



Mittaus- ja asennustyökalut ammattimaiseen hihnan vaihtoon

Sisältö

Sivu	Aihe
------	------

- | | |
|----|---|
| 5 | Mittaus- ja asennustyökalut |
| 6 | BTT Hz -taajuusmittari |
| 8 | TOOL BOX |
| 10 | TOOL BOX Asian Cars |
| 12 | TOOL BOX V01 |
| 14 | TOOL BOX OAP |
| 16 | LASER TOOL |
| 18 | UNI TOOL Elast |
| 20 | ELAST TOOL F01 |
| 22 | Pituusmitta |
| 23 | Hihnan kuluneisuustesteri |
| 24 | Käytännöllisiä huomautuksia |
| 26 | PIC-sivusto tarjoaa ilmaisia asennusohjeita ja paljon muuta |
| 28 | Ammattilaisten koulutukset |



Ajaminen on nautittavaa - jos turvallisuus on varmistettu, Tämä on jälkimarkkinoiden mekaanikoiden tehtävä: He huoltavat ja asentavat tuotteita, jotka paitsi suojaavat ajoneuvon moottoria vaurioilta myös - ja varsinkin - varmistavat kuljettajan turvallisuuden. Tehtävä on erittäin vastuullinen ja se on suoritettava ehdottoman tarkasti. Henkilöt, jotka haluavat hallita tehtävän haasteet korjaamojen päivittäisessä kiireessä, tarvitsevat siihen luotettavat apuvälineet ja laitteet.



Hihnojen täydellinen asennus ja huolto

Mittaus- ja asennustyökalut

Voimansiirron hihnat ovat käyttöturvallisuuden kannalta elintärkeitä. Hihnat määräävät hihnakäytön eri osien keskinäisen toiminnan ja siten moottorin suorituskyvyn ja käyttöiän. Hihnojen asennus oikein on erittäin tarkkaa työtä.

Työ voidaan tehdä turvallisesti ja luotettavasti käyttäen ContiTech Power Transmission Groupin tuotteita: Hihnojen vaihto sekä kireyden ja kohdistuksen tarkistaminen – ContiTech tarjoaa oikeat tekniset laitteet näihin kaikkiin. Mittaus- ja asennustyökalumme ovat helppokäyttöisiä ja soveltuvat kaikille tavanomaisille ajoneuvotyypeille. Työkalut ovat monikäyttöisiä, vankkoja ja helppoja käyttää.

Oikea kireys:

BTT Hz -taajuusmittari

Hammas- ja moniurahihnoissa virheellinen kireys on yleisin syy hihnan rikkoutumiseen. Uusin menetelmä hihnanki-
reyden mittaamiseen on taajuusmittaus.

Paras työkalu tähän on BTT Hz -taajuusmittari. Kun näppäilet hihnaa kuten kitaran kieltä, mikrofonijärjestelmä tunnistaa värähtelyt. Tämän avulla BTT Hz näyttää värähtelyjen taajuuden hertseinä. Arvoa voidaan sitten verrata mukana tulevan oppaan tietoihin, jolloin kireys voidaan tarkastaa ja tarvittaessa säätää. Laite antaa arvon vain, jos mittauksen kaikki asetukset ovat oikein. Näin vältetään mittausvirheitä.

Kahden mikrofoniin ansiosta BTT Hz ei ole herkkä ympäristön melulle ja antaa siten tarkat tulokset. Lisäetu: BTT Hz on yhteensopiva kaikkien OE-merkkien kanssa.

Sisällys

- > BTT Hz -taajuusmittari
- > Käyttöopas kahdeksalla kielellä
- > 9 V paristo
- > CE-vaatimustenmukaisuustodistus
- > Pikaopas
- > Asetusarvot sisältävä opas

Tekniset tiedot

- > Mittausalue: 30 - 520 Hz
+/-1 Hz < 100 Hz; +/-1 % > 100 Hz
- > Mitat (PxLxK):
400x300x110 mm (kotelo),
100x180x30 (laite)
- > Paino: laite 1780 g (kokonaispaino),
240 g (laite)

Edut

- > Nopea hammashihnojen ja moniurahihnojen testaus
- > Akustinen mittaus hertseinä
- > Itsetestitoiminto
- > Kaksoismikrofonitekniikka (DMT) varmistaa, ettei ympäristön melu häiritse
- > Äänimerkki ilmaisee mittauksen onnistumisen
- > Mittapää kestävää ABS-muovia
- > Asetusarvot ovat ajoneuvoikohtaiset, joten laitetta voi käyttää myös muiden valmistajien hihnoille

Käyttö

- > Hihnan kireys tarkistetaan moottori sammutettuna.
- > Pidä mittapäätä poikittain hihnan selkäosan yli niin, että toinen mikrofoni on hihnan päällä ja toinen suunnattu sen ohi. Laite antaa onnistuneen mittauksen jälkeen äänimerkin.
- > Mukana tuleva käsikirja osoittaa kaikille tavanomaisille ajoneuvotyypeille hihnan kohdan, josta mittaus tehdään.





Kattava paketti hihnanvaihtotyöhön: TOOL BOX

Yksi työkalu kaikkeen: TOOL BOX tarjoaa perustyökalut kaikkiin tavallisiin ajoneuvomalleihin. Sarjassa on tarvittavat työkalut käyttöhihnojen huoltoon, asennukseen ja irrotukseen. Lukitusvälineet sopivalla hylsyavainsarjalla nokka-akselille, kampiakselille, vauhtipyörälle ja monien valmistajien ruiskutuspumpuille sekä kiintoavaimet ja vastapidikkeet.

Käytännöllinen: Stetoskoopin avulla moottorin laakeriäänät voidaan paikallistaa tarkasti. TOOL BOX -sarjan työkalut on suunniteltu toimimaan kuten eri valmistajien alkuperäiset työkalut, ja ne kattavat useimmat tavalliset eurooppalaiset ajoneuvot.

Sisältö

- > Lukitustyökalut ja pidiketapit nokka-akseleille/kampiakseleille
- > Stetoskooppi laakeriäänien etsintään
- > Yleiskäyttöinen vastapidike
- > Kahdeksankielinen ohjekirja sisältäen työkalujen nimitykset, alkuperäiset osanumerot ja ajoneuvosoveltuvuudet

Edut

- > Korkealaatuiset työkalut ammattikäyttöön
- > Valmistettu vahvasta, korkealaatuisesta teräksestä
- > Kaikki vakiotyökalut suoraan käsillä
- > Ainutlaatuinen yhdistelmäsarja - vain ContiTechilta
- > Helposti käsillä kestävässä säilytyslaukussa
- > "Made in Germany" -työkalut



Tuotenro 65 57 237 000

TOOL BOX



Käyttö

- > Oikealla olevassa taulukossa on luetteloitu työkalut ja niiden käyttötarkoitus,
- > Yhdessä TOOL BOX V01- ja TOOL BOX Asian Cars -sarjojen kanssa ne kattavat kaikki ajoneuvovalmistajat.

Osaluettelo/käyttökohde

Numero	OE-työkalunro	Nimike	Sovellus	Sopii esim:	Tuotento
1	3387 (VW), 30009/A (Seat)	Hammashihnan kiristimen avain (240 mm)	Hammashihnan kiristimen säätö (kiertyvä varsi)	VW-Audi, Seat ja Škoda	KL-0284-91
2.1		Multilock (sininen)	Hammashihnan hihnapyörien lukitsemiseen (esim. nokka-akselin tai ruiskutuspumun hihnapyörä)	Sopii moottoreille, joissa on yksi nokka-akseli	KL-0180-21
2.2		Lukitusruuvi (100 mm)	Multilock		KL-0180-21
3	3036 (VW)	Lukitustyökalu (420 mm, säädettävä)	Hammashihnapyörän lukitus nokka-akselia, ruiskutuspumppua tms. vasten.	VW-Audi, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Citroën, Rover, Volvo, japanilaiset autot jne.	KL-0282-31
4.1	Mot. 996 (Renault)	Lukitustyökalu (punainen)	Kahdella nokka-akselilla varustettujen moottoreiden nokka-akselien tai ruiskutuspumun hihnapyörän lukitsemiseen. Soveltuu hammashihnapyörille, joissa väli on noin 5 - 60 mm.	Yleinen	KL-0180-20
4.2		Jatkovarsi	Lukitustyökalun KL-0180-20 pidentämiseksi hammashihnapyörille, joissa väli on noin 60 - 125 mm	esim. VW-Audi, Ford, Seat, Škoda	KL-0180-201
5		Stetoskooppi	Äänilahtien paikallistamiseen moottoreissa, vaihteistoissa, hammaspyörissä, laakereissa, jne.	Yleinen	KL-0140-95
6	3458 (VW)	Säätömitta V6-moottoreiden nokka-akseleille (2 kpl)	Nokka-akselien lukitus	VW-Audi 2,5 TDI V6- ja 3,3 TDI V8 -dieselmoottorit	KL-0280-92
7	3418 (VW)	Säätömitta nokka-akseleille	Nokka-akselien lukitus	VW-Audi, Seat, Škoda 1,9 D, SD, SDI, TD ja TDI moottorit, Ford-moottorit 1,6 D, 1,9 TD ja 1,9 TDI, Volvo-dieselmoottorit D24, D24T, D24TIC jne.	KL-0280-91
8.1	T10050 (VW), 310-085 (Ford)	Ruiskutuspumun ja suuttimen	lukitustyökalu Kampiakselin lukitus	VW-Audi, Ford, Seat, Škoda 3- ja 4-sylinteriset (1,2, 1,4, 1,9 ja 2,0* I) TDI-pumppusuutinmoottorit (*pyöreällä kampiakselin hihnapyörällä)	KL-0280-19
8.2	T10008 (VW)	Kiinnityslevy	Hammashihnan kiristimen lukitsemiseen alkuasentoon	VW-Audi, Ford, Seat, Škoda 3- ja 4-sylinteriset (1,2, 1,4 ja 1,9 I) TDI pumppusuutinmoottorit	KL-0280-16
9	3242 (VW)	Lukitustappi Audi V6	Kampiakselin lukitus	VW-Audi V6 bensiini- ja V6 / V8 dieselmoottorit	KL-0280-10
10	U-20003 (Seat), 2064 (VW)	Lukitustappi Ø 15,5 mm	Ruiskutuspumun hihnapyörän lukitus	VW-Audi, Seat, Škoda, jne.	KL-0280-8
11	3359 (VW)	Lukitustappi Ø 6 x 60 mm	Ruiskutuspumun hihnapyörän ja nokka-akselin lukitu	VW-Audi, Seat, Škoda, 1,9 D, SD, SDI, TD ja TDI (ruiskutuspumun hihnapyörä) ja VW-Audi, Ford, Seat, Škoda TDI pumppusuutinmoottorit (nokka-akseli)	KL-1480-16
12	0153-AB (Peugeot)	Lukitustappi Ø 6 mm, lyhyt	Nokka-akselin lukitus	Peugeot 1,8 16V ja 2,0 16V bensiinimoottorit	KL-1480-12
13	Mot. 1054 (Renault)	Lukitustappi Ø 7,9 mm / Ø 11,9 mm	Nokka-akselin lukitus	Renault petrol engines 1,2, 1,2 16V, 1,8, 1,8 16V, 2,0, 2,0 16V and diesel engines 1,6 D, 1,9 D, 1,9 TD, 1,9 dTi, 1,9 dCi, 2,5 D, 2,8 di	KL-1280-233 B
14	0132-AB (Peugeot)	Lukitustappi M8 mm / Ø 6,7 mm	Nokka-akselin lukitus	Peugeot-dieselmoottorit 1,5 D	KL-1480-13
15	0132-Q (Peugeot)	U-muotoinen lukitustappi Ø 6 mm	Vauhtipyörän lukitus	Peugeot-dieselmoottorit 1,5 D	KL-1480-11
16	0178-A (Peugeot)	Lukitustappi A, Ø 7,9 mm	Nokka-akselin lukitus	Peugeot-dieselmoottorit 2,5 D ja 2,5 TD	KL-1380-2220 A
17	0153-T (Peugeot)	Lukitustappi Ø 10 / Ø 8 mm	Nokka-akselin lukitus	Peugeot-bensiini- (TU) ja dieselmoottorit (XUD, XUT)	KL-1480-14
18	0178-B (Peugeot)	Lukitustappi B Ø 9,5 mm	Ruiskutuspumun lukitus	Peugeot-dieselmoottorit 2,5 TD	KL-1380-11
19	0178-C (Peugeot)	Lukitustappi C Ø 6 mm	Ruiskutuspumun lukitus	Peugeot-dieselmoottorit 1,5 D	KL-1380-2211 A
20	0178-E (Peugeot)	Istukka-avain	Hammashihnan kiristykseen	Peugeot ja Toyota	KL-1382-1
21	0153-N (Peugeot)	U-muotoinen lukitustappi Ø 7,8 mm	Vauhtipyörän lukitus	Peugeot dieselmoottorit 1,9 D, 1,9 TD, 2,1 D, 2,1 TD, 2,5 TD, 1,8 D, 1,8 TD	KL-1480-15
22	0153-U (Peugeot)	U-muotoinen lukitustappi Ø 6,8 mm	Kampiakselin lukitus	Peugeot	KL-1480-10
23	1822149000 (Alfa)	Kiristystyökalu	Hammashihnan kiristysrullan kiristykseen	Alfa Romeo 1,4, 1,6, 1,8 ja 2,0 I 16V Twin Spark-moottorit	KL-1682-213 A
24	1822154000 (Alfa)	Tensioning tool	For tightening the tensioning pulley of the balancer	Alfa Romeo 1,4, 1,6, 1,8 and 2,0 L 16V Twin Spark engines	KL-1682-214 A
25		Reikätulkki	Moniurahihnan kiristimen lukitus	Yleinen	KL-0180-30 B
26	310-018 (Ford)	Lukitustappi Ø 6 mm	Nokka-akselin tai ruiskutuspumun akselin lukitus	Ford-dieselmoottorit 1,8 D, 1,8 TD (nokka-akseli + ruiskutus- pumppu) ja 2,5 D, 2,5 Di, 2,5 TCI (ruiskutuspumppu)	KL-0680-14 A
27	303-235 (Ford)	Lukitustappi Ø 8,3 mm	Nokka-akselin lukitus	Ford-dieselmoottorit 2,5 D, 2,5 Di, 2,5 TCI	KL-0680-11 A
28	310-033 (Ford)	Lukitustappi Ø 9,5 mm	Ruiskutuspumun lukitus	Ford-dieselmoottorit 1,8 D, 1,8 TD (Bosch pumppu)	KL-0680-12 A
29	310-019 (Ford)	Lukitustappi Ø 12,9 mm	Vauhtipyörän lukitus	Ford-dieselmoottorit 2,5 D, 2,5 Di, 2,5 TCI	KL-0680-13 A
30	303-507 (Ford)	Lukitustappi	Nokka-akselin lukitus	Ford 1,25 (Zetec-SE), 1,4 (Zetec-SE), 1,6 (Zetec-SE), 1,7 (Zetec-S VCT), 1,8 (Duratec-HE) ja 2,0 (Duratec-HE) moottorit, esim. Fiesta, Focus, Puma ja Mondeo	KL-0680-17
31	303-574 (Ford)	Lukitustappi	Kampiakselin lukitus	Ford 1,6 Zetec-E (Zetec), 1,8 Duratec-DOHC (Zetec), 1,8 Zetec-Z (Zetec), 2,0 Duratec-RS (Zetec), 2,0 Duratec-ST (Zetec) ja 2,0 Zetec-E (Zetec) moottorit	KL-0680-16 A
32	303-193 (Ford)	Kampiakselin lukitustappi	Kampiakselin lukitus	Ford dieselmoottorit 1,8 D ja 1,8 TCI	KL-0680-10
33	KM-811 (Opel)	Lukitustappi Ø 11,8 mm / Ø 8 mm	Vauhtipyörän lukitus	BMW moottorit M21, M40, M41, M42, M43, M43TU, M44, M47, M47TU, M50, M51, M52, M52TU, M54, M60, M62, M70, M73, S50B30, S50B32, S54, S62 ja Vauxhall/Opel Omega 2,5 TD	KL-0580-10
34	0153-AA (Peugeot), 13 5 340 (BMW)	Lukitustappi Ø9,9 mm	Ruiskutuspumun lukitus	BMW 4-sylinterinen dieselmoottori (M41), 6-sylinterinen dieselmoottori 2,4 D, TD (M21), 2,5 I (M51) ja Vauxhall/ Opel Omega 2,5 TD	KL-0580-11

Hihnan vaihto aasialaisvalmisteisiin autoihin

TOOL BOX Asian Cars

Aasialaisvalmisteisilla autoilla hihnan kulkujärjestely poikkeaa muista autoista joissakin yksityiskohdissa. Tämä vaikuttaa erityisesti tarvittaviin lukitustyökaluihin.

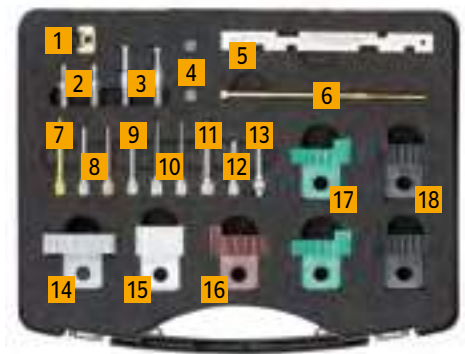
TOOL BOX Asian Cars sisältää lukitusvälineet ja sopivat hylsyavainsarjat nokka- ja kampiakseleille, vauhtipyörille ja ruiskutuspumpuille.

Sisältö

- > Valikoima asetus- ja lukitustappeja
- > Nokka-akselin lukitustyökaluja
- > Monikielinen ohjekirja sisältäen työkalujen nimitykset, alkuperäiset osanumerot ja ajoneuvosoveltuvuudet

Edut

- > Korkealaatuiset työkalut ammattikäyttöön
- > Valmistettu vahvasta, korkealaatuisesta teräksestä
- > "Made in Germany" -työkalut
- > Sopivat yleisimmille aasialaisautoille
- > Ainutlaatuinen yhdistelmäsarja vain ContiTechilta
- > Helposti käsillä kestävässä säilytyslaukussa



Tuotenro 65 76 476 000
TOOL BOX Asian Cars

Käyttö

- > Oikealla olevassa taulukossa on luetteloitu työkalut ja niiden käyttötarkoitus.
- > TOOL BOX ja TOOL BOX V01 tarjoavat ihanteellisen täydennyksen työkaluvalikoimaan, ja ne kattavat yleisimmät Euroopassa esiintyvät ajoneuvot.

Osaluettelo/käyttökohde

Número	OE-työkalunro	Nimike	Sovellus	Sopii esim:	Tuotenro
1	MD 998752 Mitsubishi MD 998767 Mitsubishi	Hammashihnan istukka-avain	1	Hyundai: Lantra 1.6i, Lantra 1.6 / 1.8 16V, Sonata 2.0 16V Mitsubishi: Colt 1.5 Turbo / 1.8 16V DOHC, Colt 1600 / 1800 DOHC, Lancer 1600 / 1800 DOHC, Lancer 1.8 16V DOHC, Carisma 1.8 GDI / 1.8 16V DOHC	KL-2480-120
2	205-072 Mazda 49UN205072 Mazda 205-072/02 Mazda	Pulttisarja Ø 7,5 mm	1	Mazda: Mazda2 1,2 16V / 1,4 16V / 1,6 16V, Mazda5 1,8 16V, Mazda6 1,8 16 V / 2,0 16V	KL-0282-3121
3	MD 998754 Mitsubishi MD 998719 Mitsubishi	Pulttisarja Ø 18,0 mm	1	Mitsubishi: Carisma 1,8, Carisma 1,6 16V / 1,8 16V / 1,8 GDI / 2,0, Colt 1,6 16V / 1,8 16V DOHC, Galant 2,5 V6 24V, Space Runner 1,8 / 2,0, Space Wagon 2,0 TDI, Space Star 1,8 GDI / 2,0, Pajero Pinin 1,6 16V / 1,8 / 1,8 GDI / 2,0 / 2,0 GDI, Lancer 1,6 16V / 1,8 16V DOHC / 2,0, Montero 1,8 GDI / 2,0 GDI	KL-0282-3111
4		Pultit M8 x 1,25 x 30	3	Mazda: 323 (BA) 2,0 D / (BJ) 2,0 D, 323 (BJ) 2,0 TD, 626 2,0 TD, Premacy 2,0 TD, 6 2,0 TD Suzuki: Vitara 2,0 TD, Grand Vitara 2,0 TD	KL-1480-17
5	49JE01 054 Mazda JE01 054 Mazda 303-376 B Mazda 21-126 Mazda 303-376 Mazda	Säätömitta nokka-akselill	1	Ford: Focus 1,6 Ti-VCT / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / 1,8 Tddi / 1,8 TDCi / 1,8 D; C-Max 1,6 Ti-VCT / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / 1,8 Tddi / 1,8 TDCi; C-Max 1,6 Ti-VCT / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / 1,8 Tddi / 1,8 TDCi; Fiesta Van 1,8 D; Fiesta 1,25 / 1,4 / 1,6 / 2,0 / 1,8 Tdi / 1,8 Tddi / 1,8 TDCi / 1,8 D; Fiesta 1,6i / XR2i / RS1800 / 1,8i; Courier 1,25 / 1,4 / 1,6 / 1,8 Tdi / 1,8 Tddi / 1,8 TDCi / 1,8 D; Fusion 1,25 / 1,4 / 1,6; S-Max 2,0 / 1,8 TDCi; Galaxy 2,0 / 1,8 TDCi; Puma 1,4 / 1,6 / 1,7; Cougar 2,0; Tourneo Connect 1,8 / 1,8 TDCi; Transit Connect 1,8 / 1,8 TDCi; Escort 1,8 D / 1,8 TD / 1,8i / 1,6i; Orion 1,6i / 1,8i Mazda: Mazda2 1,25 / 1,4 / 1,6; 121 1,25; Mazda3 1,8 / 2,0; Mazda6 1,8 / 2,0; Tribute 2,0 Opel: Corsa 1,0 / 1,2; Agila 1,0 / 1,2	KL-0680-15 A
6	MD 998738 Mitsubishi	Kiristyshihnapyörän lukitustappi	1	Hyundai: Lantra 1.6i, Lantra 1,6 / 1,8 16V, Sonata 2,0 16V Mitsubishi: Colt 1600 / 1800 DOHC; Lancer 1600 / 1800 DOHC; Galant 2000i; Sapporo; Colt 1,5 Turbo*	KL-2480-110
7	07LAG-PT20100 Honda	Lukitustappi Ø 8,0 mm	1	Honda: Accord 1,8 / 2,0 / 2,0i / 2,2 / 2,2 V-TEC / 2,3 / 2,3i; Accord Coupe 2,0 / 2,2; Accord Aerodeck 2,0 / 2,2; Accord Typ R; Prelude 2,0 / 2,2 V-TEC / 2,3i; Shuttle 2,2i / 2,3i Rover: 618, 620, 623	KL-1780-107 A
8	07744-0010400 Honda	Lukitustappi Ø 6,8 mm	2	Honda: Integra Type R; Civic 1,6 Vti / V-Tec; Accord 2,0 16V; Prelude 2,0 16 V Rover: 216 Gti 16V; 416 Gti 16V	KL-1780-104 A
9	303-735 Mazda 0194-B Toyota 49 JE02 021 Mazda	Lukitustappi Ø 7,5 mm	1	Citroën: Berlingo 1,6 Hdi; C1 1,4 Hdi; C2 1,4 Hdi; C3 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; C4 1,6 Hdi; Xsara Picasso 1,6 Hdi Fiat: Scudo II 1,6 JTD Ford: Fiesta 1,4 TDCi / 1,6 TDCi; Focus 1,6 TDCi; Focus C-Max 1,6 TDCi; Fusion 1,4 TDCi Mazda: Mazda2 1,4 TDCi; Mazda3 1,6 D / 1,6 MZ-CD Peugeot: 206 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; 307 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; 407 1,6 Hdi Suzuki: Liana 1,4 DDIS Toyota: Aygo 1,0 VVT / 1,4 Di / 1,4 HDI Volvo: C30 1,6 D; S40 1,6 D; V50 1,6 D*	KL-0680-2203 A
10	303-732 Mazda 0194-A Toyota 49 JE02 018 Mazda	Lukitustappi Ø 4,5 mm	2	Citroën: Berlingo 1,6 Hdi; C1 1,4 Hdi; C2 1,4 Hdi; C3 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; C4 1,6 Hdi; Xsara Picasso 1,6 Hdi Fiat: Scudo II 1,6 JTD Ford: Fiesta 1,4 TDCi / 1,6 TDCi; Focus 1,6 TDCi; Focus C-Max 1,6 TDCi; Fusion 1,4 TDCi Mazda: Mazda2 1,4 TDCi; Mazda3 1,6 D / 1,6 MZ-CD Peugeot: 206 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; 307 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; 407 1,6 Hdi Suzuki: Liana 1,4 DDIS Toyota: Aygo 1,0 VVT / 1,4 Di / 1,4 HDI Volvo: C30 1,6 D; S40 1,6 D; V50 1,6 D*	KL-0680-2202 A
11	303-734 Mazda 49 JE02 020 Mazda 0194-C Toyota	Lukitustappi Ø 11,0 mm	1	Citroën: Berlingo 1,6 Hdi; C1 1,4 Hdi; C2 1,4 Hdi; C3 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; C4 1,6 Hdi; Citroën C5 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; Xsara 1,6 Hdi; Xsara Picasso 1,6 Hdi Fiat: Scudo II 1,6 JTD Ford: Fiesta 1,4 TDCi / 1,6 TDCi; Focus 1,6 TDCi; Focus C-Max 1,6 TDCi; Fusion 1,4 TDCi Mazda: Mazda2 1,4 TDCi; Mazda3 1,6 D / 1,6 MZ-CD Peugeot: 206 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; 307 1,4 Hdi / 1,6 Hdi; 407 1,6 Hdi Suzuki: Liana 1,4 DDIS Toyota: Aygo 1,0 VVT / 1,4 Di / 1,4 HDI Volvo: C30 1,6 D; S40 1,6 D; V50 1,6 D*	KL-0680-2201 A
12	49JE01061 Mazda	Lukitustappi Ø 7,95 mm	1	Ford: Focus 1,25 / 1,4 / 1,6 / 2,0; C-Max 1,25 / 1,4 / 1,6 / 2,0; Fusion 1,25 / 1,4 / 1,6 / 2,0; Fiesta 1,25 / 1,4 / 1,6 / 2,0 Mazda: Mazda2 1,2 16V/ 1,4 16V/ 1,6 16V	KL-0680-18
13	JE02 061 Mazda	Lukitustappi Ø 7,9 mm	1	Ford: Focus 1,6 Ti-VCT / 1,4 / 1,6; C-Max 1,6 Ti-VCT / 1,4 / 1,6; Mondeo 1,6 Ti-VCT; Fiesta 1,25 / 1,4 / 1,6; Courier 1,25 / 1,4 / 1,6; Fusion 1,25 / 1,4 / 1,6; S-Max 2,0; Galaxy 2,0 Mazda: Mazda2 1,25/ 1,4/ 1,6	KL-0680-2401 A
14		Nokka-akselin lukitustyökalu Kia 2,9 TD	1	Kia: Carnival Diesel (1998->)	KL-1880-101
15		Nokka-akselin lukitustyökal	1	Mazda: 626 1,8, 2,0 (1992->); 323 1,8, 2,0 (1998->); Premacy 1,8, 2,0 (1999->)	KL-2580-101
16		Nokka-akselin lukitustyökalu Mitsubishi	1	Mitsubishi: Space Wagon (1997->)	KL-2480-103
17		Lukitustyökalusarja	1	Mitsubishi: Galant 2,5 24V (1997->) / 4x4 (1991->); Sigma 3,0 24V (1991->)	KL-2480-102
18		Lukitustyökalusarja	1	Mitsubishi: Carisma (1996->); Galant 2,0 GTI (1991->); Space Star (1997->)	KL-2480-101
		Muovikotelo	1		

Hammashihnojen vaihto Audi, Seat, Škoda ja VW autoihin: TOOL BOX V01

Audi, Seat, Škoda ja Volkswagen ovat autoja, joiden erityispiirteet täytyy ottaa korjaamolla huomioon: esimerkiksi joissakin moottoreissa moniurahiina kiristetään laturin avulla. Tämä tarkoittaa, että laturille tarvitaan erityinen kiristysavain.

Siksi ContiTech on kehittänyt TOOL BOX V01:n, joka sisältää kaikki tarvittavat lukitus-, kiristys- ja pidätystyökalut hihnojen vaihtoon ja huoltotoimenpiteisiin.

Sisältö

- > Nokka- ja kampiakseleiden lukitustyökalut ja lukitustapit
- > Pidätintyökalut kiristinhihnapyörille
- > Monikielinen ohjekirja sisältäen työkalujen nimitykset, alkuperäiset osanumerot ja ajoneuvosoveltuvuudet

Edut

- > Korkealaatuiset työkalut ammattikäyttöön
- > Valmistettu vahvasta, korkealaatuisesta teräksestä
- > "Made in Germany" -työkalut
- > Tärkeimmät vakiotyökalut Volkswagen-moottoreille aina käsillä
- > Ainutlaatuinen yhdistelmäsarja vain ContiTechilta
- > Helposti käsillä kestävässä säilytyslaukussa



Opasvideo TOOL BOX V01:n käyttöön:



Käyttö

- > Oikealla olevassa taulukossa on luetteloitu työkalut ja niiden käyttötarkoitus.
- > Suositeltava lisäys: suuri pidätintyökalu VW OE No. 3036, Tämä on osa TOOL BOXia (ks. s.8)
- > TOOL BOX ja TOOL BOX Asian Cars tarjoavat ihanteellisen täydennyksen työkaluvalikoimaan ja auttavat kattamaan tavanomaiset Euroopassa esiintyvät autot.

Osaluettelo/käyttökohde

Número	OE-työkalunro	Nimike	Seat	Škoda	VW	Audi	Tuotenro
1	T10060, T10060A, T20167	Lukitustappi Ø 4,0 mm rullan kiristämiseksi	Alhambra 2,0 TDI PD, Altea 1,6/2,0 TDI PD, Altea/XL 1,9/2,0 TDI PD/2,0 FSI, Cordoba 1,4 TDI PD, Ibiza 1,4 TDI PD, Leon 1,6/1,9/2,0 TDI PD/2,0 FSI, Toledo 1,6/1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 FSI	Fabia 1,4 TDI PD, Fabia II 1,9 TDI PD, Octavia II 1,9 TDI PD/2,0 FSI/2,0 vRS/2,0 TDI PD DOHC, Roomster 1,9 TDI PD, Superb II 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Useita 1,2/1,4/1,6/1,9/2,0 FSI/GTI/TFSI/TD/TD	A3 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD DOHC/2,0 TDI CR/2,0 TFSI, A3 Cabrio 2,0 TDI CR, A4 1,8 Turbo/2,0/2,0 TDI PD DOHC, A6 1,8 Turbo/2,0/2,0 TDI PD DOHC, TT 1,8 Turbo/2,0 TFSI	KL-0280-222
2	T10008	Lukitustyökalu vaimentimen kiristykseen	Alhambra 1,9 TDI PD, Leon 1,9 TDI PD, Toledo 1,9 TDI PD	Fabia 1,9 TDI PD, Octavia 1,9 TDI PD	Beetle, Golf/Bora, Lupo 3L, Passat 1,2/1,4/1,9 TDI PD, Polo, Sharan	A2 1,2 TDI PD, A3 1,9 TDI PD, A4 1,8 Turbo/2,0, A6 1,8 Turbo/2,0	KL-0280-16
3	2064	Lukitustappi Ø 15,5 mm ruiskutuspumun hihnapyörää varte			Caddy, Golf/Vento, Passat 1,7/1,9 SDI/TD/TDI, Polo Classic		KL-0280-8
4	T10092, T20046	Asetusruuvi kiristysihnapyörää varte	Cordoba 1,8 Turbo, Ibiza 1,8 Turbo, Leon 1,8/Turbo/ Cupra R, Toledo 1,8/Turbo			A2 1,2 TDI PD, A3 1,9 TDI PD, TT 1,8 Turbo	KL-0280-6013 A
5	3204	Lukitustappi Ø 4,4 mm for kiristysihnapyörää varten			Passat 1,6/2,0		KL-0280-2501
6	3359, T20102	Lukitustappi Ø 6,0 mm nokka-akselia varten	Alhambra 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD, Altea/XL 1,9/2,0 TDI, Cordoba 1,4 TDI PD, Ibiza 1,4 TDI PD, Leon 1,9 TDI/2,0 TDI, Toledo 1,9 TDI	Fabia 1,4 TDI PD/1,9 TDI PD/1,9 TDI PD vRS, Fabia II 1,9 TDI PD, Octavia 1,9 TDI/1,9 TDI PD, Octavia Tour 1,9 TDI PD, Octavia II 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC, Roomster 1,9 TDI PD, Superb 1,9 TDI PD, Superb II 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Beetle, Caddy, Eos 1,2/1,4/1,9/2,0 SDI/TDI PD/1,9 D/TD, Fox, Golf/Bora, Jetta, Lupo 3L, Passat, Polo, Polo Classic, Sharan, Tiguan 2,0 TDI CR, Touran, Transporter, Vent	A2 1,2 TDI PD, A3 1,8/Turbo/1,9 TDI/1,9 TDI PD/1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC/2,0 TDI CR, A3 Cabrio 2,0 TDI CR, A4 1,9 TDI PD/1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD DOHC, A6 1,9 TDI PD/2,0 TFSI/2,0 TDI PD DOHC	KL-1480-16
7	T10385	Ruuvimeisselisarja				A3 2,0 TDI CR, A3 Cabrio 2,0 TDI CR	KL-4031-3610
8	3242	Lukitustappi kampiakselille			V6 bensiini- ja V6/V8 dieselmoottorit	V6 bensiini- ja V6/V8 dieselmoottorit	KL-0280-10
9	T50009	Kampiakselin lukitustappi, Ø 16,0 mm, Ø 10,0 mm, Ø 7,5 mm			Crafter 2,5 TDI		KL-0280-2601
10	T10074	Lukituspuultisarja nokka-akselill			Beetle, Caddy 1,4/1,6 16V/1,4 FSI 16V, Golf/Bora, Lupo, Polo		KL-0280-21
11	3313	Mittakellosovitin, 85,0 mm; M10x1			Transporter 2,5 TDI		KL-0129-14
12	3212 / T3212	Pidätinyökalu 14-100 mm		Superb 1,9 TDI PD	Crafter 1,9/2,0/2,5 TDI PD, Passat	A4 1,9 TDI PD, A6 1,9 TDI PD	KL-0149-131
13	T40098	Lukitustappi Ø 4,0 mm kiristysihnapyörää varten				A4 2,0 TFSI, A6 2,0 TFSI	KL-0280-221
14	T10265	Lukitustappi Ø 2,5 mm for kiristysihnapyörää varte	Altea/XL 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD FR DOHC, Leon 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD FR DOHC, Toledo 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Fabia II 1,9 TDI PD, Roomster 1,9 TDI PD, Superb 1,9 TDI PD, Superb II 1,9/2,0 TDI PD SOH	Caddy, Eos, Golf, Golf Plus, Jetta, Passat, Tiguan 2,0 TDI CR, Touran, Transporter 1,9/2,0 TDI PD	A3 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI CR, A3 Cabrio 2,0 TDI CR	KL-0280-2201 A
15	T10264	Lukitustappi kiristysihnapyörää varten	Altea/XL 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD FR DOHC, Leon 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD FR DOHC, Toledo 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Fabia II 1,9 TDI PD, Roomster 1,9 TDI PD, Superb 1,9 TDI PD, Superb II 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Caddy, EOS, Golf, Golf Plus, Jetta, Passat, Tiguan 2,0 TDI CR, Touran, Transporter 1,9/2,0 TDI PD	A3 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD DOHC/2,0 TDI CR, A3 Cabrio 2,0 TDI CR	KL-0280-2202 A
16	T10241	Työkalu moniurahihnan kiristintä varten			Transporter 2,0		KL-0284-92
17	U40050	Laturin istukka-avain	Cordoba 1,4 TDI PD, Ibiza 1,4 TDI PD			A3 2,0 TDI PD DOHC	KL-0284-15
18	3355	Kiintoavain 32,0 mm kiristinnrullaa varte			Crafter 2,5 TDI, Transporter T4 2,5 TDI	A6 2,5 TDI	KL-0284-17
19	3458	Nokka-akselin säätömitta			2,5 TDI V6 Moottorit	2,5 TDI V6 ja A8 3,3 TDI V8	KL-0280-92 A
20	T10050	Nokka-akselin lukitsin	Alhambra 1,9 TDI PD, Altea 2,0 TDI PD, Altea/XL 2,0 TDI PD FR DOHC, Cordoba 1,4 TDI PD, Ibiza 1,4 TDI PD, Leon 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD FR DOHC, Toledo 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD	Fabia 1,4 TDI PD/1,9 TDI PD/1,9 TDI PD vRS, Fabia II 1,9 TDI PD, Octavia 1,9 TDI PD, Octavia II 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC, Octavia Tour 1,9 TDI PD, Roomster 1,9 TDI PD, Superb 1,9 TDI PD	Beetle, Caddy 1,2/1,4/1,9/2,0 TDI PD, Fox, Golf/Bora, Jetta, Lupo 3L, Passat, Polo, Sharan, Tiguan 2,0 TDI CR, Touran, Transporter	A3 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC/2,0 TDI CR, A3 Cabrio 2,0 TDI CR, A4 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC, A6 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC	KL-0280-19
21	T10100	Nokka-akselin lukitsin	Alhambra 2,0 TDI PD, Altea/XL 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD FR DOHC, Leon 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD FR DOHC, Toledo 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Octavia II 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC, Superb II 1,9/2,0 TDI PD SOHC	Caddy, Eos, Golf, Golf Plus, Jetta, Passat, Sharan, Touran, Transporter 1,9/2,0 TDI PD	A3 1,9/2,0 TDI PD SOHC, A4 1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD DOHC, A6 2,0 TDI PD DOHC	KL-0280-20
22	3418, 2065A, MP 1-312	Nokka-akselin asetusviivain		Octavia 1,9 TDI	Caddy, Crafter 1,7/1,9/2,5 SDI/TDI/D/TD, Golf/Vento, Passat, Polo Classic, Transporter	A3 1,9 TDI	KL-0280-91
23	3369, 3411	Asetuspuultisarja		Superb 1,9 TDI PD		A4 1,8 Turbo/2,0/2,0 TFSI/1,9 TDI PD/1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD DOHC, A6 1,8 Turbo/2,0/2,0 TFSI/1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC	KL-0286-110
24	T40011/ T10115	Lukitustappeja 0,8...1,9 mm (6 kpl) ja Ø 2,4 mm kiristinvaimenninta varten	Alhambra 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD, Altea 2,0 TDI PD, Altea/XL 2,0 TDI PD FR DOHC, Cordoba 1,4 TDI PD, Ibiza 1,4 TDI PD, Leon 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD FR DOHC, Toledo 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD		Beetle, Caddy 1,4/1,9/2,0 TDI PD, Fox, Golf/Bora, Jetta, Lupo, Polo, Passat, Sharan, Touran, Transporter	TT 1,8 Turbo A3 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD, A4 1,9 TDI PD/1,9/2,0 TDI PD SOHC/2,0 TDI PD DOHC, A6 2,0 TDI PD DOHC/1,9 TDI PD	KL-0180-30 A
25	T10016	Nokka-akselin lukitsin	Arosa 1,4 16V, Cordoba 1,4 16V, Ibiza 1,4 16V, Inca 1,4 16V, Leon 1,4/1,6 16V, Toledo 1,4/1,6 16V		Beetle, Caddy 1,4/1,6 16V/1,4 FSI 16V, Golf/Bora, Lupo, Polo		KL-0280-17
26	T10098 / T10098 A	Nokka-akselin asetusviivain			Beetle 1,7/1,9 SDI/TDI, Caddy, Golf/Bora, Golf/Vento, Polo Classic		KL-0280-93
27	3387, Matra V159, T10020, T20197, U-30009A	Kiristysihnapyörän tap-piavain	Alhambra 1,9 TDI PD/2,0 TDI PD, Altea 1,6/2,0 TDI PD, Leon 1,6/1,9 TDI PD/2,0 TDI PD FR DOHC, Toledo 1,6/1,9 TDI PD/2,0 TDI PD	Fabia 1,4 TDI PD/1,9 TDI PD/1,9 TDI PD vRS/ 2,0, Octavia 1,6/1,9 TDI/1,9 TDI PD/2,0, Octavia II 1,6/1,9 TDI PD/2,0 TDI PD DOHC, Octavia Tour 1,9 TDI PD, Superb 1,9 TDI PD	Useita 1,2/1,4/1,7/1,9/2,0 SDI/D/TD/TDI PD and 1,6/2,0/2,0 FSI	A2 1,2 TDI PD, A3 1,6/1,9 TDI PD/2,0 TDI PD, A4 1,8 Turbo/1,9 TDI PD/2,0/2,0 TFSI/2,0 TDI PD DOHC, A6 1,8 Turbo/1,9 TDI PD/2,0/2,0 TFSI/2,0 TDI PD DOHC	KL-0284-91



Laturin vapaahihnapyörän vaihto ja huolto:

TOOL BOX OAP

Vapaahihnapyörät (OAP) vähentävät värähtelyjä apulaitteistossa ja siten parantavat apulaitehinnan ja apulaiteiden kestokäyttöä, ja vähentävät syntyvää melua.

Latureissa valmistajat käyttävät vapaahihnapyöriä, ja vapaakytkimiä, jotka vähentävät värähtelyjä vielä enemmän. Vapaahihnapyörä on edelleen kehitetty malli laturin kiinteästä hihnapyörästä. Vapaakytkennän ansiosta se vaimentaa kampaakselilta tulevia värähtelyitä. Se mahdollistaa myös äkillisten kuormitusmuutosten aiheuttamat moottorin pyörimisnopeuden vaihtelut. Laturin vapaakytkin on vaihtoehtoinen rakenne, joka myös vaimentaa värähtelyitä.

Näiden oikea toiminta edellyttää kuitenkin, että ne asennetaan juuri oikealla tavalla. TOOL BOX OAP sisältää kaksi yh-

distelmäavainta hylsyavaimet vastapidikkeinä sekä lukkomutterit. Näillä saadaan kohdistettua suuri vääntö pienellä voimalla vapaahihnapyörien ja vapaakytkinten vaihtoon ja asennukseen.

Valmiina kaikkeen: TOOL BOX OAP:iin sopii sanonta "Yksi kaikkien puolesta". Syy: Hylsyavaimet sopivat mitoiltaan kaikkiin tavanomaisiin latureihin.

Sisältö

- > 12-osainen työkalusarja:
 - kaksi yhdistelmäavainta
 - kuusi hylsyavainta vastapidikkeiksi hihnapyörän akselille
 - neljä lukkomutteria keskiömuttereiden avaamiseen ja kiristämiseen

Edut

- > Yksi työkalu kaikkeen: Sopii kaikille vakioille vapaahihnapyörille
- > Osia voi yhdistellä eri tavoin
- > Korkealaatuiset työkalut ammattikäyttöön
- > "Made in Germany" -työkalut
- > Valmistettu vahvasta, korkealaatuisesta teräksestä
- > Helposti käsillä kestävässä säilytyslaukussa
- > Vaihtoehto alkuperäistyökaluille



Opasvideo TOOL BOX OAP:n käyttöön:



Käyttö

- > Kiinteä hihnapyörä vai vapaahihnapyörä? Vapaahihnapyörät ja vapaakytkimet voidaan tunnistaa peitelevyistään. Kiinteissä hihnapyörissä ei ole peitelevyjä.
- > Vapaahihnapyöriä ja vapaakytkimiä tulee käyttää peitelevyn kanssa.
- > Vihje: Viallisen vapaahihnapyörän tunnistaa värähtelevästä hihnasta tai jumiutuneesta vapaakytkentämekanismista.
- > Vihje: Vapaahihnapyörät asennetaan usein tehtailla hyvin tiukkaan. Heikkolaatuiset työkalut voivat helposti rikkoutua purkutöissä, minkä takia korkealaatuiset työkalut ovat välttämättömiä tähän tarkoitukseen.

Kaikki linjassa: LASER TOOL

Jos moniurahihnan hihnapyörät eivät ole linjassa, sen tunnistaa tyypillisestä ääntelystä. Silmä tai korvakaan ei kuitenkaan kykene havaitsemaan, missä hihnan toimintaa häiritsevä mittaero tai vinous sijaitsee. LASER TOOL paikantaa nämä kohdistusvirheet.

Mittaamalla eri suunnissa ja useiden hihnapyörien suhteen voidaan pienimmätkin poikkeamat havaita tarkasti. Metalli ja muovi toimivat yhtä hyvin: kohdistustyökalua ei tarvitse tavanomaiseen tapaan kiinnittää magneettisesti, joten sillä saadaan aikaan yhtä hyvä mittaustulos sekä muovista että metallista.

Sisältö

- > Lasertyökalu ja kiinnityskorvake, jolla se saadaan kiinni hihnapyörään
- > Laserlasit
- > Kohdistustyökalu ja kalibrointityökalu
- > Käyttöopas
- > Akku

Edut

- > Kohdistusvirheiden tunnistus luotettavasti
- > Helppo käyttää
- > Kiinnitys ilman magneettia, sopii myös muovisille hihnapyörille
- > Sopii myös huonosti esillä oleville hihnapyörille



Käyttö

- > Aseta laser yhden hihnapyörän harjanteelle ja kohdista lasersäde viereiseen hihnapyörään.
- > LASER TOOL on luokiteltu vaarattomaksi luokan IIIa laseriksi. Mukana tulevat lasit eivät ole suojalasit, vaan niiden tarkoitus on korostaa laserin kirkkautta.

Opasvideo LASER
TOOL:in käyttöön:







Tuotenro 67 76 956 000

UNI TOOL Elast

Elastisten hihnojen asennus: UNI TOOL Elast

Elastisissa hihnoissa on erityinen tukikerros, ja niitä käytetään vain tietyn tyyppisissä moottoreissa. Tämän vuoksi asennuksessa tarvitaan erikoistyökalua, sillä monissa ajoneuvoissa tämä on ainoa tapa asentaa hihna ilman vaurioita.

UNI TOOL Elast on yleistyökalu elastisten moniurahihnojen asennukseen. Sillä voi asentaa useita erilaisia hihnoja. ContiTech tarjoaa kertakäyttöisiä työkalusarjoja ajoneuvoihin, joihin UNI TOOL Elast ei sovi.

UNI TOOL Elast sisältää erityisen hihnan esikiristystyökalun hihnan asentamiseksi hihnapyörille. Työkalun erikoisominaisuus

on se, että rakenteensa ansiosta se sopii lähes mihin tahansa hihnapyörälle, jopa ilman syvennystä, sekä joihinkin kaksoishihnapyöriin.

Mukana tulevan ruuvin ansiosta työkalu ei luiskahda irti, vaan ruuvi ohjaa työkalua hihnan asennuksessa. Mukana tuleva nauha auttaa irrottamaan hihnan helposti, nopeasti ja ennen kaikkea osia vaurioittamatta.

Sisältö

- > Yleisasennustyökalu
- > Ohjausruuvi

- > Nauha hihnan irrottamiseksi vauriotta
- > Käyttöopas

Edut

- > Edullinen vaihtoehto erikoistyökaluille
- > Elastiset hihnat voidaan irrottaa ilman vaurioita
- > Helppo käyttää
- > Kattaa laajasti eri automerkit - sopii myös hihnapyörille ilman syvennystä



Opasvideo UNI TOOL Elast -työkalun käyttöön:



Käyttö

- > ContiTech ELAST TOOL F01 on myös saatavana elastisten moniurahihnojen vaihtamiseen tietyissä Ford- ja Volvo-malleissa.

Elastisen moniurahihnan vaihto Ford- ja Volvo-autoissa:

ELAST TOOL F01

Vaikeaa muttei mahdotonta: Joissakin Ford- ja Volvo-moottoreissa elastista moniurahihnaa ei voida asentaa yleistyökaluilla – hihna liukuu asennuksessa pois vesipumpun laipattomasta hihnapyörästä. ELAST TOOL F01 on oikea työkalu tähän.

Sitä voidaan käyttää laturin hihnan vaihtamiseen vaihtoon seuraavissa bensiinimoottoreissa: Ford Focus, C-Max, Mondeo 1,4/1,6 l sekä Volvo S40, C30 ja V50 1.6 l.

Toinen lyhyempi hihna (autosta riippuen ilmastointilaitteen kompressorin tai ohjaustehostimen pumpun hihna) voidaan vaihtaa Elastinen moniurahihna + työkalu -sarjalla tai UNI TOOL ELAST -työkalulla.

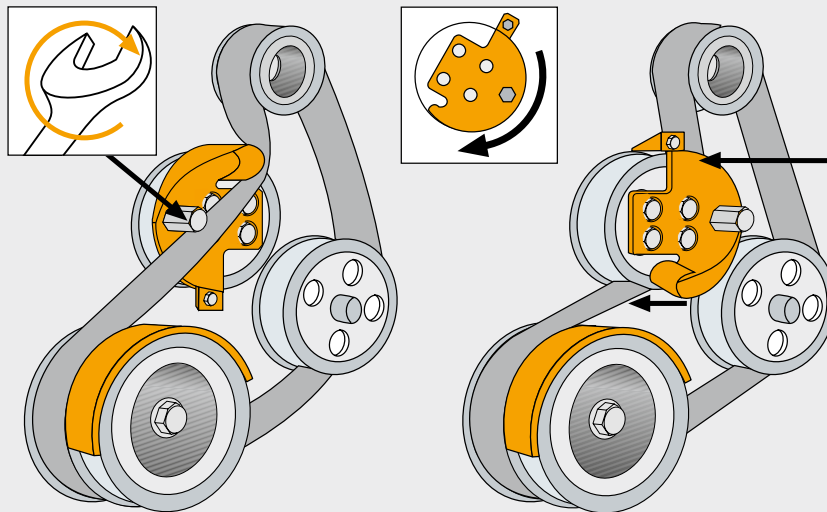
Sisältö

- > Asennustyökalu vesipumpun hihnapyörän asennukseen
- > Kampiakselin hihnapyörän kaarisuojus
- > Käyttöopas

Edut

- > Estää hihnan ja hihnapyörän vauriot
- > Asennus valmistajan määritysten mukaisesti

Helppo asennus:



Käyttö

- > Sopiva työkalu laturin hihnan asennukseen:
 - Kattava pakkaus elastisille moniurahihnoille + työkalu tai
 - UNI TOOL Elast

Lataa tarkat
asennusohjeet:





Tarkka mittaus:

Pituusmitta



Hihnan pituuden mittaus nopeasti ja tarkasti: ContiTech-pituusmitan avulla. Sekä kiilahihnoille että moniurahihnoille, suoraan pakkauksesta tai moottorista irrotettuna. Hihnan tarkka pituus voidaan mitata pituusmitalla nopeasti ja helposti. Soveltuu kaikille vakioprofiileille.

Näin se toimii: Aseta hihna, kiristä ja lue tarkka arvo alemmasta asteikosta.

Sopii kiilahihnaprofiileille AVP10, AVX10, AVP13 ja AVX13 sekä PK-profiilin moniurahihnoille.

Mittausalue: 360 - 2 520 mm.

Edut

- > Helppo käyttää
- > Helppo lukea mittaustulos
- > Luotettavat mittaukset
- > Soveltuu kiilahihnoille ja moniurahihnoille

Käyttö

-
- > Elastiset moniurahihnat kutistuvat varastoinnin aikana. Asennuksen yhteydessä kutistuma palautuu. Tämän vuoksi elastisia hihnoja ei kannat mitata.
-

Kulumisen tunnistaminen:

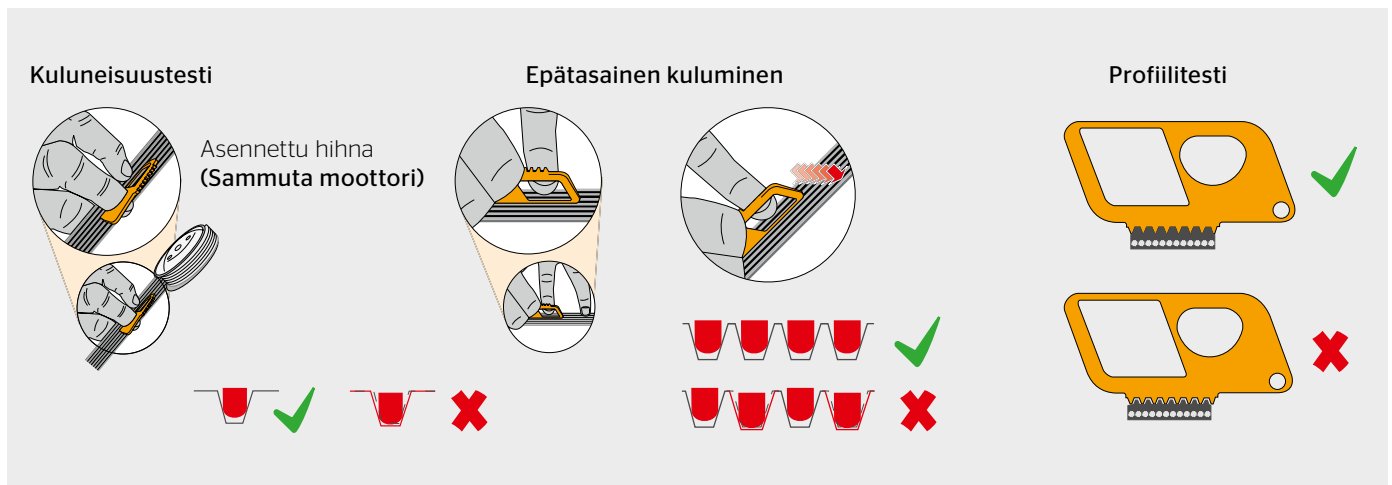
Hihnan kuluneisuustesteri

Aiemmin hihnan pienet murtumat osoittivat vaihtotarpeen. Nykyisin kulumisen ilmaisevat harjanteet, jotka ohenevat. Tätä ei voi kuitenkaan todeta silmämääräisesti.

Mutta hihnan kuluneisuustesterillä voit havaita kulumisen moniurahihnassa nopeasti ja luotettavasti. Vedät vain testeriä paikallaan olevan hihnan urissa. Jos testerin hampaat liikkuvat urissa helposti, kaikki on kunnossa. Jos hampaat kuitenkin tarttuvat, testeri ei liiku helposti tai tuntuu

väljältä urissa, hihna on viallinen. Syynä voi olla vioittuneet tai väärin kohdistetut hihnapyörät tai hihnan ikääntyminen. Syystä riippumatta hihna on vaihdettava.

Opasvideo hihnan kuluneisuustesterin käyttöön:



Pyynnöstä

Hihnan kuluneisuustesteri oikean kokoisena

Käyttö

- > Hihnan kuluneisuustesterin käyttö edellyttää, että moottori on sammutettu tai hihna irrotettu.
- > Käytännöllinen: Pienen reiän avulla testeri voidaan kiinnittää avaimenperään tai paikkaan, jossa se on korjaamossa kaikkien näkyvillä.

Käyttö

Käytännön vinkkejä

Käyttöhihnojen vaihtaminen on korjaamossa jokapäiväistä työtä, mutta työssä on pidettävä mielessä useita asioita. Olemme koonneet yhteen tärkeimpiä.

Jakopää

- > Kiristys- ja ohjainrullat kuluvat, ja ne on vaihdettava hihnanvaihdon yhteydessä.
- > Asennusohjeita on noudatettava.
- > Tarkista, että käytät oikeanlaista profiilia.
- > Jos hammashihna käyttää myös vesipumppua, on vesipumppu vaihdettava samaan aikaan hihnan kanssa.
- > Hammashihna tulee vaihtaa vasta kun moottori on jäähtynyt.
- > Hammashihna, kiristys- ja ohjainrullat sekä vesipumppu ovat herkästi vaurioituvia tarkkuusosia. Niiden asennuksessa tai irrotuksessa ei tule käyttää voimaa.
- > Ruuvien kiristyksessä on aina käytettävä oikeaa kiristysmomenttia.
- > Älä käytä mitään sprayta tai kemikaalia hihnan äänen vähentämiseksi.
- > Hihnan kireys tulee tarkistaa BTT Hz -taajuusmittarilla.
- > Pyöritä moottoria vain silloin, kun hammashihna on asennettu.
- > Älä koskaan muuta kampiakselin ja nokka-akselin keskinäistä asentoa
- > Ennen moottorin käynnistämistä tarkista hammashihnan seuraavien varalta:
 - väärä kohdistus
 - siirtymä
 - kallistuma
- > Jopa automaattiset kiristysrullat ovat usein puoliautomaattisia, jolloin kiristys on säädettävä manuaalisesti asennuksen yhteydessä.

> **Hammashihnaa ei koskaan saa taittaa! Jos hihnan sisällä oleva lasikuituinen tukikerros murtuu, hihna voi revetä.**

Vaihtotarrat: 'Smart Sticker'

Vaihtotarrat ovat paitsi käytännöllisiä myös tärkeitä, koska niistä selviää yhdellä vilkaisulla, milloin hammashihna on vaihdettu. Moottoritilassa on kuitenkin kuuma, puhumattakaan kosteudesta ja liasta. Nämä vaihtotarrat tarttuvat tarran tekstiin, eikä lukukelvottomasta tarrasta ole hyötyä.

Tämän vuoksi ContiTechin vaihtotarroissa on laadukas kalvo, joka antaa tekstille kestävän suojan. Parannettu vaihtotarra sisältyy kaikkiin ContiTech-hammashihnoihin ja -hammashihnasarjoihin.



Apulaitteiden käyttöjärjestelmä

- > Apulaitteiden käyttöhihnat, laturin vapaahihnapyörät ja vääntöväärhtelyvaimentimet kuluvat. Ne tulee tarkastaa aina hihnan vaihdon yhteydessä ja vaihtaa tarvittaessa.
- > Asennusohjeita on noudatettava.
- > Jos kiilahihna vinkuu, hihnapyörien kohdistus tulee tarkastaa ja hihna vaihtaa tarvittaessa.
- > Huomioi hihnapyörien suunta ja paikka, kun asennat pyöriviä osia.
- > Älä käytä mitään sprayta tai kemikaalia hihnan äänen vähentämiseksi.
- > Älä koskaan vaihda tavallista kiilahihnaa elastiseen kiilahihnaan tai toisinpäin. Tarkasta moniurahihnan kuluminen testerillä (BWT).
- > Elastiset moniurahihnat ovat itsekiristyviä, kiristinrullaa ei tarvita.
- > Elastiset hihnat asennetaan kuormitettuna.
- > Elastisia moniurahihnahja voi käyttää uudelleen, jos ne on irrotettu vauriotta.
- > ContiTech tarjoaa useita ratkaisuja elastisten moniurahihnojen asennukseen:
 - Kattava pakkaus: Elastinen moniurahihna + työkalu -sarja tai useita yleis- ja erikoistyökaluja.
- > Tarkista hihnan kireys BTT Hz -taajuusmittarilla.
- > Vapaahihnapyöriä ja vapaakytkimiä tulee käyttää peitelevyn kanssa.
- > Jos hihnakäyttö on äänekäs tai siinä ilmenee vaurioita, laturin vapaahihnapyörä on tarkistettava.
- > Jos vääntöväärhtelyvaimentimen (TVD) / vääntöväärhtelyvaimentimen eristimen kumikehässä on näkyvä vaurio, se on myös vaihdettava samaan aikaan. Varoitus: TVD:n vaurio näkyy ehkä vain taustapuolelta.
- > Tarkasta hihnapyörien kohdistus LASER TOOL -työkalulla.

Vaihtovälit

Vaihtovälit riippuvat ajoneuvon valmistajasta, ja ne ovat ehdottomia. Niitä ei saa ylittää. Mikäli ajoneuvon valmistaja ei ole ilmoittanut vaihtoväliä, ContiTech suosittelee hihnan vaihtoa viimeistään 120000 km tai 7 vuoden välein, kumpi tulee ensin täyteen.

Yksityiskohtaisia tietoja hihnojen vaihdosta on esitteessä "Hihnat ja komponentit - tekniikka. Osaaminen. Vinkit" sekä "Technical News / Technical Info" -uutiskirjeessä. Voit tilata ne osoitteessa: www.aam-europe.contitech.de >> support >> Technical Info/News

Varastointi

Kaikki hihnat ja tarvikkeet tulee säilyttää alkuperäispakkauksessaan käyttöön asti. Säilytyspaikan tulee olla kuiva, pölytön, viileä (15 - 25 °C) ja ilman suoraa auringonvaloa. Osia ei tule säilyttää lähellä herkästi syttyviä tai syövyttäviä aineita, kuten

happoja, tai otsonia muodostavia aineita. Vältä kosketusta nesteisiin. Pisin varastointiaika: 5 vuotta valmistuspäiväyksestä (katso pakkaus)

Katso tyypillisiä vikoja ja niiden syitä:



Hammashihnat



Kiilahihnat



Moniurahihnat

Opasvideot:



Löydä, älä hae

PIC-sivustomme tarjoaa ilmaisia asennusohjeita ja paljon muuta

Tarvitsetko teknisiä tietoja, ohjeita tai muuta tietystä tuotteesta? Käytä tuotetietokeskusta (Product Information Center, PIC). Sieltä löydät hyödyllisiä lisätietoja kaikista hihnoista ja sarjoista.

Sivusto on aina käytettävissä, ajantasainen ja maksuton. Osoitteessa www.contitech.de/pic löydät teknisiä tietoja, kuten osaluetteloja, kuvia, neuvoja asennukseen sekä yksityiskohtaiset asennusohjeet. Voit hakea tietoja tuotenimen mukaan ja valita tarvitsemasi.

PIC on käytettävissä myös älypuhelimella tai tabletilaitteella: skannaa vain tuotepakkauksen QR-koodi, niin vastaava PIC-sivu avautuu.



Tekniset tiedot / osaluettelo

- > Tuotteen osat
- > Autoalan sovellus



Asennustiedot

- > Tekniset tiedot
- > FAQ ja ohjeet



Asennusohjeet

- > Lataa asennusohjeet
- > Tekniset ohjeet



Ajoneuvot

- > Tietyn tuotteen autoalan sovellukset



Yleistä

- > Yleistä tietoa vaihtoväleistä
- > Ongelmatapaukset ja niiden tutkinta



Ohje seinälle: Korjaamon juliste

Yleisten vikojen tunnistaminen ja niiden syiden luotettava selvitys: tyypillisten vikojen lyhyttä kuvausta sekä vaihtovälejä varten ContiTech tarjoaa kätevät julisteet hammashihnoista, moniurahihnoista sekä vääntövarähtelyvaimentimista.

Tilaa osoitteessa:
www.contitech.de/mediaservice



Työn suorittamisen osaaminen:

Ammattilaisten koulutukset

ContiTech tarjoaa korjaamoille tuotteiden lisäksi tarvittavan ammattitaidon. Koulutuksemme keskittyy sekä teoriaan että käytäntöön: Oletpa sitten päivittämässä osaamistasi tai haluat käytännön opastusta, asiantuntijamme ovat valmiina auttamaan.

Tekninen koulutus

Koko Euroopassa asiantuntijat siirtävät voimansiirtohihnojen osaamistaan eteenpäin. Näissä koulutustapahtumissa eri korjaamojen mekaanikot oppivat käsittelemään hammashihnoja, oppivat hammashihnajärjestelmien erityispiirteet, sekä hihnaurioiden syyt. Muita teoriakoulutuksen aiheita: Hammashihnojen profiilit ja materiaalit, kireystestereiden käyttö.

SISÄLTÖ

- > Hihnakäytön osien huolto ja asennus:
Käyttöhihnat
Kirstin- ja ohjainrullat
Vesipumput
Kampiakselin hihnapyörät (TVD)
Laturin vapaahihnapyörät
- > Vianmäärittäminen rikkoutumisten ja vaurioiden perusteella
- > Mittaus- ja asennustyökalujen käyttö
- > Erityisominaisuudet ja elastisten moniurahihnojen asennus
- > Turvallisuusvinkit

Kohderyhmä: Kokeneet mekaanikot, mekaanikot ja harjoittelijat

Ryhmäkoko: 20...30 henkeä

Kesto: n. 3 tuntia

Hinta: ContiTech maksaa osallistumisen

Ilmoittautuminen: paikallisen ContiTech-jälleenmyyjän kautta

Tekninen työn ohessa -koulutus

Teknisessä koulutuksessa osallistujat vaihtavat hammashihnan viiteen erilaiseen moottoriin kokeneen kouluttajan ohjauksessa. Työn kuluessa osallistujat oppivat erikoistyökalujen käytön.

SISÄLTÖ

- > Teknisen koulutuksen tekniset tiedot
- > Hammashihnojen vaihto Audi-, Mitsubishi-, Opel-, Renault- ja VW-moottoreissa.
- > Mittaus- ja asennustyökalujen käyttö

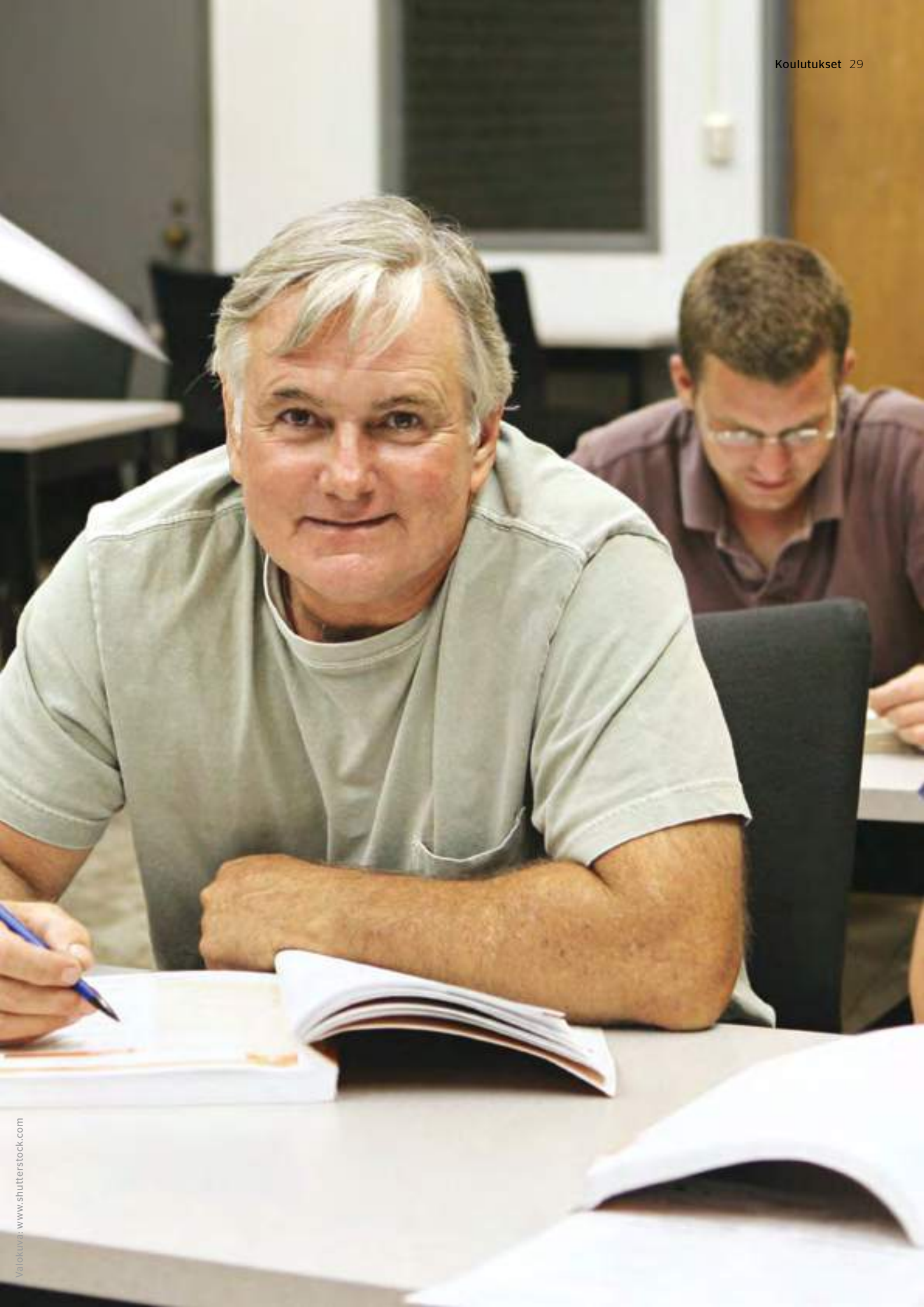
Kohderyhmä: Kokeneet mekaanikot, mekaanikot ja harjoittelijat

Ryhmäkoko: 8...12 henkeä

Kesto: n. 6 tuntia

Hinta: kysy ContiTech jälleenmyyjältä

Ilmoittautuminen: paikallisen ContiTech-jälleenmyyjän kautta





Yhteydenotto

Online:
www.contitech.de/aam
aam@ptg.contitech.de

Teknisen tuen hotline
+49 (0)511 938-5178

Facebook:
www.facebook.com/contitech.aam

FAQ Corner:



Tekniset kysymykset:



Painotuotteiden ja digitaalisen aineiston
tilaukset: www.contitech.de/mediaservice



Tilaa uutiskirje:



Ladattava tiedotemateriaali:



ContiTech

Power Transmission Group

Markkinasegmentti

Autoalan jälkimarkkinat

Yhteystiedot

ContiTech Antriebssysteme GmbH

Hanover, Germany

Tech. Hotline +49 (0)511 938 - 5178

aam@ptg.contitech.de

Paikallinen jälleenmyyjäsi:

www.contitech.de/contactlocator



Tuotetietoja, ohjeita ja muuta

teknistä tietoa on saatavilla

PIC-palvelusta osoitteessa

www.contitech.de/pic tai

skannaamalla QR-koodin.

Sertifioinnit



ContiTech. Engineering Next Level

Continental Groupin yksikkönä ContiTech on tunnustettu innovaatioiden ja teknologian johtaja kumi- ja muovitekniikassa. Vankkana alan toimijana suunnittelemme ratkaisuja asiakkaiden kanssa ja asiakkaille maailmanlaajuisesti. Räätylöödyt ratkaisumme on mukautettu markkinoiden tarpeisiin. Syvällisen materiaalien ja prosessien osaamisellamme kykenemme kehittämään huippuluokan tekniikkaa ja samalla varmistamaan luonnonvarojen vastuullisen käytön. Pystymme nopeasti reagoimaan teknisiin trendeihin, kuten toimintojen yhdistämiseen, kevyeen suunnitteluun sekä monimutkaisten rakenteiden vähentämiseen, ja tarjoamme valikoiman näihin liittyviä tuotteita ja palveluita. Siten olemme valmiita auttamaan, kun tarvitset meitä.