

Problémy – Diagnóza – Řešení

Problem – Diagnosis – Solution

Problémy a příčiny		Řešení	Problem and cause		Solution
Drážkové řemeny/klíňové řemeny			Multiple V-ribbed belts/fan belts		
	Ztvrdlé lesklé boky ① Nesprávné předpětí ② Poškozené tažné vlákno neodbornou montáží	① Vyměnit řemeny, nastavit správné předpětí ② Vyměnit řemeny, provést odbornou montáž	Hardened, polished flanks ① Incorrect tensioning ② Tension member of belt damaged by incorrect fitting	① Change the belt, adjust tension correctly ② Change the belt, fit properly	
	Nerovnoměrné opotřebení profilu ① Nevyvážené řemenice ② Silné vibrace řemenu	① Zkontrolovat převod, vyrovnat řemenice, zkontrolovat souosost, vyměnit řemeny ② Zkontrolovat předpětí, napnout nebo vyměnit řemeny	Uneven wear on ribs ① Pulleys are not aligned ② Substantial belt vibrations	① Examine the drive. Line up or, if necessary, replace any non-aligned pulleys, change the belt ② Check the tension. If necessary, tighten or change the belt	
	Vysoká hlučnost převodu ① Příliš nízké předpětí ② Překročení životnosti řemenu	① Řemeny napnout nebo vyměnit ② Řemeny vyměnit	Running noises from belt ① Insufficient tension ② Belt past its useful life	① Tighten or change the belt ② Change the belt	
	Praskliny nebo vylomení těla řemenu ① Příliš vysoké nebo nízké předpětí ② Překročení životnosti řemenu ③ Působení cizích těles v převodu	① Vyměnit řemeny, provést odbornou montáž ② ③ Řemeny vyměnit	Cracks/separations in belt body/ribs ① Belt tension is too high/low ② Belt past its useful life ③ Foreign matter	① Change the belt, adjust tension correctly ② ③ Change the belt	
	Přetržení řemenu po krátké době běhu ① Poškození tažných vláken v důsledku špatné montáže ② Příliš vysoké předpětí	① Vyměnit řemeny, provést odbornou montáž ② Vyměnit řemeny, nastavit správné předpětí	Crack in the belt after a short running time ① Tension members damaged as a result of incorrect fitting ② Belt excessively tensioned	① Change the belt, fitting it correctly ② Change the belt, adjust tension correctly	
	Znečištění řemenů ① Netěsnost na motoru nebo jiné části stroje (např. stopy oleje, chladicí kapaliny apod.)	① Odstranit netěsnosti, vyměnit řemeny	Dirt accumulation on the belt ① Leaks in the engine or engine compartment (e.g. escape of oil, antifreeze etc.)	① Repair leak(s), change the belt	
Drážkové řemeny			Multiple V-ribbed belts		
	Poškození hřbetu řemenů ① Poškození napínací kladky (neotáčí, poškozená styková plocha např. vlivem cizích částic)	① Vyměnit napínací kladku, vyměnit řemeny	Damage to the back of the belt ① Back idler pulley defective (sluggish, surface damaged, e.g. by foreign matter)	① Change the belt, replace the back idler pulleys	
	Vysoké opotřebení profilu řemenů ① Řemenice, kladka je poškozena (neotáčí se) ② Nesouosé řemenice	① Vyměnit řemenice, kladku, vyměnit řemeny ② Srovnat řemenice a kladky, vyměnit řemeny	Unacceptable wear of belt ribs ① Pulleys/idlers/assemblies defective (sluggish) ② Pulleys not aligned	① Replace pulleys/idlers/assemblies, change the belt ② Align or replace pulleys, change the belt	
Klíňové řemeny			Fan belts		
	Ztvrdlé lesklé boky řemenů (různé napnuté řemeny v sadě) ① Nesouosé řemenice ② Poškození tažných vláken v důsledku neodborné montáže ③ Špatný výběr řemenů do sady	① Zkontrolovat převod, nesouosé řemenice a novou sadu řemenů správně namontovat ② Vyměnit řemeny, provést odbornou montáž ③ Používat pouze kompletní sady řemenů	Hardened, polished flanks (different tension values for belts of sets) ① Pulleys not aligned ② Tension member of belt damaged by incorrect fitting ③ Mismatching of belts	① Examine the drive, line up non-aligned pulleys and fit a new set of belts ② Change the belt, fitting it correctly ③ Always replace a complete set of belts	
	Silné opotřebení boků/popraskané boky řemenů ① Vysoký prokluz ② Nesouosé řemenice ③ Poškozené (vymlévané) drážky řemenice	① Vyměnit řemeny, nastavit správné předpětí ② Zkontrolovat převod, srovnat nesouosé řemenice a napínací kladky ③ Srovnat nebo vyměnit řemenice, vyměnit řemeny	Excessive wear on flanks/flanks brittle ① Excessive slip ② Pulleys not aligned ③ Pulley grooves with uneven wear	① Change the belt, adjust the tension correctly ② Examine the drive, line up or, if necessary, replace any non-aligned pulleys ③ Line up or, if necessary, replace any non-aligned pulleys	

Drážkové a klíňové řemeny
V-ribbed belts and V-belts



TYMA CZ, s.r.o.
Na Pískách 731/12
CZ - 400 04 Trmice
Phone +420 475 655 010
Email: info@tyma.cz
www.tyma.cz



Problémy – Diagnóza – Řešení

Problem – Diagnosis – Solution

	Problémy a příčiny	Řešení	Problem and cause	Solution
	Ozubené řemeny Vysoká hlučnost ① Vysouosost řemenic: řemen hvizdá, píská ② Malé předpětí: řemen je volný, naráží na kryt	① ② Nastavit správné předpětí	Timing belts Running noises from belt ① Tension too high: Belt whines, whistles ② Tension too low: Belt knocks against covering	① ② Adjust tension properly
	Opořebení boků řemenu ① Nesouosost řemenic: řemen sjíždí k jedné straně, bočníci ② Axiální přesazení řemenic: řemen nemůže běžet rovně ③ Poškození bočnice ④ Vůle v ložiskách nebo jiných dílech	① ② Zkontrolovat převod, vyrovnat řemenice, zkontrolovat souosost, vyměnit řemen ③ ④ Vyměnit řemenici resp. kladku a řemen	Edge wear ① Belt not parallel to axis: Belt runs against flanged pulley ② Wheels axially off-centre: Timing belt cannot be properly aligned ③ Flanged pulley has flaws ④ Bearing play in components	① ② Check drive, line up or, if necessary, replace any non-aligned pulleys, change the belt ③ ④ Replace idler/tensioning pulleys, change the belt
	Opořebení tkaniny v zubové mezeře ① Nastaveno vysoké předpětí ② Řemen se při chodu přehřívá ③ Opořebení zubů řemenic	① Nastavit správné předpětí, vyměnit řemen ② Odstranit příčiny (např. při chodu za studena) nastavit správné podmínky, vyměnit řemen ③ Vyměnit řemenice, vyměnit řemen	Fabric wear in the tooth root ① Belt excessively tensioned ② Belt is overheating ③ Timing belt pulley is worn out	① Change the belt, adjust tension correctly ② Find out cause (e.g. check cold performance), take corrective action, change the belt ③ Replace timing belt pulley, change the belt
	Opořebení boků zubů/praskliny na zubech, odstřížené zuby ① Příliš vysoké nebo nízké předpětí ② Působení cizích těles v převodu ③ Neotácející se řemenice nebo kladka	① Nastavit správné předpětí, vyměnit řemen ② Odstranit cizí tělesa, zkontrolovat převod a zakrytování, vyměnit řemen ③ Odstranit příčiny (např. vadné ložisko) nastavit správné podmínky, vyměnit řemen	Unacceptable wear of tooth flanks/base separating and tooth shearing ① Tension too high/low ② Trapped foreign matter ③ Jammed timing belt pulley or tensioning pulley	① Change the belt, adjust tension properly ② Remove foreign matter, check covering is seated properly, change the belt ③ Find out cause (e.g. defective bearing), take corrective action, change the belt
	Zuby a tkanina jsou odtrženy od těla řemenu ① Netěsnost na motoru nebo jeně části stroje (např. stopy oleje, chladicí kapaliny apod.)	① Utěsnit netěsnosti, vyměnit řemen	Teeth and fabric separating from belt body ① Leaks in the engine or engine compartment (e.g. escape of oil, antifreeze etc.)	① Repair leak(s), change the belt
	Podélné drážky na zubech ① Působení cizích těles v převodu ② Poškozené ozubení řemenice např. při montáži nebo působením cizích těles apod. ③ Poškození řemenu před nebo při montáži	① Odstranit cizí tělesa, zkontrolovat převod a zakrytování, vyměnit řemen ② Vyměnit řemenice, vyměnit řemen, provést odbornou montáž ③ Vyměnit řemen, provést odbornou montáž	Running marks on teeth side ① Foreign matter in timing belt drive ② Flaws in teeth of timing belt pulley caused by foreign matter or tools during fitting ③ Timing belt damaged before/during fitting	① Remove foreign matter, change the belt, check the cover is seated properly ② Replace timing belt pulley, change the belt, ensuring it is properly fitted ③ Change the belt, ensuring it is properly fitted
	Drážky, poškození hřbetu řemenu ① Příliš vysoká nebo nízká teplota ② Působení cizích medií ③ Zadřené vnější napínací kladka ④ Stárnutí	① Odstranit příčiny (např. výkonnost chlazení) nastavit správné podmínky, vyměnit řemen ② Utěsnit zakrytování, vyměnit řemen ③ Vyměnit kladku a vyměnit řemen ④ Vyměnit řemen, provést odbornou montáž	Cracks on back of timing belt ① Ambient temperature too high/low ② Contact with foreign media ③ Back idler pulley sluggish ④ Ageing	① Find out cause (e.g. check cold performance), take corrective action, change the belt ② Change the belt, check the covering is seated properly ③ Replace pulley, change the belt ④ Change the belt
	Přetržení řemenu po krátké době běhu ① Působení cizích těles nebo medií ② Přeskočení zubů, vůle v zubech řemenice ③ Příliš vysoké nebo nízké předpětí ④ Zlomení řemenu před nebo při montáži	① Utěsnit převod, zakrytování, vyměnit řemen ② Vyměnit řemenice, vyměnit řemen ③ Nastavit správné předpětí, vyměnit řemen ④ Vyměnit řemen, provést odbornou montáž	Timing belt snaps ① Foreign matter in the drive ② Contact with foreign media ③ Excessive tensioning ④ Belt was crimped before/during mounting	① Remove foreign matter/media, change the belt ② Change the belt, check the covering is seated properly ③ Change the belt, adjust tension properly ④ Change the belt and fit it correctly
	Opořebení řemenic nebo kladky ① Vysoká vůle v ložiskách ② Poškozené stykové plochy	① ② Vyměnit řemenice resp. napínací kladku nebo vodící kladky	Defective system components ① Bearing play ② Damaged running surface	① ② Replace the idler, tensioning and/or guide pulley

Ozubené řemeny
Timing belts



TYMA CZ, s.r.o.
Na Pískách 731/12
CZ - 400 04 Třmice
Phone +420 475 655 010
Email: info@tyma.cz
www.tyma.cz

