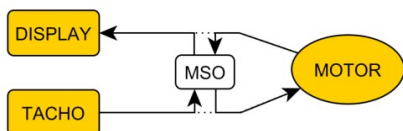


## PearTune MSO „Max Speed Off“

### Funkční popis

**PearTune MSO 4.0** je sada pro „chiptuning“ (dále jen „MSO“, „PearTune“, „zrychlovač“, „čip“) používána pro odstranění rychlostního omezovače příslušenství elektrokola se středovým pohonem Bosch Active, Bosch Performance, CX Line, Active Line PLUS Gen 4, Yamaha PW-X/SE/TE/SE/X2, GIANT, BROSE, SPECIALIZED, FLYON TQ a OLI motor. Zařízení není samostatně funkčním celkem. Zařízení se zapojuje do systému elektrokola s použitím kompatibilních konektorů. Zařízení není nutné nijak nastavovat. Veškerá konfigurace a adaptace na nastavení konkrétního kusu elektrokola je zajištěna automaticky! MSO je zapojeno mezi senzor tachometru a jednotku motoru a mezi displej a jednotku motoru. VEŠKERÉ údaje zůstávají pravdivě zobrazovány. Funkci lze kdykoliv během jízdy vypnout a zapnout stiskem jednoho z tlačítek na display dle tovární konfigurace. Stav zařízení je indikován zobrazením hodnoty 9,9/2,5 na displeji po dobu několika vteřin po aktivaci/deaktivaci.



### Varianty podle systému elektrokola

- "PT-MSO-4.0-B" pro Bosch Active, Performance, CX Line, Active Line PLUS Gen 4
- "PearTune MSO-4.0-SP" pro Specialized 2.1, 1.1 SL
- "PearTune MSO-4.0-Y" PW-X/SE/TE/ST/X2
- "PearTune MSO-4.0-G" pro GIANT Sport/Pro
- "PearTune MSO-4.0-BR" pro všechny modely Brose
- „PearTune MSO-4.0-OL“ pro OLI Sport motor (Crussis)
- "PearTune MSO-4.0-FL" pro FLYON TQ motor

### Servisní menu PearTune MSO

Po vstupu do servisního menu MSO lze:

#### 1. nastavit libovolnou hodnotu maximální rychlosti

POSTUP: navolte na displeji maximální stupeň připomoci - proveďte 10 stisků tlačítek +- s tím, že první dva stisky musí být tlačítkem - a dále (od třetího stisku do desátého) střídavě + a -. Mezi jednotlivými stisky nesmí být větší prodleva než jedna sekunda. Poté se na displeji zobrazí aktuálně nastavená maximální rychlost (zpravidla 99km/h). Nyní již můžete stisky tlačítek +- nastavit Vámi požadovanou maximální rychlost. Po 10s se tato rychlost sama automaticky uloží a servisní menu se uzavře.

#### 2. spustit automatické spárování kola s MSO

POSTUP: navolte na displeji maximální stupeň připomoci - proveďte 13 stisků tlačítek +- s tím, že první dva stisky musí být tlačítkem - a dále (od třetího stisku do třináctého) střídavě + a -

Mezi jednotlivými stisky nesmí být větší prodleva než jedna sekunda. Poté se na displeji na 4s zobrazí číselná hodnota 4. A v zápětí poté, pokud se na displeji zobrazí číselná hodnota v rozmezí 20-25 vaše kolo bylo úspěšně spárováno a MSO se automaticky nastavilo, aby fungovalo ideálně s vaším elektrokolem.

#### 3. Reset automatického spárování kola a MSO

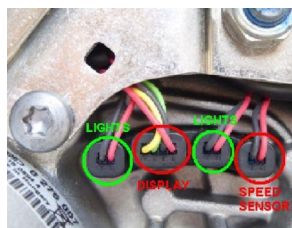
POSTUP: pro opětovné napárování MSO (př. v případě výměny snímače otáček na vašem kole nebo když chcete MSO použít na jiném kole) navolte na displeji maximální stupeň připomoci - proveďte 15 stisků tlačítek +- s tím, že první dva stisky musí být tlačítkem - a dále (od třetího stisku do patnáctého) střídavě + a -. Mezi jednotlivými stisky nesmí být větší prodleva než jedna sekunda.. Poté se na displeji na 10s zobrazí číselná hodnota 3, což znamená, že je čip nastaven zpět do původního "továrního" nastavení a připraven pro opětovné spuštění automatického spárování (bod 2).

### Instalační postup



**MSO-B:** ① sejmout rameno pedálu a plastový kryt středového pohonu (povolením TORX šroubů) na opačné straně, než je umístěn talíř rozety řetězu. Pod tímto krytem jsou umístěny kabely a potřebné konektory.

② Rozpojit čtyřpólový konektor mezi displejem a tělem motoru (DISPLAY) a dvoupólový konektor mezi senzorem tachometru a tělem motoru (SPEED SENSOR).



③ Oba odpovídající konektory na MSO je nutné zapojit místo původních do těla motoru a původní konektory naopak do MSO podle barevného kódování (červený vodič na červený vodič).

④ Pro zachování vodotěsnosti je vhodné použít na původní konektory zapojené do protipólů v MSO teplem smršťitelnou bužírku s lepidlem nebo přiložené plastové krytky. Umístit MSO do vhodné polohy (tělo MSO vzhůru!!) a případně použít na kabeláž elektrikářské stahovací pásky. Namontovat kryt i rameno zpět a kolo je připraveno k testovací jízdě.

### Používání

**MSO-B:** funkci lze kdykoliv zapnout nebo vypnout krátkým stiskem tlačítek +- nebo tlačítka pro asistenci vedení kola (walk button). Funkce tohoto tlačítka zůstává při dlouhém stisku nezměněna. V případě SmartphoneHub COBI je aktivace prováděna jedním dlouhým stiskem jakéhokoliv tlačítka. Aktivita zrychlovače je indikována zobrazením hodnoty 9.9 km/h (2.5km/h) na několik vteřin bezprostředně po zapnutí (vypnutí) zrychlovače.

Při delší jízdě rychlostí nad 25km/h s asistencí je možné, že některé hodnoty na displeji nebudou okamžitě odpovídat skutečnosti. Po určitém čase bez asistence motoru či při zvolnění rychlosti se však hodnoty vždy srovnají. Pro správnou funkci Vašeho elektrokola proto doporučujeme po svižné jízdě elektrokolo ihned vypínat, případně ponechat k automatickému vypnutí. Toto je nezbytně nutné v případě systému s motorem BOSCH Gen 4.

V případě instalace PearTune MSO na úplně nové elektrokolo je na něm třeba před prvním zapnutím čipu ujet nejméně 1km.

Po instalaci PearTune MSO neprovádějte upgrade softwaru. Výrobce nenese žádnou odpovědnost, pokud nebude MSO po provedení upgradu software fungovat správně.

Více informací, novinky, foto, návody k instalaci v pdf a instalační videa najdete také na našem webu: [www.pear-control.com](http://www.pear-control.com)

## Výrobce

PearControl s.r.o.  
Příkopy 1889  
393 01 Pelhřimov  
CZECH REPUBLIC  
[info@pear-control.com](mailto:info@pear-control.com)



## Technické parametry

Rozměry bez kabelů: 20x 15x 3mm

Rozsah napájecího napětí: 5 - 15 V

Maximální odběr: 100 mA

Maximální příkon: 1.5W

Hmotnost: 5 - 30g

Napětí nikde v zařízení, ani uvnitř ani na vstupních/výstupních pinech nepřesahuje 20 V

## Legislativa

Výrobce si vyhrazuje právo na změny. Tento návod je nedílnou součástí prodávaného zařízení. Používáním zařízení PearTune MSO se jeho uživatel zavazuje, že bude upravené elektrokolo používat v souladu s platnou legislativou daného státu **a to i mimo pozemní komunikace, tedy pouze na vlastním pozemku nebo na pozemcích k tomu určených**. Uživatel rovněž bere na vědomí, že provozování kola **mimo vlastní pozemek i s vypnutým, avšak nainstalovaným zařízením PearTune MSO** nemusí být v souladu s legislativou. Výrobce nezaručuje neporušení záruky elektrokola ani nemožnost poškození či zablokování systému elektrokola. Výrobce se zříká zodpovědnosti za jakékoliv škody, ať už na zdraví či na majetku, spojené s instalací či používáním tohoto zařízení.

Výrobce je držitelem certifikátu zkoušek elektromagnetické kompatibility – shoda s předpisy EU (označení CE) a certifikátu o restrikci použití nebezpečných substancí (označení RoHS).