# Obsah

**Úvodem** . . . . . 9
Historie traktorů Zetor . . . . . 10
Traktory Zetor UŘ I . . . . . 13
**Přehled výroby traktorů Zetor v letech 1946–2008** . . . . . 17
Počet vyrobených traktorů Zetor podle typů . . . . . 17
Vyobrazení traktorů Zetor vyráběných v letech 1946–2008 . . . . . 20
Popis a technická data traktorů . . . . . 66
Zetor 5011, Zetor 6011, Zetor 6045, Zetor 7011, Zetor 7045 . . . . . 66
Popis a technická data traktorů . . . . . 74
Zetor 5211, Zetor 5245, Zetor 6211, Zetor 6245, Zetor 7211 a Zetor 7245 . . . . 74
Popis a technická data traktorů . . . . . 84
Zetor 5213, Zetor 5243, Zetor 5213 Turbo, Zetor 5243 Turbo . . . . . 84
Popis a technická data traktorů . . . . . 91
Zetor 7711 a Zetor 7745 . . . . . 91
Popis a technická data traktorů . . . . . 96
Zetor 7711 Turbo a Zetor 7745 Turbo . . . . . 96
Popis a technická data traktorů . . . . . 100
Zetor 3320, Zetor 3340, Zetor 4320, Zetor 4340, Zetor 5320, Zetor 5340, Zetor 6320, Zetor 6340, Zetor 7320 Turbo, Zetor 7340 Turbo . . . . . 100
Popis a technická data traktorů . . . . . 116
Zetor 3321 Super, Zetor 3341 Super, Zetor 4321 Super, Zetor 4341 Super, Zetor 5321 Super, Zetor 5341 Super, Zetor 6321 Super, Zetor 6341 Super, Zetor 7321 Super Turbo, Zetor 7341 Super Turbo . . . . . 116
Popis a technická data traktorů . . . . . 132
Zetor 5340 Horal, Zetor 6340 Horal, Zetor 7040 Horal, Zetor 7245 Horal . . . . 132
**Provoz a údržba traktorů Zetor** . . . . . 141
Umístění výrobních čísel . . . . . 141
Typy traktorů a jejich značení . . . . . 142
Utahovací momenty šroubových spojů . . . . . 143
Přehled valivých ložisek na traktorech Zetor UŘ I . . . . . 145
Všeobecné bezpečnostní pokyny . . . . . 150

Odstavení traktoru ... 153
Preventivní denní údržba ... 153
**Motory traktorů Zetor UŘ I** ... 157
Všeobecné údaje o motorech ... 157
Přehled motorů používaných v traktorech Zetor 5011–Zetor 7341 Super Turbo ... 159
Charakteristiky motorů ... 160
Kliková skříň ... 162
Umístění ohřívače chladicí kapaliny ... 162
Víka a ložiska klikové skříně ... 163
Přední víko motoru ... 164
Konstrukční změny klikové skříně ... 164
Vložený válec ... 165
Klikové ústrojí ... 167
Klikový hřídel ... 167
Setrvačník ... 169
Ojnice ... 170
Písty, pístní kroužky, pístní čep ... 171
Rozvodový mechanizmus ... 175
Nastavení rozvodových kol ... 178
Hlava válce ... 179
Těsnění hlavy válce ... 180
Ventily ... 181
Kontrola a seřízení ventilové vůle ... 182
Kompresní tlaky ... 182
Ventilové pružiny, misky a rýhované kuželky ... 183
Vahadla a kozlík vahadel ... 183
Sací potrubí, odtokové potrubí a výfuková příruba ... 183
Mazací systém ... 185
Schéma mazání ... 185
Olejové čerpadlo ... 186
Redukční a pojistné ventily ... 187
Čističe olejů ... 187
Údržba čističů oleje ... 188
Kontrola tlaku oleje ... 189
Chladicí systém ... 190
Vodní čerpadlo ... 192
Řemenice vodního čerpadla a klínové řemeny ... 195
Chladič ... 196
Ventilátory chladicího systému ... 197

Termostat a čidlo teploměru . . . 198
Palivový systém . . . 199
Palivová nádrž . . . 201
Dopravní čerpadlo . . . 202
Hrubý a jemný čistič paliva . . . 203
Vstřikovací soupravy motorů Z 5001 – Z 7302 T . . . 205
Vstřikovače, trysky a elementy motorů Z 5001 – Z 7302 T . . . 206
Vstřikovací soupravy motorů EKO Z 5203 – Z 7303 T . . . 207
Vstřikovače, trysky a elementy motorů EKO, Z 5203–Z 7303 T . . . 208
Drážkové spojky pro pohon vstřikovacích čerpadel . . . 208
Kontrola a seřízení předvstřiku paliva . . . 209
Seřizovací předpisy vstřikovacích souprav . . . 210
Kontrola vstřikovače a trysky . . . 211
Termostart . . . 212
Čistič vzduchu . . . 213
Čistič vzduchu s olejovou náplní . . . 213
Čistič vzduchu suchý . . . 214
Kompresor . . . 216
Kompresor a jeho využití . . . 216
Kompresor s vypínatelnou spojkou . . . 217
Hlava kompresoru . . . 217
Kompresor bez vypínání . . . 218
Spojka . . . 219
Lamely spojky . . . 220
Demontáž a montáž spojky . . . 221
Napínací pružiny vypínacích páček a talířová pružina . . . 222
Seřízení vypínacích páček spojky . . . 223
Vypínací mechanizmus spojky dvojité . . . 224
Turbodmychadlo . . . 226
Typy použitých turbodmychadel na traktorech UŘ I . . . 227
Kontrola vůlí turbodmychadla . . . 227
Demontáž a montáž turbodmychadla . . . 228
Start a vypnutí motoru s turbodmychadlem . . . 228
**Převodové ústrojí** . . . 229
Převodovka . . . 230
Řazení převodovky . . . 230
Násobič točivého momentu . . . 232
Synchronizační spojky . . . 235
Zadní vývodová hřídel . . . 236

Reduktor pro plazivé rychlosti ... 237
Reverzace ... 237
Přední vývodová hřídel ... 237
Rozvodovka ... 239
Diferenciál a jeho seřízení ... 239
Uzávěrka diferenciálu a její seřízení ... 240
Zadní náprava ... 241
Koncový převod a rychlosti traktorů ... 242
Nastavení portálu zadní nápravy ... 243
**Přední náprava** ... 245
Přední nehnaná náprava ... 245
Vymezení axiální vůle nápravy ... 245
Pevné a odpružené výsuvné nástavce ... 246
Změna odpruženého nástavce na blokovaný ... 247
Nastavení sbíhavosti předních kol ... 247
Přední hnací nápravy ... 247
Zapínání a vypínaní přední hnací nápravy ... 249
Seřízení vypínacího mechanizmu PHN ... 250
Schéma převodů předních hnacích náprav ... 251
Volba počtu zubů kola náhonu PHN ... 252
Přední hnací náprava lehká ... 254
Přední hnací náprava těžká ... 256
Automatická uzávěrka diferenciálu lehké a těžké PHN ... 258
Přední hnací náprava CARRARO ... 260
Těleso nápravy a hnací hřídel ... 261
Sbíhavost předních kol hnací nápravy ... 266
**Řízení** ... 267
Kuličkové řízení ... 268
Seřízení kuličkového řízení a nastavení táhla řízení ... 270
Posilovač řízení ... 271
Čerpadlo posilovače řízení ... 272
Válec posilovače řízení a jeho seřízení ... 274
Seřízení válce posilovače na traktoru ... 275
Táhla posilovače řízení a jejich seřízení ... 276
Hydrostatické řízení ... 276
Řídicí jednotka hydrostatického řízení ... 277
Pracovní válec hydrostatického řízení ... 279
Odvzdušnění hydrostatického řízení ... 281
Nádržky a filtrační vložky hydrostatického řízení ... 282

**Brzdy** ... 283
Nožní bubnová brzda s ruční pásovou brzdou ... 284
Disková brzda suchá ... 286
Kontrola a seřízení diskové brzdy ... 289
Disková brzda mokrá ... 290
Seřízení nožní a ruční mokré diskové brzdy ... 292
Schéma brzdové soustavy ... 293
Schéma vzduchové soustavy ... 294
**Hydraulické zvedací zařízení** ... 295
Regulační hydraulika Zetormatic ... 295
Ovládání regulační hydrauliky ... 296
Rozváděč ... 299
Zvedací mechanizmus ... 300
Přídavné válce hydrauliky ... 302
Závislé čerpadlo a filtrace hydraulického okruhu ... 303
Nezávislé čerpadlo a filtrace oleje ... 304
Přídavný rozváděč hydrauliky ... 308
Zadní tříbodový závěs ... 308
**Elektrické zařízení** ... 311
Schéma elektroinstalace ... 312
Schéma elektroinstalace přístrojové desky traktorů Z 5011 – Z 7045 ... 313
Schéma elektroinstalace traktorů Z 5011 – Z 7045 ... 314
Schéma elektroinstalace přístrojové desky traktorů Z 5211 – Z 7745 Turbo ... 315
Schéma elektroinstalace traktorů Z 5211 – Z 7745 Turbo a traktorů Z 3320 – Z 7340 Turbo (bez přístrojové desky a elektrické instalace kabiny) ... 316
Schéma elektroinstalace kabiny BK 6011 ... 317
Schéma elektroinstalace kabiny BK 7011 ... 318
Schéma elektroinstalace traktorů Z 5213 – Z 5243 Turbo (viniční provedení) ... 319
Schéma elektroinstalace kabiny BK 5213 traktorů Z 5213 – Z 5243 Turbo ... 320
Schéma elektroinstalace přístrojové desky traktorů Z 3320 – Z 7340 Turbo ... 320
Schéma elektroinstalace přístrojové desky traktorů Z 3320 – Z 7340 Turbo s termostartem (motory EKO) ... 321
Schéma elektroinstalace termostartu traktorů Z 5213 – Z 7341 Super Turbo s namontovanými motory EKO (Z 5203 – Z 7303 T) ... 322
Schéma elektroinstalace varovných světel traktorů Z 3320 – Z 7340 Turbo ... 323
Schéma elektroinstalace kabiny BK 6245 traktorů Z 3320 – Z 7340 Turbo ... 324
Schéma elektroinstalace traktorů Z 3321 Super – Z 7341 Super Turbo ... 325
Schéma elektroinstalace kabiny traktorů Z 3321 Super – Z 7341 Super Turbo ... 326
Přístrojová deska ... 327

Umístění přístrojů, spínačů a kontrolek na přístrojové desce traktorů Z 5011 – Z 7340 Turbo ... 328
Umístění přístrojů, přepínačů, spínačů a kontrolek na přístrojové desce u traktorů Z 3321 Super–Z 7341 Super Turbo ... 329
Kontrolkový přístroj traktorů Z 5011 – Z 7340 Turbo ... 331
Sdružený panelový přístroj traktorů Z 3321 Super – Z 7341 Super Turbo ... 332
Spínací skříňka ... 333
Spínací skříňka s klíčkem BOSCH ... 334
Spínací skříňka uzávěru řízení s blokováním ... 335
Spínací skříňka „POLLAK" ... 336
Akumulátorová baterie ... 337
Umístění akumulátorové baterie ... 337
Odpojovač baterie a jeho umístění ... 338
Nabíjecí souprava ... 339
Alternátor a možné náhrady ... 340
Regulátor napětí ... 343
Spouštěč ... 343
Pojistková skříňka ... 345
Zapojení pojistek u traktorů Z 3320 – Z 7340 Turbo ... 346
Zapojení pojistek u traktorů Z 3321 Super – Z 7341 Super Turbo ... 347
Přední světla v masce traktoru a střeše kabiny ... 347
Kontrola a seřízení světel v masce traktoru ... 348
Kontrola seřízení světlometů ve střeše kabiny ... 349
**Karoserie** ... 351
Bezpečnostní kabiny ... 352
Bezpečnostní kabina BK 6011 ... 355
Bezpečnostní kabina BK 7011 ... 357
Bezpečnostní kabina BK 5213 (viniční traktory) ... 359
Bezpečnostní kabina BK 7341 ... 360
Klimatizace ... 365
**Literatura** ... 372
**Závěrem** ... 373
**Rejstřík** ... 374
**Nabídka odborné literatury** ... 385