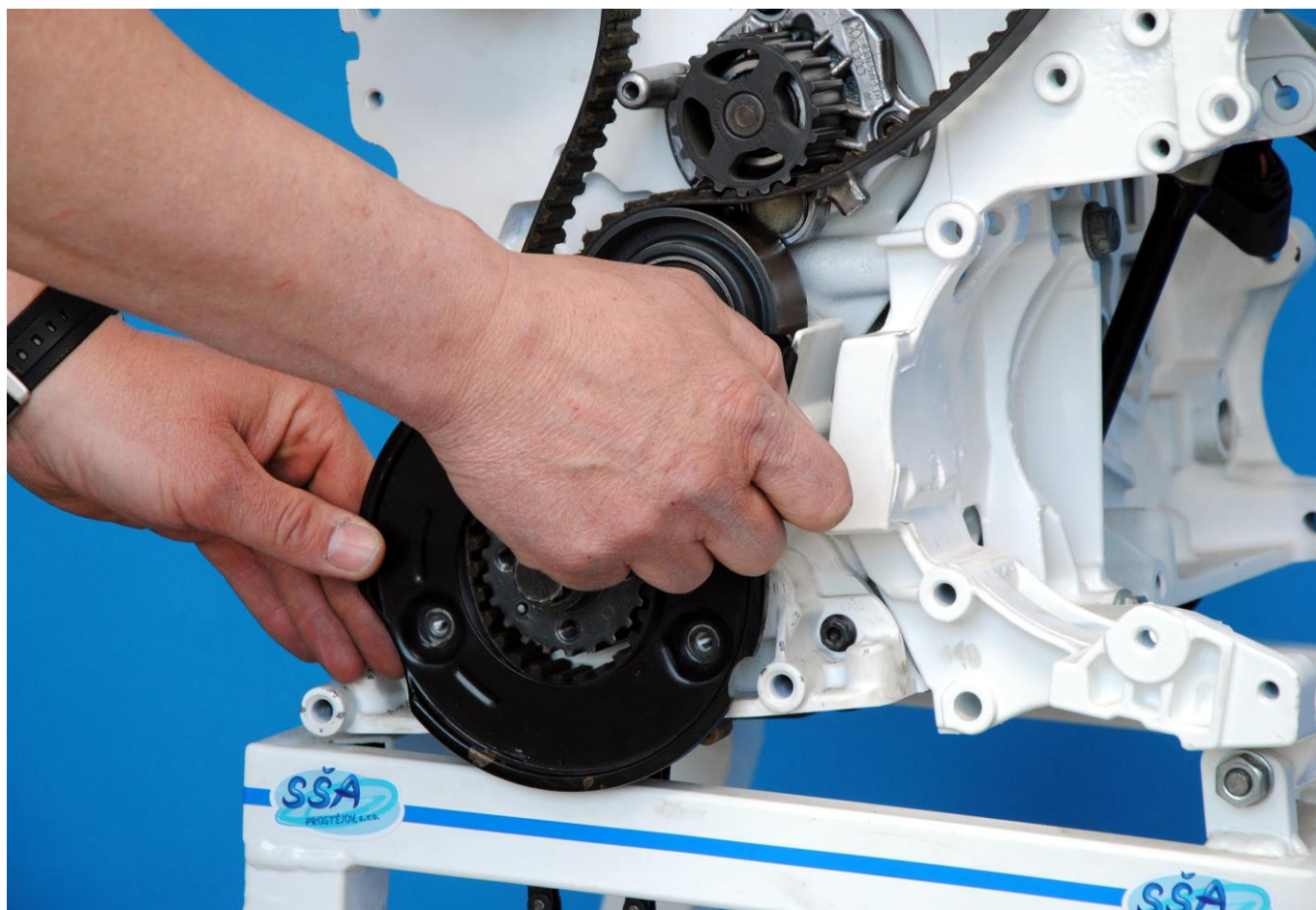


Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 40: Celkový pohled na umístění řemene před montáží řemenice klikové hřídele

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 41: Montáž spodního krytu rozvodů

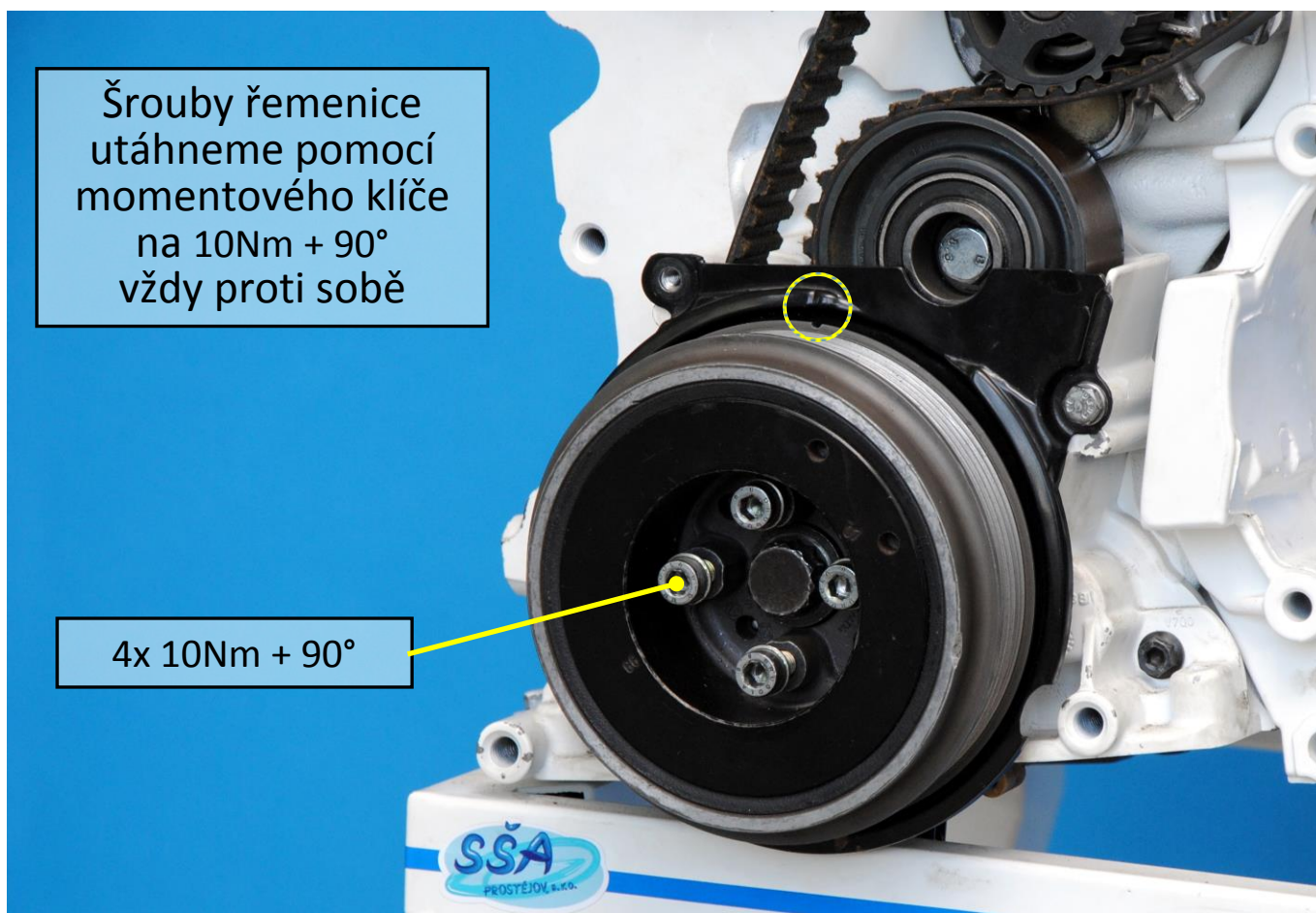
Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 42: Montáž řemenice klikové hřídele



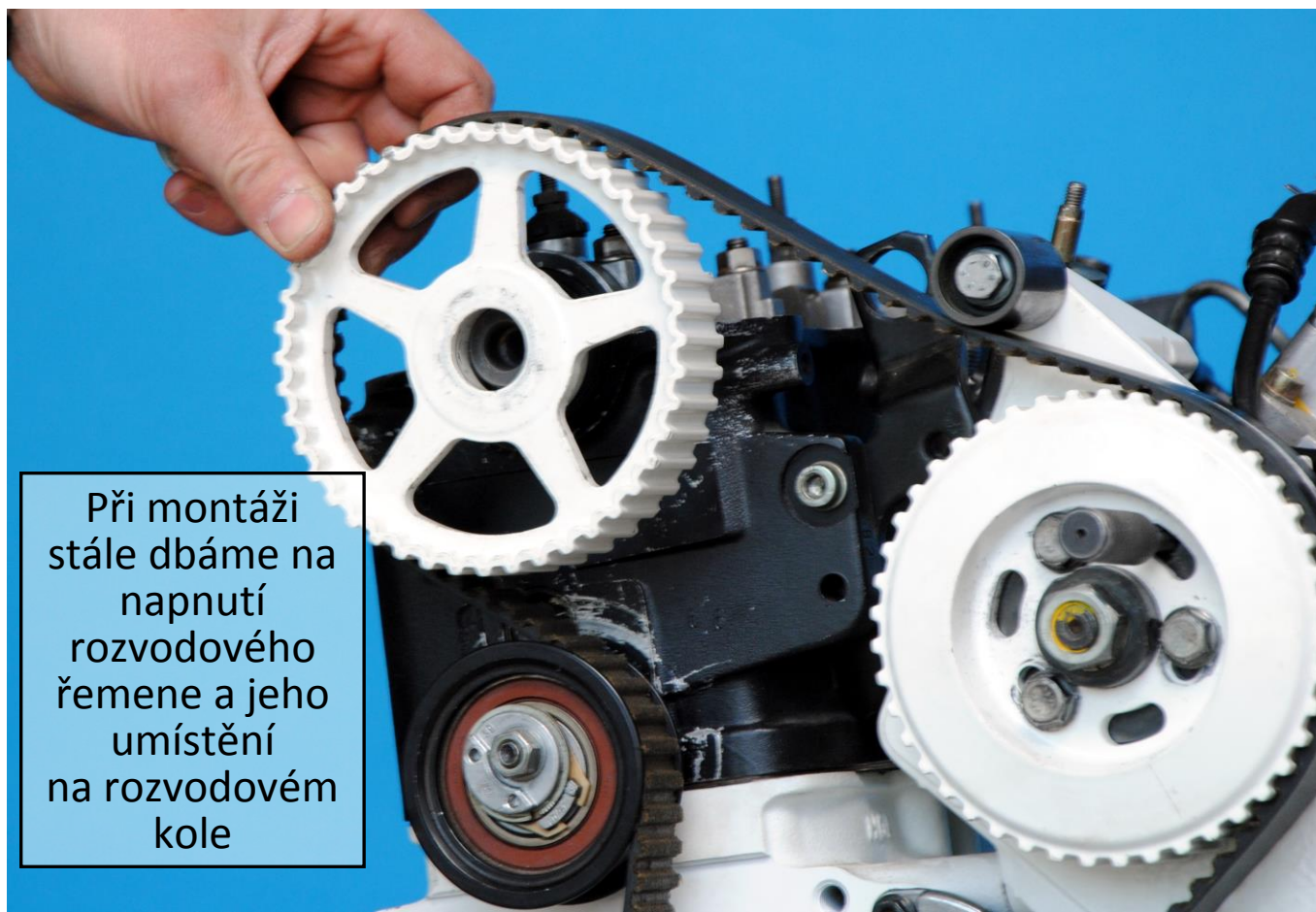
Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 43: Montáž řemenice klikové hřídele

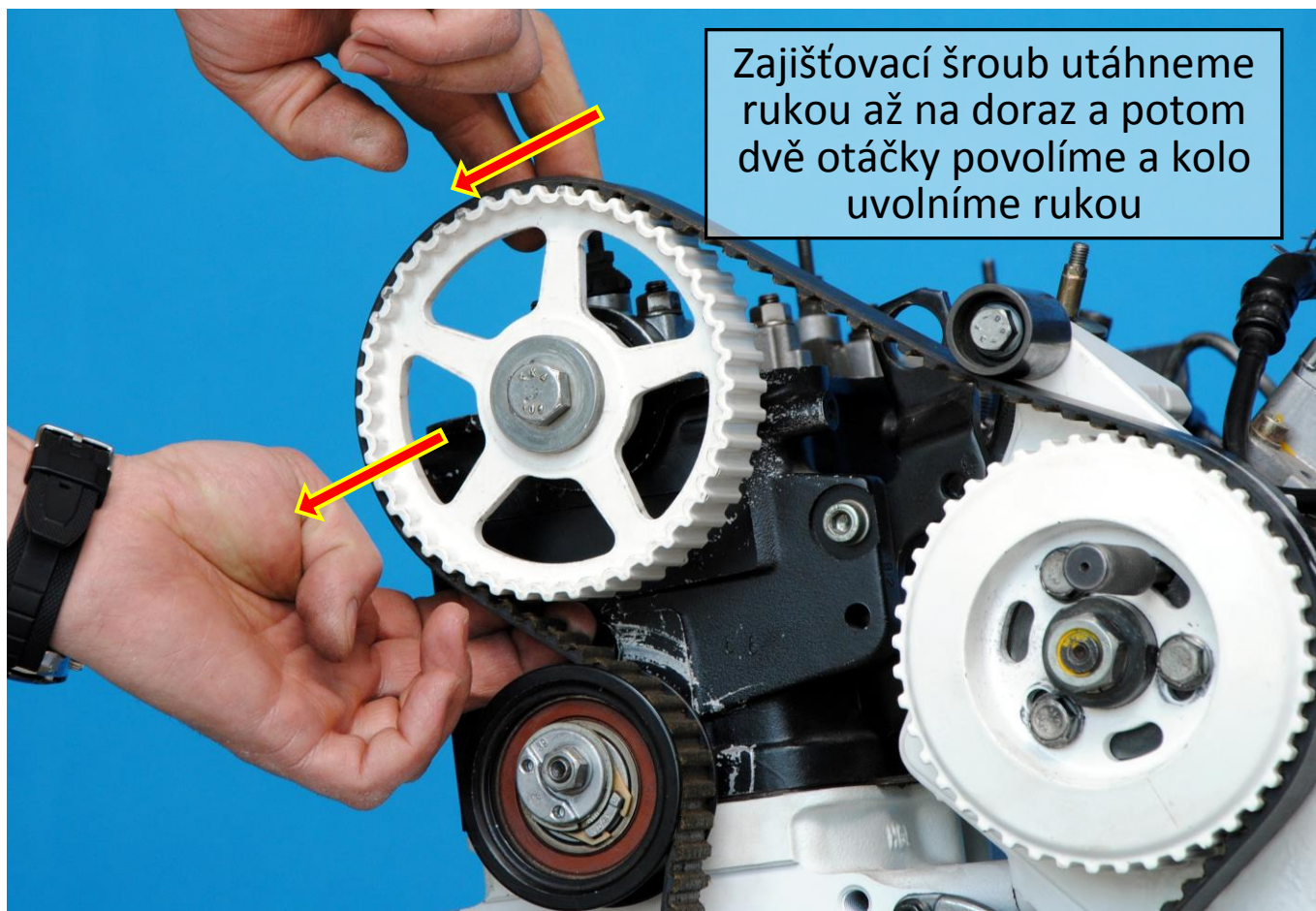


Obr. 44: Montáž rozvodového kola vačkové hřídele

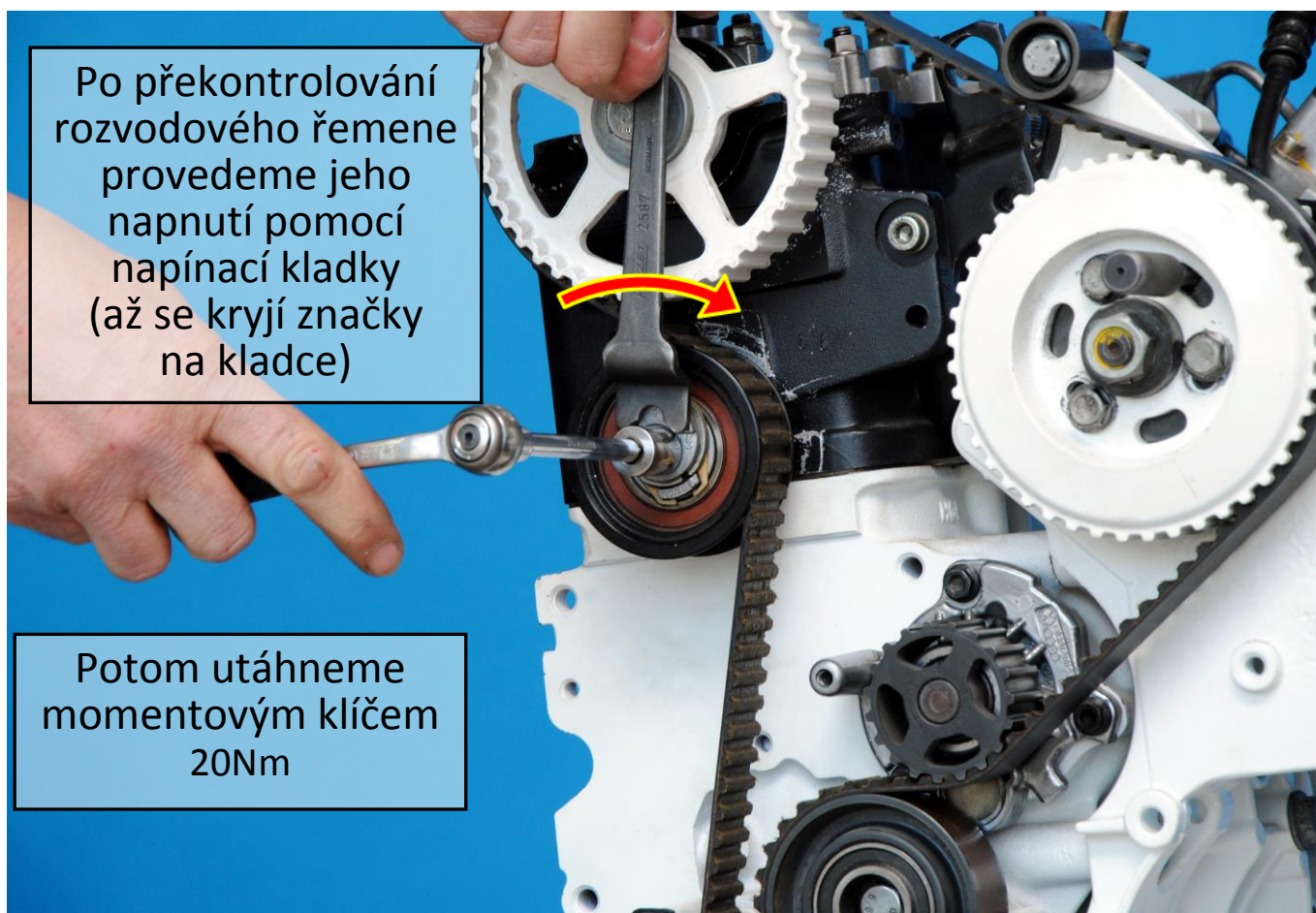


Obr. 45: Montáž rozvodového kola vačkové hřídele



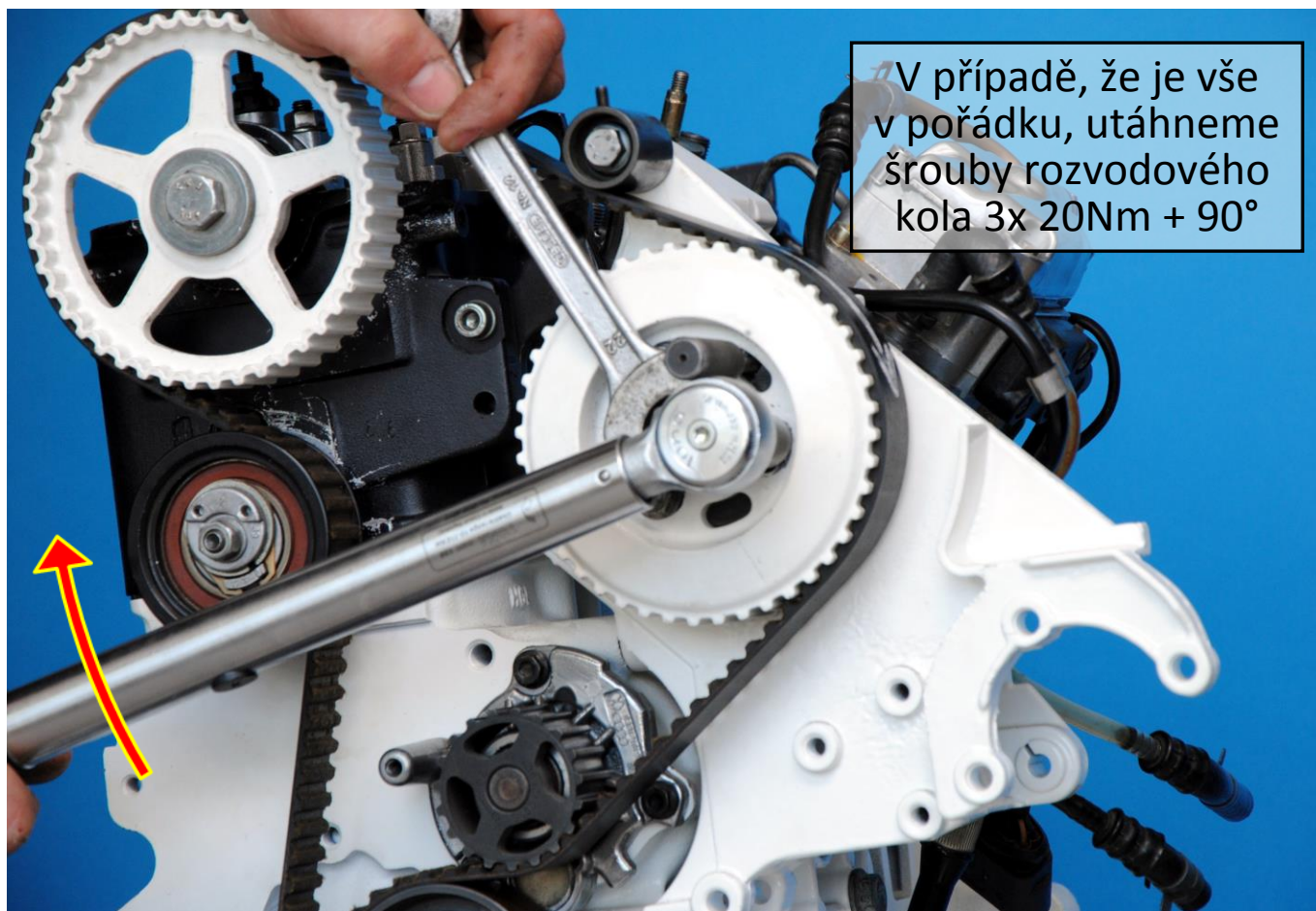


Obr. 46: Montáž rozvodového kola vačkové hřídele



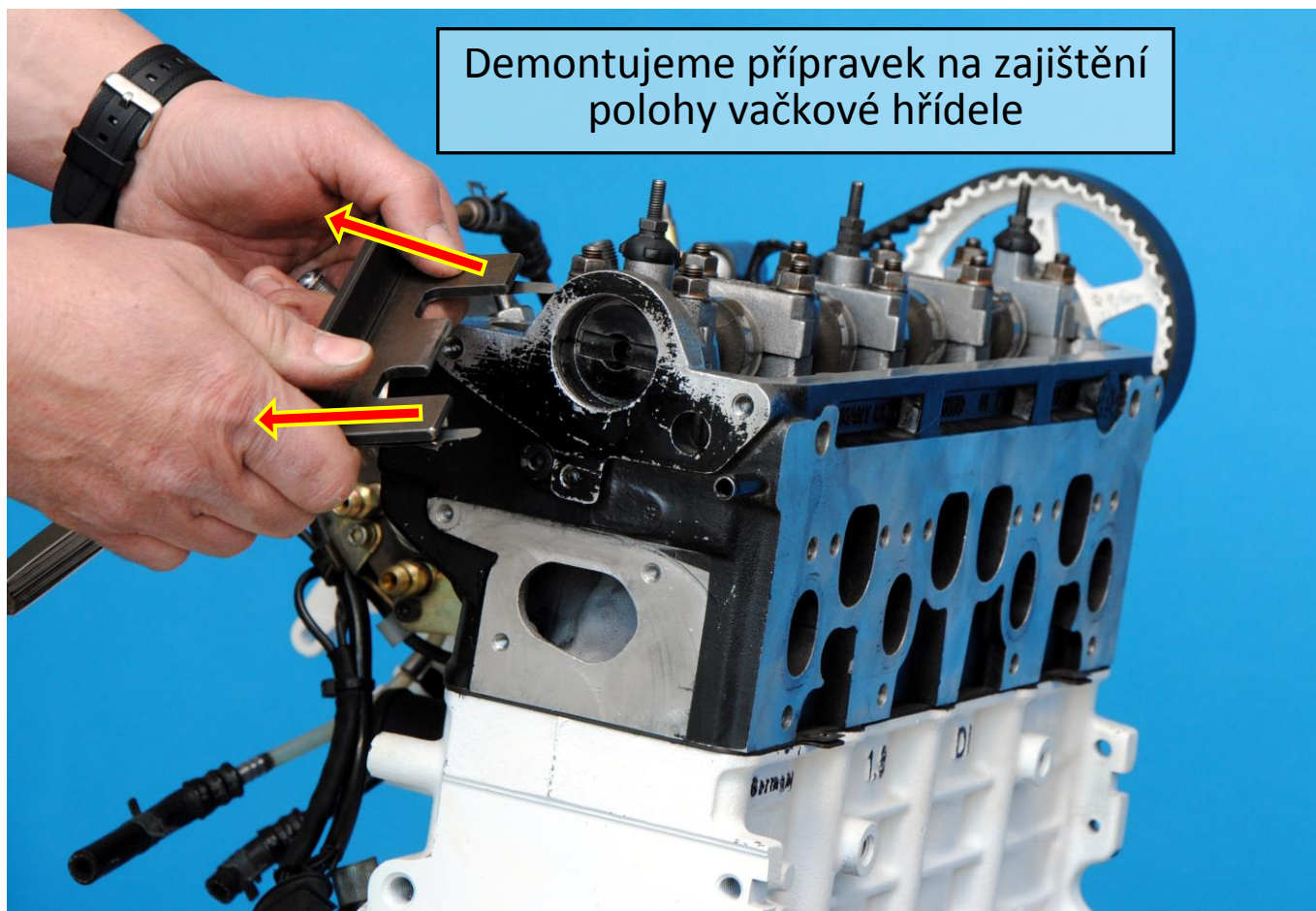
Obr. 47: Napnutí řemene

Demontáž a montáž rozvodového řemene motoru 1,9 SDI Škoda Octavia I.



Obr. 48: Utažení šroubů rozvodového kola vstřikovacího čerpadla

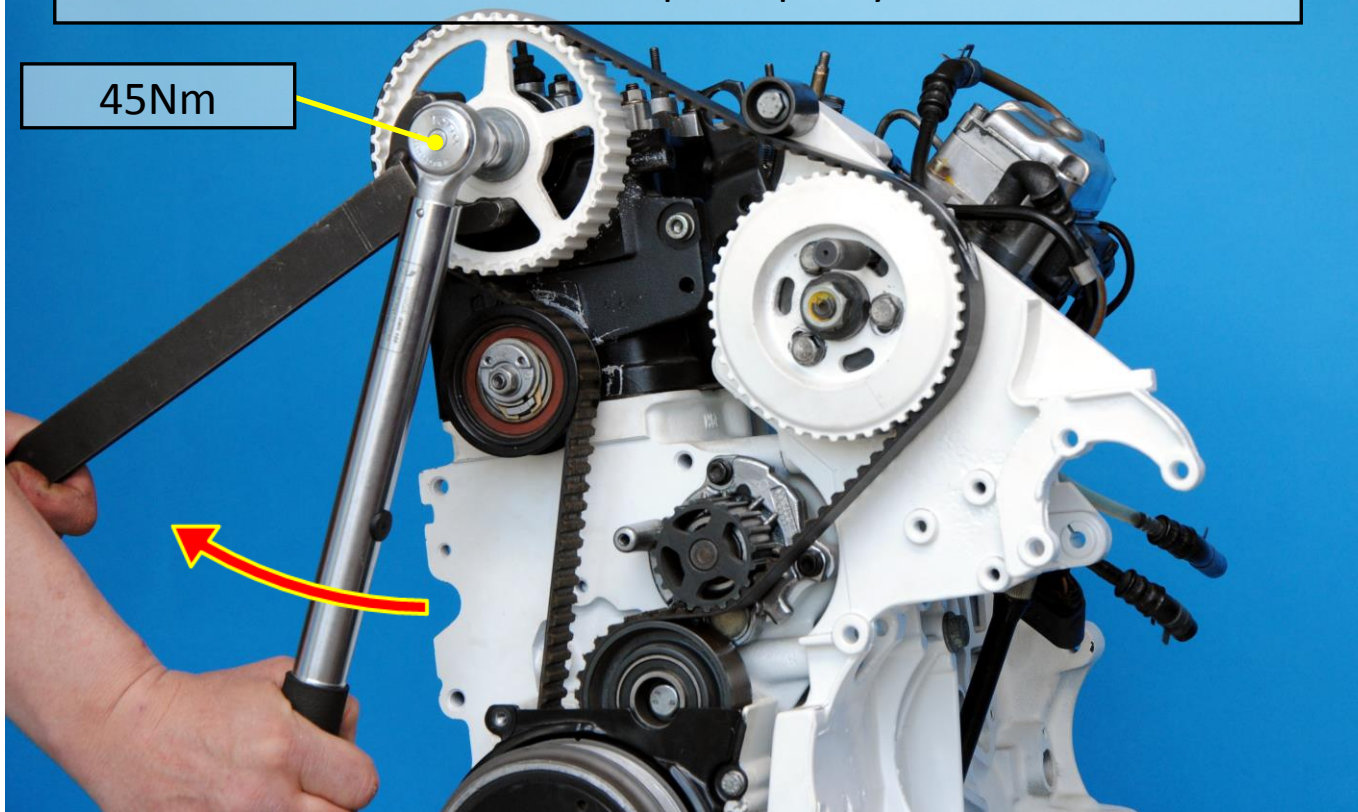




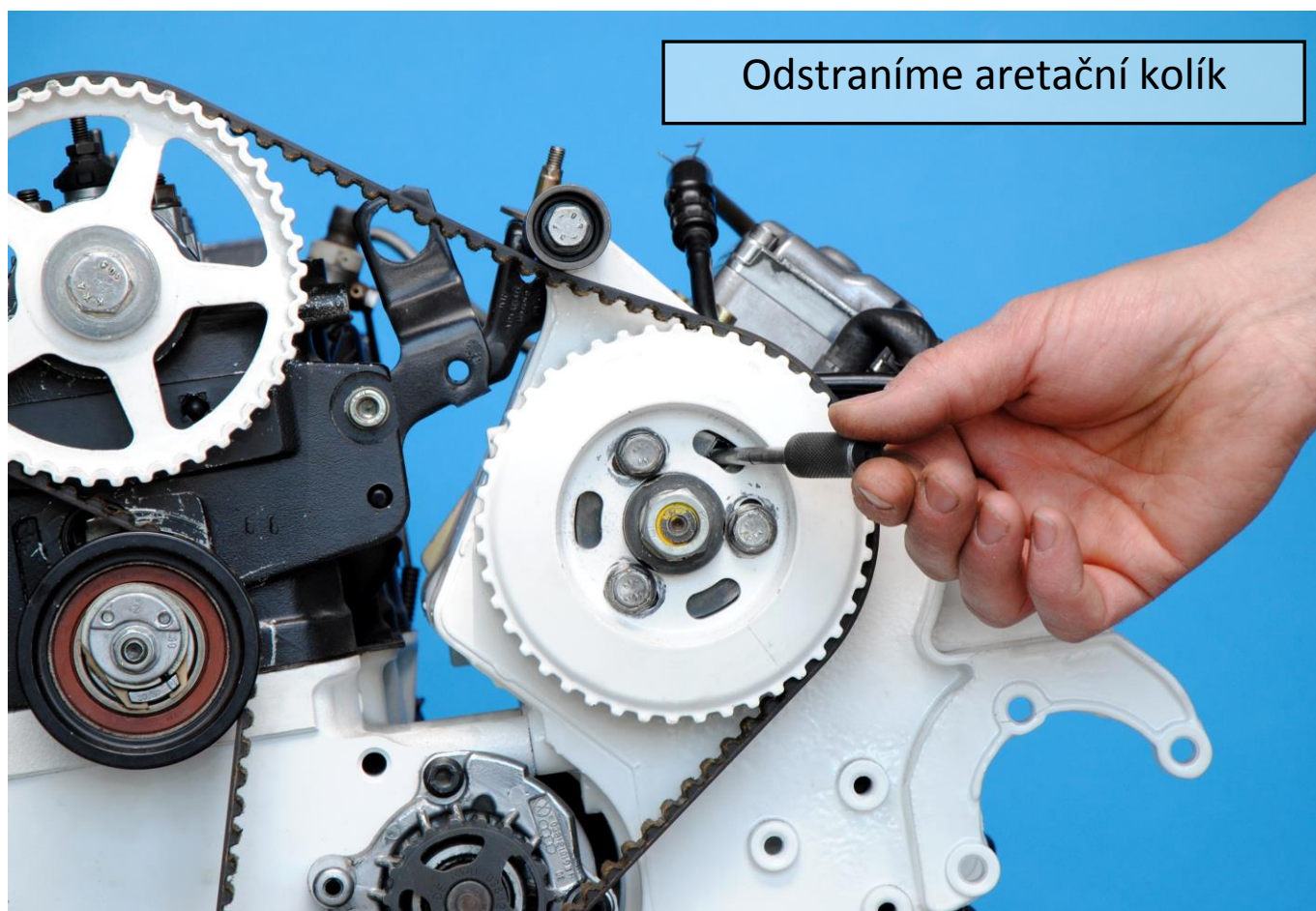
Obr. 49: Demontáž přípravku zajišťujícího polohu vačkové hřídele

Po demontáži přípravku utáhneme šroub řemenice rozvodů vačkové hřídele na předepsaný moment

45Nm



Obr. 50: Utažení šroubu rozvodového kola vačkové hřídele



Obr. 51: Odstranění aretačního kolíku vstřikovacího čerpadla

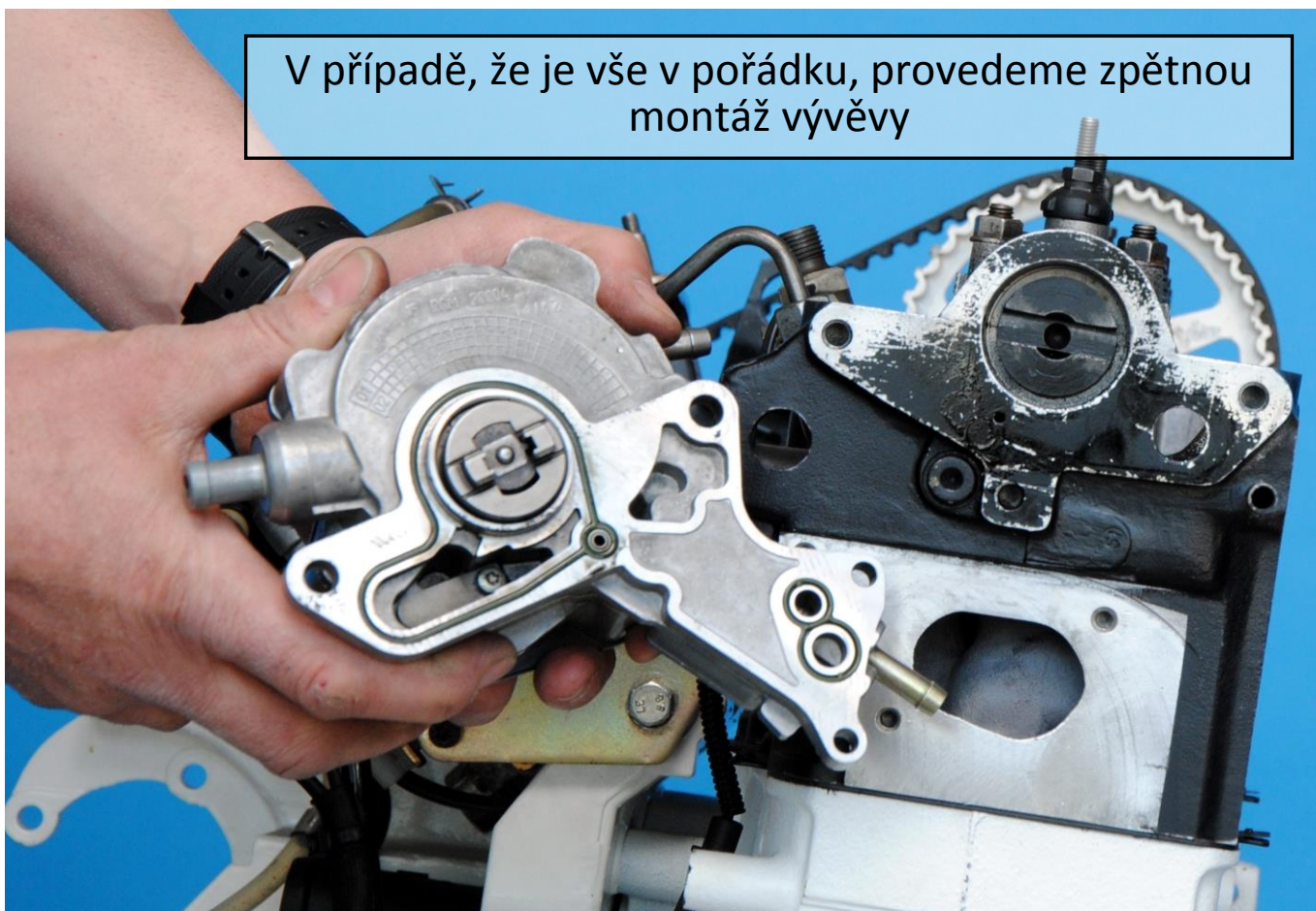




Pro kontrolu  
správného  
nastavení rozvodů  
otočíme klikovou  
hřídelí o 720°  
a znovu  
zaaretujeme  
a překontrolujeme  
napnutí

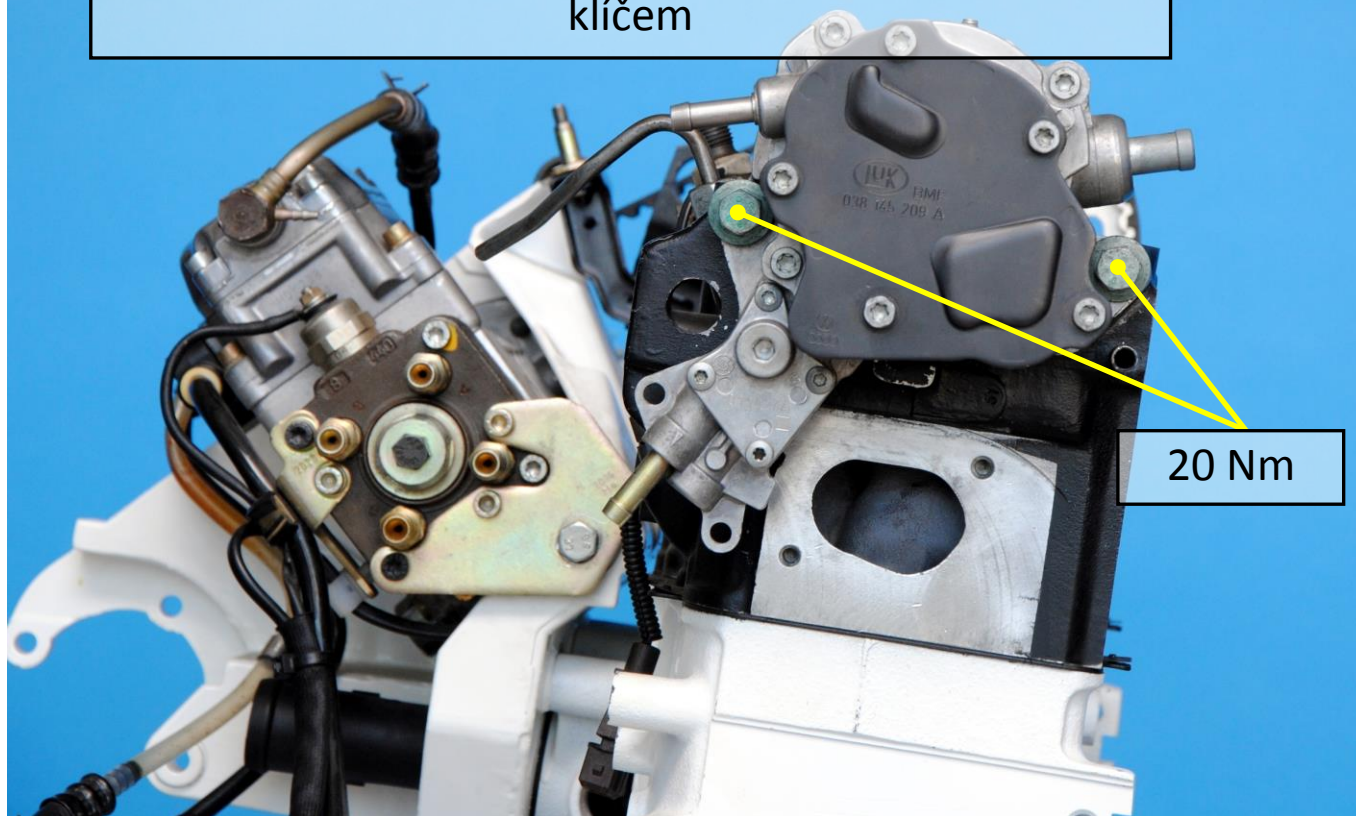
Obr. 52: *Kontrola správného nastavení rozvodů*

V případě, že je vše v pořádku, provedeme zpětnou montáž vývěvy



Obr. 53: Montáž vývěvy

Zajišťovací šrouby vývěvy utáhneme momentovým klíčem



Obr. 54: Montáž vývěvy

Na závěr namontujeme víko ventilů.

**Zdroje:**

**Obrázky:**

Vendula Bonková, Zdeněk Bonk – SŠA Prostějov