

CZ / DE / EN



CZ
1-2

Demontážní nářadí, vstříkovací ventil

en
3-4

Dismantling Tool, injector

de
5-6

Demontagewerkzeug, Einspritzventil

HP0064

www.engineteam.com



Demontážní nářadí, vstříkovací ventil

Univerzální pneumatický stahovák vstříkovačů ET Engineteam. Dodáván se sadou 27 adaptérů pokrývajících většinu dieselových vstříkovačů. Připojte vzduch o tlaku 0,5–0,8 bar a nástroj pomocí pneumatického rázu rozruší karbonizaci i rez a šetrně uvolní i silně zaseklé vstříkovače bez rizika poškození hlavy motoru.

Obsah sady



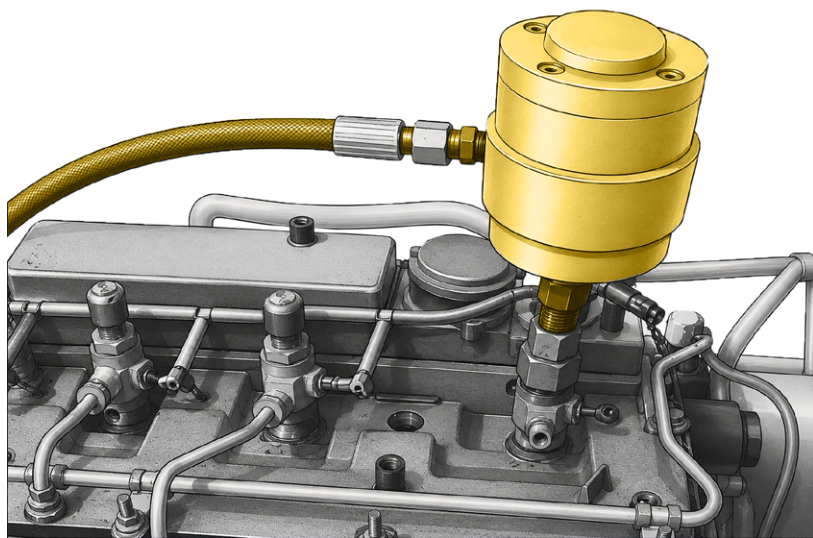
- | | | |
|---|--|------------------------------|
| 1. Pneumatický stahovák | 10. Redukční adaptér
M14 × 1,5 (vnitřní) / M22 × 1,5 (vnější) | 19. Adaptér M17 × 1,0 |
| 2. Přípojka vzduchové hadice | 11. Adaptér M25 × 0,5 | 20. Adaptér M18 × 0,75 |
| 3. Adaptér M8 × 1,25 | 12. Adaptér M25 × 1,0 | 21. Adaptér M20 × 1,0 |
| 4. Adaptér M8 × 1,0 | 13. Adaptér M27 × 0,75 | 22. Stahovací čelist 12 mm |
| 5. Adaptér M10 × 1,5 | 14. Adaptér M27 × 1,0 | 23. Stahovací čelist 13,5 mm |
| 6. Adaptér M12 × 1,5 | 15. Adaptér M27 × 1,0 | 24. Stahovací čelist 16 mm |
| 7. Adaptér M14 × 1,5 | 16. Adaptér M29 × 1,0 | 25. Prodlužovací tyč 105 mm |
| 8. Adaptér M17 × 1,5 | 17. Adaptér M31 × 0,75 | 26. Prodlužovací tyč 290 mm |
| 9. Redukční adaptér
M12 × 1,5 (vnitřní) / M20 × 1,5 (vnější) | 18. Adaptér M26 × 0,75 | |

Bezpečnostní pokyny

- **Budte opatrní při práci na horkém motoru – hrozí nebezpečí popálení!**
- **Dávejte pozor při práci na běžícím motoru.** Volné oblečení, nářadí nebo jiné předměty se mohou zachytit do pohyblivých částí a způsobit vážná zranění.
- **Před započatím opravy vyjměte klíč ze zapalování, aby nedošlo k neúmyslnému nastartování motoru.**
- **Tento manuál obsahuje pouze stručné informace a nenahrazuje dílenskou příručku.** Vždy používejte příslušnou servisní dokumentaci pro informace o utahovacích momentech, montáži a demontáži atd.
- **Po každé úspěšné opravě a před spuštěním motoru otočte klikovým hřídelem ručně o dva otáčky, abyste zkontrolovali nové nastavení časování.**
- **Noste vhodné oblečení, aby nedošlo k zachycení. Nenoste šperky a dlouhé vlasy si stáhněte dozadu.**
- **Noste ochranu očí.**

Demontážní nářadí, vstřikovací ventil

CZ



Návod k použití

- Zvolte vhodný adaptér podle typu vstřikovače a připojte pneumatický stahovák ke vstřikovači. Spoj utáhněte momentem 20–30 Nm. Dbejte na správné dotažení, aby při rázovém vytahování nedošlo k poškození závitu.
- Před připojením stlačeného vzduchu se ujistěte, že je spoušť v poloze VYPNUTO (OFF). Používejte pouze čistý a suchý stlačený vzduch a nastavte pracovní tlak v rozmezí 5–8 bar. Voda nebo nečistoty ve vzduchovém vedení mohou způsobit zadření, korozi nebo poškození vnitřního mechanismu.
- Pomocí regulátoru přívodu vzduchu nastavte frekvenci rázů a sledujte postupné uvolňování vstřikovače. Pokud je vstřikovač silně zadřený, lze pro zvýšení vytahovací síly použít přídatné závaží.
- Jakmile je vstřikovač téměř vytažen, snižte tlak nebo uzavřete přívod vzduchu, aby nedošlo k jeho nekontrolovanému vytažení a případnému poškození vstřikovače nebo motoru.
- Po dokončení práce uzavřete přívod vzduchu a stahovák odpojte. Pravidelně kontrolujte stav vzduchové hadice a spojů a vypouštějte kondenzát ze vzdušníku kompresoru.
- Po každých přibližně 10 hodinách provozu aplikujte do vstupu vzduchu cca 1 ml motorového oleje. Po použití nářadí očistěte a skladujte na suchém místě.

HP0064



Dismantling Tool, injector

Universal pneumatic injector puller ET Engineteam. Supplied with a set of 27 adapters covering the majority of diesel injectors. Connect an air supply at 0.5–0.8 bar and the tool will use pneumatic impact force to break through carbon deposits and rust, gently releasing even severely seized injectors without risk of damage to the cylinder head.

Set contents



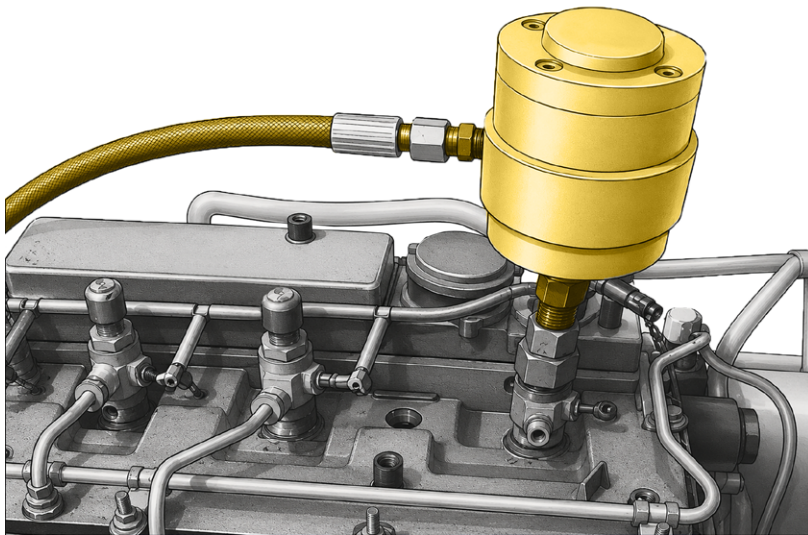
- | | | |
|--|---|--------------------------|
| 1. Pneumatic injector puller | 10. Reducing adapter
M14 × 1.5 (female) / M22 × 1.5 (male) | 19. Adapter M17 × 1.0 |
| 2. Air hose connector | 11. Adapter M25 × 0.5 | 20. Adapter M18 × 0.75 |
| 3. Adapter M8 × 1.25 | 12. Adapter M25 × 1.0 | 21. Adapter M20 × 1.0 |
| 4. Adapter M8 × 1.0 | 13. Adapter M27 × 0.75 | 22. Pulling jaw 12 mm |
| 5. Adapter M10 × 1.5 | 14. Adapter M27 × 1.0 | 23. Pulling jaw 13.5 mm |
| 6. Adapter M12 × 1.5 | 15. Adapter M27 × 1.0 | 24. Pulling jaw 16 mm |
| 7. Adapter M14 × 1.5 | 16. Adapter M29 × 1.0 | 25. Extension rod 105 mm |
| 8. Adapter M17 × 1.5 | 17. Adapter M31 × 0.75 | 26. Extension rod 290 mm |
| 9. Reducing adapter
M12 × 1.5 (female) / M20 × 1.5 (male) | 18. Adapter M26 × 0.75 | |

Safety Instructions

- Be careful when working on a hot engine – risk of burns.
- Exercise extreme caution when working on a running engine. Loose clothing, tools or other objects may become caught in moving parts and cause serious injury.
- Before starting any repair work, remove the ignition key to prevent accidental engine starting.
- This manual provides basic information only and does not replace the vehicle manufacturer's workshop manual. Always refer to the relevant service documentation for installation, removal and specified tightening torques.
- After completing the repair and before starting the engine, turn the crankshaft manually through two complete revolutions and check that the timing is correctly set.
- Wear suitable work clothing and eye protection. Do not wear jewellery and tie back long hair to prevent it from becoming caught in moving parts.

Dismantling Tool, injector

en



Instructions for Use

- Choose the appropriate adapter for the injector type and connect the pneumatic puller to the injector. Tighten the connection to 20-30 Nm. Ensure that the connection is properly tightened to prevent thread damage during impact pulling.
- Choose the appropriate adapter for the injector type and connect the pneumatic puller to the injector. Tighten the connection to 20-30 Nm. Ensure that the connection is properly tightened to prevent thread damage during impact pulling.
- Use the air flow regulator to adjust the impact frequency and monitor the injector as it gradually loosens. If the injector is severely seized, an additional weight can be used to increase the pulling force.
- When the injector is almost completely removed, reduce the air pressure or shut off the air supply to prevent uncontrolled removal and possible damage to the injector or engine.
- After completing the work, shut off the air supply and disconnect the puller. Regularly check the condition of the air hose and connections and drain condensation from the compressor air tank.
- After approximately every 10 hours of operation, add about 1 ml of engine oil into the air inlet. Clean the tool after use and store it in a dry place.

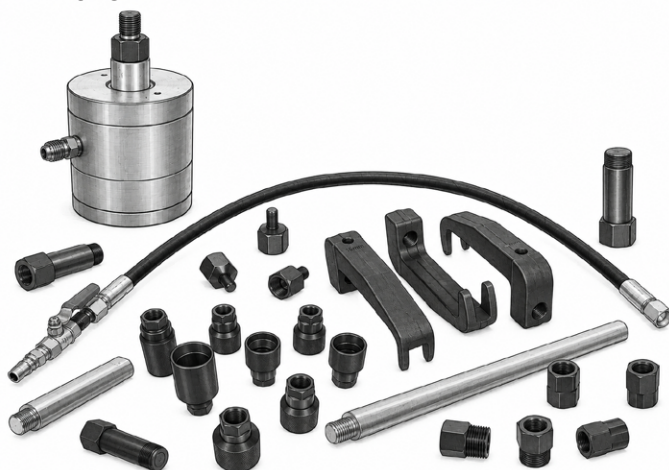
HP0064



Demontagewerkzeug, Einspritzventil

Universeller pneumatischer Einspritzerdüsen-Abzieher ET Engineteam. Geliefert mit einem Satz von 27 Adaptern, der die meisten Diesel-Injektoren abdeckt. Schließen Sie eine Druckluftquelle mit 0,5–0,8 bar an und das Werkzeug löst mithilfe pneumatischer Schlagwirkung Verkokungen und Rostansätze, um auch stark festsitzende Injektoren schonend zu entfernen – ohne Risiko einer Beschädigung des Zylinderkopfes.

Satzinhalt



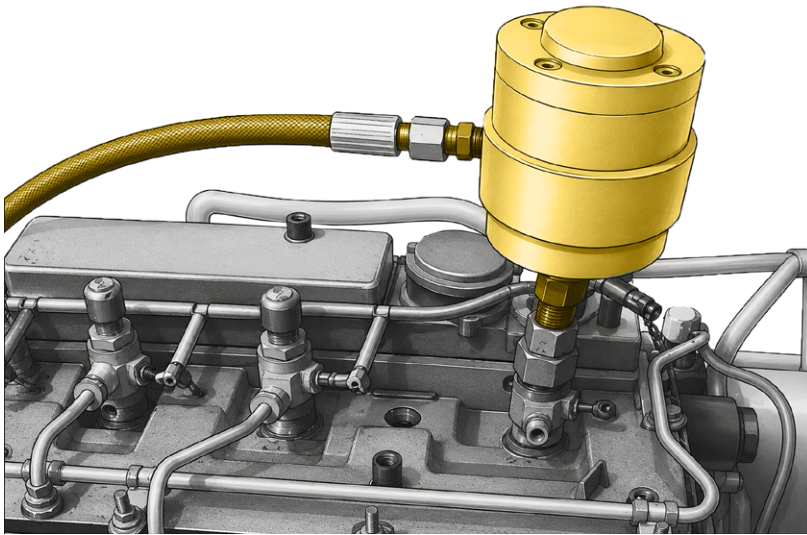
- | | | |
|--|---|--------------------------------|
| 1. Pneumatischer Injektor-Abzieher | 10. Reduzieradapter M14 × 1,5 (Innengewinde) / M22 × 1,5 (Außengewinde) | 19. Adapter M17 × 1,0 |
| 2. Druckluftschlauchanschluss | 11. Adapter M25 × 0,5 | 20. Adapter M18 × 0,75 |
| 3. Adapter M8 × 1,25 | 12. Adapter M25 × 1,0 | 21. Adapter M20 × 1,0 |
| 4. Adapter M8 × 1,0 | 13. Adapter M27 × 0,75 | 22. Abziehklaupe 12 mm |
| 5. Adapter M10 × 1,5 | 14. Adapter M27 × 1,0 | 23. Abziehklaupe 13,5 mm |
| 6. Adapter M12 × 1,5 | 15. Adapter M27 × 1,0 | 24. Abziehklaupe 16 mm |
| 7. Adapter M14 × 1,5 | 16. Adapter M29 × 1,0 | 25. Verlängerungsstange 105 mm |
| 8. Adapter M17 × 1,5 | 17. Adapter M31 × 0,75 | 26. Verlängerungsstange 290 mm |
| 9. Reduzieradapter M12 × 1,5 (Innengewinde) / M20 × 1,5 (Außengewinde) | 18. Adapter M26 × 0,75 | |

Sicherheitshinweise

- Vorsicht bei Arbeiten am heißen Motor – Verbrennungsgefahr
- Bei Arbeiten am laufenden Motor ist besondere Vorsicht geboten. Lose Kleidung, Werkzeuge oder andere Gegenstände können von beweglichen Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Vor Beginn der Reparatur den Zündschlüssel abziehen, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
- Diese Anleitung enthält nur grundlegende Informationen und ersetzt nicht das Werkstatthandbuch des Fahrzeugherstellers. Beachten Sie für Ein- und Ausbau sowie vorgeschriebene Anzugsdrehmomente stets die entsprechende Servicedokumentation.
- Nach Abschluss der Reparatur und vor dem Starten des Motors die Kurbelwelle von Hand zwei vollständige Umdrehungen drehen und die korrekte Einstellung der Steuerzeiten überprüfen.
- Geeignete Arbeitskleidung und Augenschutz tragen. Keinen Schmuck tragen und lange Haare zusammenbinden, damit sie nicht von beweglichen Teilen erfasst werden.

Demontagewerkzeug, Einspritzventil

de



Bedienungsanleitung

- Wählen Sie den passenden Adapter für den jeweiligen Injektortyp und verbinden Sie den pneumatischen Abzieher mit dem Injektor. Ziehen Sie die Verbindung mit 20-30 Nm fest. Achten Sie auf einen festen Sitz, um eine Beschädigung des Gewindes beim schlagenden Abziehen zu vermeiden.
- Stellen Sie vor dem Anschluss der Druckluft sicher, dass sich der Auslöser in der Position AUS (OFF) befindet. Verwenden Sie ausschließlich saubere und trockene Druckluft und stellen Sie den Arbeitsdruck auf 5-8 bar ein. Wasser oder Verunreinigungen in der Druckluftleitung können zum Festsetzen, zu Korrosion oder zur Beschädigung des inneren Mechanismus führen.
- Stellen Sie die Schlagfrequenz mit dem Luftstromregler ein und beobachten Sie, wie sich der Injektor allmählich löst. Bei stark festsitzenden Injektoren kann ein zusätzliches Gewicht verwendet werden, um die Abziehkraft zu erhöhen.
- Sobald der Injektor fast vollständig herausgezogen ist, reduzieren Sie den Luftdruck oder unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr, um ein unkontrolliertes Herausziehen und mögliche Schäden am Injektor oder Motor zu vermeiden.
- Schließen Sie nach Abschluss der Arbeiten die Druckluftzufuhr und trennen Sie den Abzieher vom Druckluftsystem. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand des Druckluftschlauchs und der Anschlüsse und lassen Sie Kondenswasser aus dem Druckluftbehälter des Kompressors ab.
- Geben Sie nach jeweils etwa 10 Betriebsstunden ca. 1 ml Motoröl in den Lufteinlass des Abziehers. Reinigen Sie das Werkzeug nach Gebrauch und lagern Sie es an einem trockenen Ort.

HP0064





www.engineteam.com