

Link do produktu: <https://www.taniosat.pl/vw-bus-transporter-t4-1990-2003-poradnik-instrukcja-sam-naprawiam-usterki-p-5414.html>



VW BUS TRANSPORTER T4 (1990-2003) poradnik instrukcja Sam naprawiam usterki

| | |
|--|--|
| Cena | 89,99 zł |
| Waga produktu z opakowaniem jednostkowym | 0.76 |
| Szerokość produktu | 19.5 |
| Wysokość produktu | 24.5 |
| Seria | Sam Naprawiam Samochód |
| Okładka | mięka |
| Wydawnictwo | Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ |
| Tytuł | Volkswagen Transporter |
| Autor | Hans-Rudiger Etzold |
| Nośnik | książka papierowa |
| Rok wydania | 2011 |
| Język publikacji | polski |
| Gatunek | Motoryzacja, transport |
| Liczba stron | 384 |
| ISBN | 9788320618037 |
| Numer wydania | 3 |

Opis produktu

Bogato ilustrowany fachowy poradnik dla użytkowników samochodów dostawczych Volkswagen Transporter (oznaczenie fabryczne T4) i pochodnych odmian Caravelle, Multivan oraz Kalifornia, produkowanych od września 1990 do stycznia 2003 roku, wyposażonych w silniki benzynowe: czterocylindrowe 2,0 dm³ typu AAC (84 KM), pięciocylindrowe 2,5 dm³ o mocy 110 KM (typu AAF i ACU) lub 115 KM (typu AET, APL i AVT), sześciocylindrowe 2,8 dm³ o mocy 140 KM (typu AES) lub 204 KM (typu AMV); silniki wysokoprężne: czterocylindrowe 1,9 dm³ o mocy 60 KM (typu 1X) lub 68 KM (typu ABL), pięciocylindrowe 2,4 dm³ o mocy 75 KM (typu AJA) lub 78 KM (typu AAB) i 2,5 dm³ o mocy 88 KM (typu AJT), 102 KM (typu ACV, AXL i AYC) oraz 150 KM (typu AHY i AXG) z mechanicznymi i automatycznymi skrzynkami przekładniowymi.

Podano m.in. plan obsługi, dokładny opis czynności obsługowych i naprawczych możliwych do wykonania we własnym zakresie oraz schematy instalacji elektrycznej (dla modeli od I 2000).

H.R. Etzold



VOLKSWAGEN TRANSPORTER



Sam naprawiam samochód

Volkswagen Bus / Transporter T4 (IX 1990 - I 2003) - wyposażone w silniki:

- **benzynowe:**

2.0 (62 kW / 84 KM) - IX 1990 - I 2003,

2.5 (81 kW / 110 KM) - XII 1990 - VII 1996,

2.5 (85 kW / 115 KM) - VIII 1996 - I 2003,

2.8 V6 (103 kW / 140 KM) - I 1996 - V 2000,

2.8 V6 (150 kW / 204 KM) - V 2000 - I 2003

- **diesel'a:**

1.9 (45 kW / 60 KM) - IX 1990 - VII 1996,

-
- 1.9 (50 kW / 68 KM) - X 1992 - I 2003,
 - 2.4 (55 kW / 75 KM) - IV 1997 - I 2003,
 - 2.4 (57 kW / 78 KM) - IX 1990 - III 1997,
 - 2.5 (65 kW / 88 KM) - IV 1998 - I 2003,
 - 2.5 (75 kW / 102 KM) - VIII 1995 - I 2003,
 - 2.5 (111 kW / 150 KM) - IV 1998 - I 2003

- z serii **Sam naprawiam samochód** - H.R. Etzold - **instrukcja napraw, eksploatacji i obsługi technicznej** (tzw. książka warsztatowa), **język polski**, WKŁ 2015, dodruk 2020, wyd. 4, 384 str, format 19,5 x24,5 cm, 644 ilustracje, 15 tablic, waga 0,78 kg

- zawiera dane eksploatacyjne, techniczne i regulacyjno - naprawcze, technologię napraw silnika, układu zasilania, chłodzenia, zapłonowego, ogrzewania, sprzęgła, skrzyni biegów, układu napędowego, zawieszenia, układu kierowniczego, hamulców, osprzętu elektrycznego (w tym schematy elektryczne), układu wydechowego - bogato ilustrowany

- kod produktu: WK-VW-T4

- spis treści:

Do Czytelnika 10

SILNIK 11

Wiadomości wstępne 11

Wymontowanie i zamontowanie silnika (silnik benzynowy 4-cylindrowy) 14

Ustawianie chłodnicy w położeniu obsługi 18

Wymontowanie i zamontowanie dolnej osłony przedziału silnika 19

Luzowanie i napinanie paska zębatego (silnik benzynowy 4-cylindrowy) 21

Wymontowanie i zamontowanie paska zębatego (silnik benzynowy 4-cylindrowy) 21

Wymontowanie i zamontowanie głowicy cylindrów (silnik benzynowy i wysokoprężny 4-cylindrowy) 24

Wymontowanie i zamontowanie wałka rozrządu (silnik benzynowy 4-cylindrowy) 30

Luzowanie i napinanie oraz sprawdzanie naciągu paska zębatego (silnik wysokoprężny 4 cylindrowy) 34

Wymontowanie i zamontowanie paska zębatego, ustawianie rozrządu (silnik wysokoprężny 4-cylindrowy) 35

Luzowanie i napinanie oraz sprawdzanie naciągu paska zębatego (silnik benzynowy 5-cylindrowy) 42

Wymontowanie i zamontowanie paska zębatego (silnik benzynowy 5-cylindrowy) 43

Wymontowanie i zamontowanie głowicy cylindrów (silnik benzynowy i wysokoprężny 5-cylindrowy) 46

Sprawdzanie i regulacja naciągu paska zębatego (silnik wysokoprężny 5-cylindrowy) 53

Wymontowanie i zamontowanie pasków zębatych (silnik wysokoprężny 5-cylindrowy) 54

Sprawdzanie popychaczy hydraulicznych 59

Sprawdzanie ciśnienia sprężania 60

Wymiana i regulacja naciągu pasków klinowych 62

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja naciągu paska wieloklinowego 63

Typowe niesprawności silnika 66

Układ zapłonowy 67

Wiadomości wstępne 67

Wymontowanie i zamontowanie rozdzielacza zapłonu 71

Sprawdzanie zintegrowanej cewki zapłonowej 72

Sprawdzanie czujnika Halla 73

Sprawdzanie i regulacja kąta wyprzedzenia zapłonu 74

Świece zapłonowe 76

Typowe niesprawności układu zapłonowego 78

Układ smarowania 79

Wiadomości wstępne 79

Dynamiczna sygnalizacja ciśnienia oleju 81

Sprawdzanie ciśnienia i czujnika ciśnienia oleju 82

Typowe niesprawności układu smarowania 86

Układ chłodzenia 87

Wiadomości wstępne 87

Wymiana cieczy chłodzącej 90

Wymontowanie, sprawdzanie i zamontowanie termostatu 92

Wymontowanie i zamontowanie pompy cieczy chłodzącej 92

Wymontowanie i zamontowanie chłodnicy 93

Sprawdzanie szczelności układu chłodzenia 94

Sprawdzanie wyłącznika termicznego wentylatora elektrycznego 94

Sprawdzanie wyłącznika termicznego obiegu cieczy chłodzącej 95

Typowe niesprawności układu chłodzenia 95

Obwód doprowadzenia paliwa 96

Wiadomości wstępne 96

Wykonanie i podłączenie obwodu zdalnego sterowania pompą paliwa 96

Sprawdzanie pompy paliwa 97

Sprawdzanie przełącznika pompy paliwa 99

Wymontowanie i zamontowanie pompy paliwa oraz czujnika poziomu paliwa 100

Układ pochłaniania par paliwa 103

Regulacja linki przepustnicy 104

Regulacja linki urządzenia rozruchowego zimnego silnika wysokoprężnego 104

Układ wtryskowy silnika benzynowego 105

Wiadomości wstępne 105

Sprawdzanie prędkości obrotowej biegu jałowego i zawartości CO 107

Sprawdzanie stabilizacji biegu jałowego 110

Sprawdzanie i regulacja tłumika zamykania przepustnicy 111

Wymontowanie i zamontowanie wtryskiwaczy paliwa 112

Sprawdzanie wtryskiwaczy paliwa 113

Wartości rezystancji czujnika temperatury 114

Sprawdzanie i regulacja wyłącznika biegu jałowego 114

Sprawdzanie podgrzewania powietrza dolotowego 115

Typowe niesprawności układu wtryskowego silnika benzynowego 120

Układ wtryskowy silnika wysokoprężnego 122

Wiadomości wstępne 122

Urządzenie podgrzewające filtr paliwa 124

Sprawdzanie układu podgrzewania wstępnego silników z komorą wirową 124

Wymontowanie i zamontowanie świec żarowych 126

Sprawdzanie układu podgrzewania wstępnego silników z wtryskiem bezpośrednim 127

Sprawdzanie i regulacja prędkości obrotowej biegu jałowego i maksymalnej prędkości obrotowej 127

Wymontowanie i zamontowanie wtryskiwaczy paliwa 129

Sprawdzanie początku tłoczenia pompy wtryskowej 130

Turbosprężarka 133

Typowe niesprawności układu wtryskowego silnika wysokoprężnego 134

Układ wylotowy 136

Wiadomości wstępne 136

Wymontowanie i zamontowanie układu wylotowego 137

Wymiana zacisków sprężystych 141

Wymontowanie i zamontowanie tłumika tylnego z tylną rurą wylotową 141

Wymontowanie i zamontowanie sondy lambda 142

Działanie katalizatora spalin 142

Użytkowanie samochodu z katalizatorem 143

SPRZĘGŁO 144

Wiadomości wstępne 144

Wymontowanie, sprawdzanie i zamontowanie sprzęgła 146

Odpowietrzanie obwodu sterowania sprzęgłem 149

Wymontowanie, zamontowanie oraz sprawdzanie linki sprzęgła 150

Typowe niesprawności sprzęgła 151

SKRZYŃKA PRZEKŁADNIOWA I MECHANIZM

ZMIANY BIEGÓW 153

Wymontowanie i zamontowanie skrzynki przekładniowej 153

Sprawdzanie poziomu oleju w skrzynce przekładniowej 160

Automatyczna skrzynka przekładniowa 161

Napęd wszystkich kół 161

Mechanizm zmiany biegów 162

Regulacja i sprawdzanie działania mechanizmu zmiany biegów 162

ZAWIESZENIE PRZEDNIE I PÓŁOSIE NAPĘDOWE 166

Wiadomości wstępne 166

Podpieranie wahacza górnego 168

Wymontowanie, zamontowanie i sprawdzanie amortyzatora 169

Wymontowanie i zamontowanie półosi napędowych 169

Rozkładanie i składanie półosi 172

ZAWIESZENIE TYLNE 175

Wymontowanie i zamontowanie amortyzatora 177

Wymontowanie i zamontowanie sprężyny śrubowej 177

UKŁAD KIEROWNICZY 179

Wiadomości wstępne 179

Wymontowanie i zamontowanie zespołu poduszki powietrznej z koła kierownicy 180

Wymontowanie i zamontowanie koła kierownicy 181

Wymontowanie i zamontowanie przegubu drążka kierowniczego 181

Sprawdzanie szczelności urządzenia wspomagającego układ kierowniczy 183

Odpowietrzanie urządzenia wspomagającego układ kierowniczy 183

USTAWIENIE KÓŁ 185

Wiadomości ogólne 185

Warunki sprawdzania ustawienia kół 186

UKŁAD HAMULCOWY 187

Wiadomości wstępne 187

Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych hamulców przednich (zacisk przesuwny Lucas) 188

Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych hamulców przednich (zacisk pływający Lucas) 191

Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych hamulców przednich (zacisk przesuwny ATE, Teves) 193

Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych hamulców tylnych 195

Zapobieganie głośnej pracy hamulców tarczowych 197

Sprawdzanie grubości tarczy hamulca 197

Wymontowanie i zamontowanie tarczy hamulca oraz zacisku hamulca 198

Wymontowanie i zamontowanie bębna hamulca tylnego 200

Wymontowanie i zamontowanie szczęk hamulca tylnego 200

Podstawowa regulacja hamulców tylnych 202

Regulacja hamulca awaryjnego 203

Płyn hamulcowy 204

Odpowietrzanie układu hamulcowego i wymiana płynu hamulcowego 205

Wymontowanie i zamontowanie cylinderka rozpieracza hamulca bębnowego 206

Wymiana sztywnych i elastycznych przewodów hamulcowych 207

Sprawdzanie urządzenia wspomagającego 207

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja wyłącznika świateł hamowania 208

Urządzenia ABS i EDS 208

Typowe niesprawności układu hamulcowego 210

KOŁA I OGUMIENIE 213

Wiadomości wstępne 213

Oznakowanie opon i obręczy kół 214

Przestawianie i wyrównywanie kół 215

Zasady użytkowania opon 216

Łańcuchy przeciślizgowe 217

Wyjmowanie koła zapasowego 217

Wpływ warunków eksploatacji na zużycie opon 217

Przyczyny nieprawidłowego zużycia opon 218

NADWOZIE 220

Wiadomości wstępne 220

Wymontowanie i zamontowanie błotnika przedniego 221

Wymontowanie i zamontowanie zderzaka przedniego 221

Wymontowanie i zamontowanie zderzaka tylnego 222

Wymontowanie i zamontowanie osłony chłodnicy 224

Wymontowanie i zamontowanie przedniej belki nadwozia 225

Wymontowanie i zamontowanie pokrywy przedziału silnika 226

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja pokrywy tylnej 229

Wymontowanie i zamontowanie amortyzatora gazowego pokrywy tylnej 231

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja drzwi 231

Wymontowanie i zamontowanie nastawnika centralnego blokowania drzwi 233

Wymontowanie i zamontowanie pokrycia drzwi 234

Wymontowanie i zamontowanie szyby drzwi 235

Wymontowanie i zamontowanie mechanizmu podnoszenia szyby 236

Wymontowanie i zamontowanie uszczelki drzwi 236

Wymontowanie i zamontowanie klamki oraz zamka drzwi 236

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja drzwi przesuwanych 237

Wymontowanie i zamontowanie drzwi tylnych 241

Wymontowanie i zamontowanie listwy osłonowej oświetlenia tablicy rejestracyjnej 242

Wymontowanie i zamontowanie lusterka zewnętrznego, wymiana szkła lusterka 242

Wymontowanie i zamontowanie lusterka wewnętrznego 244

Wymontowanie i zamontowanie siedzeń przednich 244

Wymontowanie i zamontowanie środkowego rzędu siedzeń 245

Wymontowanie i zamontowanie siedzeń tylnych 245

Wymontowanie i zamontowanie schowka 246

Wymontowanie i zamontowanie silnika dachu rozsuwanego 246

Sprawdzanie i regulacja równoległości prowadzenia dachu rozsuwanego 246

Wyposażenie kempingowe 247

Wiadomości wstępne 247

Wymontowanie i zamontowanie urządzenia do ładowania akumulatorów 247

Wymontowanie i zamontowanie dodatkowych akumulatorów 248

Wymontowanie zbiornika gazu 249

Wymontowanie i zamontowanie zewnętrznego gniazda wtykowego 249

Wymontowanie i zamontowanie wyświetlacza informacji 250

Wymontowanie lamp oświetlenia wewnętrznego 250

Wymontowanie szuflady szafki kuchennej 251

Wymontowanie zaworu wodnego i wyłącznika pompy 251

Wymontowanie pompy i czujnika poziomu wody 252

Wymontowanie zbiornika świeżej wody 253

Wymontowanie zbiornika ścieków 253

Wymontowanie zaworu do opróżniania zbiornika ścieków 254

Wymontowanie zaworu odpływowego zlewozmywaka 254

Wymontowanie zlewu z miejscem do gotowania 254

Wymontowanie skrzyni chłodniczej 256

Wymontowanie ławki do siedzenie i leżenia 258

Wymontowanie zamykanej przegrody schowka 258

Wymontowanie szafki wiszącej 258

Wymontowanie szafki kuchennej 259

Wymontowanie szafki ubraniowej 263

Wymontowanie dachu podnoszonego 264

Wymontowanie i zamontowanie osłony mieszkowej dachu podnoszonego 266

OGRZEWANIE I PRZEWIETRZANIE WNĘTRZA 267

Wiadomości wstępne 267

Wymontowanie i zamontowanie króćca dolotowego 267

Sprawdzanie oraz wymontowanie i zamontowanie dmuchawy układu ogrzewania 269

Wymontowanie i zamontowanie nawiewów 269

Wymontowanie i zamontowanie zespołu regulacji ogrzewania 270

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja cięgien sterowania ogrzewaniem 271

Wymontowanie i zamontowanie dodatkowego wymiennika ciepła 273

Typowe niesprawności układu ogrzewania 275

WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE 276

Wiadomości wstępne 276

Zamontowanie dodatkowego wyposażenia elektrycznego 279

Poszukiwanie niesprawności w instalacji elektrycznej 279

Sprawdzanie żarówek 280

Sprawdzanie silników elektrycznych 280

Sprawdzanie wyłączników 281

Sprawdzanie czujników 281

Sprawdzanie przekaźników 282

Sprawdzanie silnika wycieraczki 282

Sprawdzanie kierunkowskazów 283

Sprawdzanie świateł hamowania 284

Zabezpieczenie samochodu przed kradzieżą 284

Sprawdzanie sygnału dźwiękowego 285

Sprawdzanie ogrzewanej szyby tylnej 286

Wymiana bezpieczników 286

Akumulator 287

Wymontowanie, zamontowanie i sprawdzanie akumulatora 287

Ładowanie akumulatora 289

Przechowywanie akumulatora 290

Samoczynne rozładowywanie się akumulatora 290

Typowe niesprawności akumulatora 291

Alternator 292

Wiadomości wstępne 292

Sprawdzanie napięcia alternatora 293

Wymontowanie i zamontowanie alternatora 293

Sprawdzanie i wymiana szczotek węglowych alternatora i regulatora napięcia 295

Typowe niesprawności alternatora 296

Rozrusznik 296

Wiadomości wstępne 296

Wymontowanie i zamontowanie rozrusznik 297

Sprawdzanie oraz wymontowanie i zamontowanie wyłącznika elektromagnetycznego 298

Typowe niesprawności rozrusznika 299

Oświetlenie i sygnalizacja 300

Wykaz żarówek 300

Wymiana żarówek oświetlenia zewnętrznego 300

Wymiana żarówek oświetlenia wewnętrznego 303

Wymontowanie i zamontowanie reflektora i lampy kierunkowskazu 304

Ustawianie świateł 305

Wymontowanie i zamontowanie nastawnika regulującego zasięg świateł 306

Wymontowanie i zamontowanie reflektora przeciwmgłowego 306

Wymontowanie i zamontowanie lampy tylnej 307

Wskaźniki i osprzęt dodatkowy 307

Wymontowanie i zamontowanie zespołu wskaźników z osłoną 307

Wymontowanie i zamontowanie wyłączników kierunkowskazów i wycieraczki 309

Wymontowanie i zamontowanie wskaźników 310

Wymontowanie i zamontowanie wałka prędkościomierza 310

Wymontowanie i zamontowanie lampek kontrolnych, sprawdzanie diod 311

Sprawdzanie oraz wymontowanie i zamontowanie stabilizatora napięcia 312

Wymontowanie i zamontowanie żarówki oświetlenia zegara cyfrowego 313

Wymontowanie i zamontowanie wyłączników 314

Wymontowanie i zamontowanie radiodbiornika 314

Wprowadzanie kodu radiodbiornika 317

Antena instalowana w szybie 317

Wymontowanie i zamontowanie anteny prętowej 317

Wycieraczki i spryskiwacze szyb 319

Wymiana gumowego pióra wycieraka 319

Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja dyszy spryskiwacza szyby 320

Wymontowanie i zamontowanie mechanizmu napędowego i silnika wycieraczki 321

Sprawdzanie i wymiana pompki spryskiwaczy szyby 323

Typowe niesprawności gumowych piór wycieraków 325

ZABIEGI KONSERWACYJNE I POMOCNICZE 326

Mycie samochodu 326

Pielęgnacja samochodu 326

Ochrona przeciwkorozyjna spodu nadwozia i przestrzeni zamkniętych 328

Pielęgnacja obić tapicerskich 328

Uruchamianie silnika z zastosowaniem akumulatora pomocniczego 328

Holowanie samochodu 330

Unoszenie i podpieranie samochodu 330

Narzędzia 331

OBSŁUGA SAMOCHODU 334

Wiadomości wstępne 334

Obsługa w wydłużonych okresach 334

Przegląd z wymianą oleju silnikowego 335

Plan obsługi 335

CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE 338

Silnik i układ wylotowy 338

Wymiana oleju silnikowego 338

Wzrokowe sprawdzanie wycieków oleju 340

Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego 340

Sprawdzanie poziomu cieczy chłodzącej 340

Wzrokowe sprawdzanie szczelności układu chłodzenia 341

Sprawdzanie gęstości cieczy chłodzącej 341

Wymiana świec zapłonowych 342

Sprawdzanie połączeń elektrycznych 343

Wymiana wkładu filtra powietrza 343

Odwadnianie i wymiana filtra paliwa 344

Sprawdzanie pasków klinowych i wieloklinowych, regulacja naciągu i wymiana pasków zębatych 345

Wzrokowe sprawdzanie układu wylotowego 345

Skrzynka przekładniowa i układ przeniesienia napędu 345

Sprawdzenie osłon gumowych przegubów półosi 346

Wzrokowe sprawdzanie szczelności skrzynki przekładniowej 346

Sprawdzanie poziomu oleju w mechanicznej skrzynce przekładniowej 346

Sprawdzanie poziomu oleju w automatycznej skrzynce przekładniowej 346

Dolewanie i wymiana oleju przekładniowego 347

Sprawdzanie poziomu oleju w przekładni głównej automatycznej skrzynki przekładniowej 348

Układ hamulcowy, ogumienie, koła 348

Sprawdzanie poziomu płynu hamulcowego 348

Sprawdzanie grubości okładzin ciernych hamulców 349

Wzrokowe sprawdzanie przewodów hamulcowych 349

Wymiana płynu hamulcowego 350

Sprawdzanie bieżników opon 350

Sprawdzanie ciśnienia w ogumieniu 351

Sprawdzanie zaworu powietrza 351

Zawieszenie przednie, układ kierowniczy 351

Sprawdzanie luzu w układzie kierowniczym 351

Sprawdzanie poziomu oleju w urządzeniu wspomagania układu kierowniczego 351

Sprawdzanie mieszków drążków kierowniczych 351

Sprawdzanie osłon przegubów drążków kierowniczych i przegubów wahaczy 352

Wyposażenie elektryczne 352

Sprawdzanie akumulatora 352

Sprawdzanie kąta ustawienia ramion wycieraków 353

Zerowanie wskaźnika terminów przeglądów 353

Nadwozie, wnętrze samochodu 354

Wzrokowe sprawdzanie podwozia i nadwozia 354

Smarowanie ograniczników drzwi 354

Wzrokowe sprawdzanie pasów bezpieczeństwa 354

Wymiana filtra przeciwpyłowego 354

SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 355

Wskazówki dotyczące posługiwania się schematami 355

Sposób korzystania ze schematu 355

Układ schematów instalacji elektrycznej 357

Rozmieszczenie bezpieczników i przekaźników 357

Symbole graficzne na schematach instalacji elektrycznej 360

Oznaczenia na schematach instalacji elektrycznej 362

używana w idealnym stanie