

Technické Řády

Enduro

Včetně předpisů pro Cross-Country



Kapitola 01 – TECHNICKÉ ŘÁDY – ENDURO

01.01	Úvod	87
01.03	Volnost konstrukce	87
01.05	Kategorie a skupiny motocyklů	87
01.07	Třídy	87
01.11	Měření objemu válců	88
01.17	Přepřehování	88
01.18	Telemetrie	88
01.21	Stanovení značky	88
01.23	Definice prototypu	88
01.25	Všeobecná specifikace	88
01.26	Definice rámu motocyklu sólo	88
01.27	Spouštěcí zařízení	88
01.29	Kryt převodového řetězu	88
01.31	Výfukové potrubí	88
01.31	Řídítka	88
01.35	Ovládací páčky	89
01.37	Ovládání plynu	89
01.39	Stupačky	89
01.41	Brzdy	89
01.43	Blatníky	89
01.45	Kapotáž	89
01.51	Pneumatiky pro Enduro	89
01.53	Doplňující specifikace pro sajdkáry	90
01.55	Číslové tabulky	90
01.56	Osvětlení, výstražná zařízení, rychloměry	92
01.61	Čtyřkolky	92
01.63	Palivo, palivo-olejové směsi	92
01.65	Výbava a ochranný oděv	92
01.67	Ochranná přilba	92
01.69	Specifikace - kontrola přileb	92
01.70	Uznané mezinárodní schvalovací značky	92
01.71	Ochrana očí	93
01.73	Národní barvy přileb	93
01.75	Znak FIM	93
01.76	Jezdecká čísla	93
01.77	Kontrola	93
01.79	Kontrola hluku	94
10.80	Instrukce pro použití hlukoměru	95
01.81	Měření času	95
	Obrazové přílohy	96

01.01 ÚVOD

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.03 VOLNOST KONSTRUKCE

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.05 KATEGORIE A SKUPINY MOTOCYKLŮ

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.07 TŘÍDY

Skupiny jsou rozděleny ještě do objemových tříd podle objemu válce, jak se uvádí dále. Všeobecně tyto objemové třídy musí být dodrženy pro všechny mezinárodní podniky. (Avšak viz č. 061.41 a 061.21 technických předpisů pro Enduro ISDE a Enduro Mistrovství Světa)

Kategorie I

Skupina A1:

Třída	Od ccm	Do ccm
50	-	50
80	50	85
100	85	100
125	100	125
175	125	175
250	175	250
450	250	450
500	450	500
750	500	750
1000	750	1000
1300	1000	1300

Skupina B1, B2

Totéž jako ve skupinách A1 a A2 nad 175 ccm.

Kategorie II

Skupina C - Speciální motocykly se dvěma koly

Skupina D - Speciální motocykly se třemi koly

Skupina E - Sněžné skútry

Skupina F - Sprintery a dragstery

Skupina G - Čtyřkolky

Čtyřkolová vozidla do terénu s balónovými pneumatikami, které mají kolo v každém bodě Nejvzdálenější úhlopříčky. Sestávají z jediné integrální jednotky s místem pro jednoho jezdce, který sedí pouze obkročmo, a jsou řízena řídítky. Stejně třídy jako Kategorie I, Skupina A1.

Skupina H – Čtyřkolky jako skupina G ale s pohonem všech čtyř kol.

Kategorie III

Skupina J – Elektrická vozidla (viz čl. 01.82 Technických předpisů pro silniční závody).

01.11 MĚŘENÍ OBJEMU VÁLCŮ

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.17 PŘEPLŇOVÁNÍ

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu

01.18 TELEMETRIE

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu

01.21 STANOVENÍ ZNAČKY MOTOCYKLU

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.23 DEFINICE PROTOTYP U

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.25 VŠEOBECNÁ SPECIFIKACE

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.26 DEFINICE RÁMU MOTOCYKLU SÓLO

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

26.01 Všechny motocykly v parc-fermé musí opatřeny stojanem. Tento stojan musí být pevně namontován na rámu nebo na kyvném ramenu

01.27 SPOUŠTĚCÍ ZAŘÍZENÍ

Spouštěcí zařízení je povinné.

01.29 KRYT PŘEVODOVÉHO ŘETĚZU

29.01 Kryt řetězu musí být na předním řetězovém kole.

29.02 Kryt (sekundárního řetězu) musí být namontován takovým způsobem, aby zabránil zachycení mezi spodní dráhou řetězu a řetězovým kolem zadního kola.

01.31 VÝFUKOVÉ POTRUBÍ

Výfukové potrubí a tlumič výfuku musí splňovat všechny požadavky vyplývající z kontroly hluku. (viz. čl.01.79)

31.02 Každý neoriginální přívěrový systém namontovaný do výfukového systému ovlivňující výsledek měření hluku je zakázán, vyjma schváleného a montovaného systému výrobcem. Seřízení je libovolné

31.03 Nejvzdálenější konec výfukové trubky motocyklu sólo nesmí přesahovat tečnu k nejvzdálenějšímu konci zadní pneumatiky. (Viz obr. S)

01.33 ŘÍDÍTKA

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

33.10 Jsou-li použity chrániče rukou upevněné na řídítkách, musí být z poddajného netříštivého materiálu a musí mít trvalý otvor pro ruku.

33.11 Oprava řídítek ze slitiny lehkých kovů svařováním je zakázána.

33.12 Pro výrobu řídítek nejsou povoleny tyto materiály:

Carbon-carbon, carbon-kevrala nebo kompozitní materiál.!!

01.35 OVLÁDACÍ PÁČKY

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

01.39 STUPAČKY

Stupačky musí být sklápěcího typu a vybaveny zařízením, které je při sklopení vrátí do výchozí polohy konce stupaček musí být zaobleny min. r 8 mm.

01.41 BRZDY

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

01.43 BLATNÍKY A OCHRANA KOL

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

43.02 Přední blatník musí kryt nejméně 100° obvodu kola. Úhel sevřený přímkou vedenou od předního konce blatníku ke středu kola a přímkou vedenou vodorovně středem kola musí být mezi 45° a 60°

43.03 Zadní blatník musí kryt nejméně 120° obvodu kola. Úhel sevřený dvěma přímkami, jednou vedenou od zadního konce blatníku ke středu kola a jednou vedenou vodorovně středem kola nesmí být větší než 20°.

Úhel 20° se měří, když jezdec sedí na motocyklu. (Viz obr. S)

01.45 KAPOTÁŽ

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

01.47 KOLA, RÁFKY A PNEUMATIKY

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

01.51 ENDURO PNEUMATIKY

51.01 Rozměry předních pneumatik nejsou omezeny.

51.03 Pneumatiky s kovovými hroty, (eventuálně v zimě při schválení Mezinárodní jury- viz čl. 51.6), řetězy nebo jinými protismykovými zařízeními nejsou dovoleny. Pneumatiky s lopatkovým (traktorovým) vzorem jsou zakázány.

51.04 VŠEOBECNĚ PNEU

Povoleny jsou pouze pneumatiky, které jsou běžně k dispozici v obchodní síti. Je zakázáno pneumatiky upravovat pomocí chemikálií, dodatečně prořezávat vzorek, používat ohřívače nebo jakýmkoliv způsobem měnit konstrukci pneumatiky musí

být uvedeny v katalogu výrobce nebo na specifikačních listech přístupných veřejnosti.

Pokud se týká zatížení a kódů rychlostí musí být pneumatiky vyrobeny v souladu s normami ETRTO. Pneumatiky musí být označeny homologační značkou pro EVROPU „E“ anebo „DOT“ (American Department of Transportation) u značky DOT musí být i číslo protokolu. Musí odpovídat minimální provozní charakteristice 45M.

Přední i zadní pneumatika musí být schválená pro provoz na pozemních komunikacích a obě musí být na boku označeny „E“ nebo „DOT“.

51.05 Vzorek běhounu zadní pneumatiky má následující specifikaci:

Hloubka běhounu měřená v pravém úhlu k povrchu pneumatiky (ke kterému musí všechny kostky dosahovat) činí maximálně 13 mm (viz obr. S).

51.06 Použití pneumatik opatřenými protismykovými hroty bude definováno ve Zvláštních ustanoveních daného podniku a bude schváleno mezinárodní jury po posouzení momentálního stavu.

Pneumatiky s protismykovými hroty musí vycházet z běžně prodejné pneumatiky a vyrobené v malém množství a jsou schváleny. Tyto se musí objevit v katalogu výrobce nebo v seznamu specifikací a musí být k dispozici široké veřejnosti (viz obr. S).

Rozměry hrotů, počet jejich kusů a metoda montáže musí být v souladu s vnitrostátními právními předpisy země, kde se podnik koná.

01.53 DOPLŇUJÍCÍ SPECIFIKACE PRO SAJDKÁRY

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části předpisu.

01.55 ČÍSLOVÉ TABULKY

Pro Enduro jsou požadovány číselné tabulky a musí vyhovovat následujícím podmínkám:

55.03 Tabulky musí být čtyřhranného tvaru, vyrobeny z tuhého a pevného materiálu; minimální rozměry jsou 285 x 235 mm (viz obr. Všeobecného technického řádu).

55.04 Tabulky nesmí být zakřiveny více než 50 mm ve srovnání s ideální rovinou a nesmí být zahnuty nebo zakryty.

55.05 Jedna tabulka musí být umístěna vpředu se sklonem nejvýše 30° od vodorovnice. Ostatní musí být umístěny svisle po jedné na každé straně motocyklu a lícem ven. Musí být připevněny takovým způsobem, aby byly zřetelně viditelné a nebyly zakryty jinou částí motocyklu nebo jezdcem v poloze pro jízdu.

55.06 Místo snímatelných tabulek může být na karosérii namalována nebo upevněna plocha odpovídajícího rozměru v matných barvách.

55.07 Číslice musí být čitelné a stejně jako podklad v matných barvách aby se na slunci neleskla. Nejmenší rozměry číslic musí být:

výška	140 mm
šířka každé číslice	80 mm
síla tahu	25 mm
mezera mezi dvěma číslicemi	15 mm

55.08 Bude použit anglický způsob psaní číslovek – to znamená jednoduchá svislá čára pro „1“ a jednoduchá šikmá čára pro „7“ (obr. O).

55.09 Všechny ostatní číselné tabulky nebo označení na motocyklu, které by mohly vést k záměně se skutečným číslem, musí být odstraněny ještě před startem podniku.

55.11 Postranní číselné tabulky

Postranní číselné tabulky musí být umístěny nad vodorovnou čarou, vedenou osou zadního kola a přední hrana tabulky musí být za svislou čarou, vedenou 200 mm za stupačkou jezdce.

55.12 Barvy číselných tabulek

Barvy podkladu a číslic se liší podle objemové třídy motocyklu a podle druhu podniku; podrobnosti budou uvedeny ve Zvláštních ustanoveních každého podniku. Barvy musí být matové podle stupnice RAL, tj.:

černá	9005	zelená	6002
žlutá	1003	bílá	9010
červená	3020	purpurová	4006

Barvy číselných tabulek pro:

MISTR. SVĚTA A EVROPY	Enduro 1	černý podklad	bílé číslo
	Enduro 2	červený podklad	bílé číslo
	Enduro 3	žlutý podklad	černé číslo
ISDE	Enduro Jun.	zelený podklad	bílé číslo
	Trophy team	červený podklad	bílé číslo
	Trophy jun.	zelený podklad	bílé číslo
	Svět.cup ženy	purpurový podklad	bílé číslo
	Ostatní kategorie	žlutý podklad	černé číslo

055.13 Čísla musí být aplikována na každý stroj pořadatelem během přejímky. Používání číselné tabulky je povinné pro Šestidenní (ISDE), a jezdec který během soutěže vzdal, ji musí ihned odstranit. V případě sporu o čitelnosti startovního čísla rozhodne s konečnou platností technický komisař.

01.56 OSVĚTLENÍ, VÝSTRAŽNÁ ZAŘÍZENÍ, RYCHLOMĚRY

Stroje a jejich vybavení musí plně odpovídat národním předpisům pro silniční provoz, země, ve které je vozidlo registrováno, jakož i dalším pravidlům specifikovaným ve zvláštních ustanoveních.

Elektrický generátor musí být trvale v činnosti; musí dodávat proud o správném napětí po celou dobu soutěže i při závěrečné kontrole. Elektrické vedení musí být jištěno.

01.63 PALIVO, PALIVO-OLEJOVÉ SMĚSI

Všechny motocykly musí používat bezolovnatý benzín, tak jak je tento termín všeobecně chápán.

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.65 VÝBAVA A OCHRANNÝ ODĚV

Oděv a obuv

Při tréninku a při závodě musí mít jezdci a spolujezdci následující oděv a obuv:

65.01 Jezdci musí mít na sobě ochranný oděv z tkaniny nebo kůže, boty sahající ke kolenům a rukavice z kůže nebo ekvivalentního materiálu.

Chránič hrudě a zad se doporučuje.

65.05 Materiály musí být zkoušeny a ověřeny oficiálním vědeckým ústavem, přičemž bude brána v úvahu odolnost vůči ohni a opotřebení všech částí oblečení, přicházejících do přímého styku s pokožkou. Oděv musí být nehořlavý a může být schválen FMN.

01.67 OCHRANNÁ PŘILBA

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.69 SPECIFIKACE - KONTROLA PŘÍLEB

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.70 UZNANÉ MEZINÁRODNÍ SCHVALOVACÍ ZNAČKY

Evropa - ECE 22 - 05, s indexem „P“ nebo „J“

Japonsko- JIS T 8133 :2007

USA- SNELL M 2010

(viz národní a mezinárodní normy pro přilby v příloze)

01.71 OCHRANA OČÍ

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.73 NÁRODNÍ BARVY PŘÍLEB

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.75 ZNAK FIM

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

01.76 JEZDECKÁ ČÍSLA

Startovní čísla (ve formě náeleků) musí odpovídat následujícímu:

76.01 Musí být použita černá čísla na bílém podkladu.

76.02 Plocha, na které jsou čísla vytištěna: 25 x 25 cm

76.03 Výška číslic: 15 cm

76.04 Šířka číslic: 6 cm

76.05 Šířka písma: 2 cm

76.06 Pouze prostor mimo plochu 25 x 25 cm může být použit pro reklamu.

76.07 Náveky vyrobené z plastického materiálu nejsou dovoleny.

V případě rozporu v čitelnosti

01.77 KONTROLA

77.01 Přejímka – Všeobecně

Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

77.02.1 Technická kontrola musí být provedena následujícím způsobem:

Šestidenní: 2 dny před startem prvního dne

Mistrovství světa a ostatní dvoudenní Endura: 1 den před startem

77.02.2 Technická kontrola musí být provedena podle harmonogramu uvedeného ve Zvláštních ustanoveních podniku.

77.02.3 Jezdec musí osobně předvést čistý motocykl, předepsanou přilbu a řádně vyplněnou a potvrzenou technickou kartu.

77.02.4 Jezdec může předvést pouze jeden motocykl.

77.02.5 Nejdříve musí být provedena zkouška hluku. Tlumič výfuku musí být označen barvou. Hladina hluku musí být zaznamenána v technické kartě.

77.02.7 Celková inspekce motocyklu musí být provedena v souladu s Řády FIM. Převzaté motocykly musí být označeny podle ustanovení čl. 061.44 nebo 062.23 Sportovních řádů FIM pro Enduro.

77.02.8 Jezdci musí potvrdit svůj souhlas podepsáním záznamu. Stroje pak budou umístěny do uzavřeného parkoviště.

77.02.9 Ihned po technické přejímce musí hlavní technický komisař předložit řediteli soutěže seznam převzatých jezdců a strojů s hladinami hluku.

77.02.10 Během podniku v prostorech pro příjezd a odjezd musí technický komisař kontrolovat opravy a výměny prováděné na strojích. Musí kontrolovat, že nebyla poskytnuta žádná cizí pomoc. Musí kontrolovat rovněž stav strojů jejich značení (plomby)

77.02.11 V jednotlivých časových kontrolách musí technický komisař kontrolovat opravy a jinou technickou pomoc. Musí rovněž kontrolovat značení strojů (plombu na rámu), aby se přesvědčil, že nedošlo k výměně motocyklu během soutěže.

77.02.12 V cíli na konci každého dne musí technický komisař překontrolovat všechny části a stav strojů. Jezdec může získat 30 minut navíc, avšak pouze na výměnu nebo opravu tlumiče výfuku (viz čl. 061.44.5 a 062.23.2).

Po dobu 30 minut musí být vybrány tři motocykly na hloubkovou kontrolu případně rozebrání. O tento časový limit se automaticky prodlužuje čas pro UP.

77.02.13 V cíli na konci soutěže musí být překontrolovány všechny značené díly na motocyklech. Po kontrole musí být stroje na 30 minut umístěny v uzavřeném parkovišti pro případ protestu nebo je-li vyžadována další kontrola.

77.02.14 Jestliže musí být motocykl, nebo část motocyklu ověřený a úplně rozebraný, nebo jeho část, musí být tyto označeny (zaplombovány) a přepraven na místo kde je k dispozici potřebné nářadí a mechanici pro demontáž.

Porota musí odložit vyhlášení výsledků závodu.

77.02.15 U demontáže motocyklu nebo jeho části musí být přítomen technický komisař, který učiní rozhodnutí, zda je motocykl nebo prověřovaná část podle Technického řádu.

77.02.16 Pořadatel bude platit náklady pro transport a na kontrolu podle článků 77.02.14 a 77.02.15.

77.02.17 Jestli rozebrání je požadované jury, z důvodu protestu podle článku 77.02.14 a 77.02.15 bude náklady na transport demontáž, přepravu jury hradit prohrávající strana.

77.05 Nebezpečné stroje

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

79.01 KONTROLA HLUKU

Kontrola hluku tlumičů se zkouší metodou "max 2 metr". Dále podle Všeobecné části TŘ (čl. 79.01.)

Poznámka: přípustné hladiny akustického tlaku pro okolní obyvatele a životní prostředí, budou okolí sportovních areálů následující:

- Pro všechny závody ENDURO: 78 dB / na 100m.
- Zvuk se bude měřit s kalibrovaným a homologovaným hlukoměrem ve vzdálenosti 100 m, kolmo k ose závodní dráhy.
- tolerance od +5 dB / A se přidá k těmto stanoveným hodnotám.

79.09 Pokud bude podán protest tak k jeho projednání musí být zdvih motoru řádně vyznačen na boku bloku motoru.

79.17 Kontrola hluku během podniku

Při podniku, kdy je vyžadována kontrola hluku v jeho průběhu, musí stroje odpovídat limitům bez tolerancí dle čl. 79.01

01.80 INSTRUKCE PRO POUŽITÍ HLUKOMĚRU

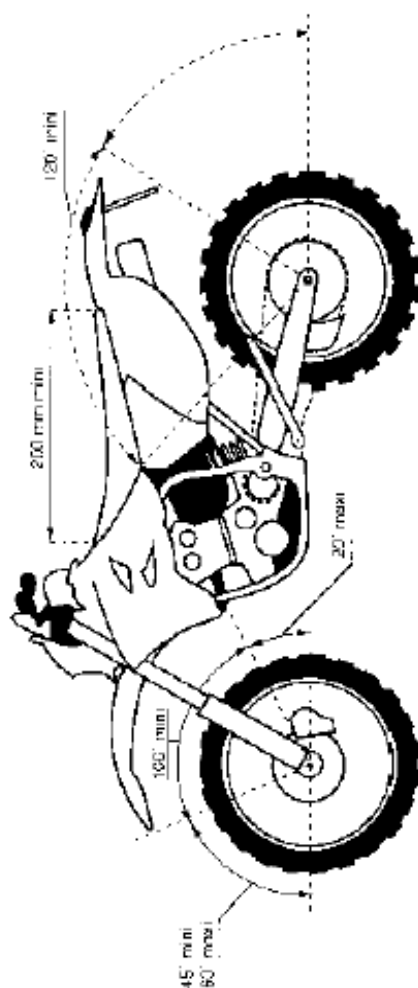
Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecné části Technického předpisu.

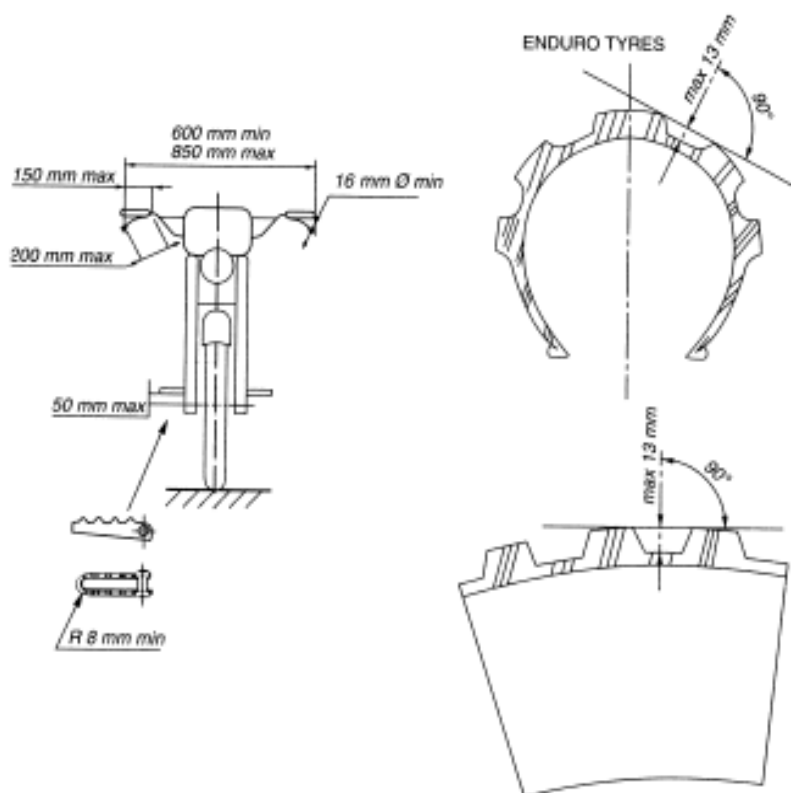
01.81 MĚŘENÍ ČASU

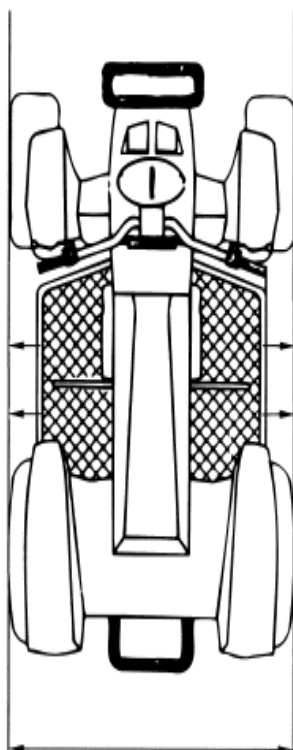
Od 1. 1. 1993 je za měření času zodpovědný sportovní komisař

ENDURO

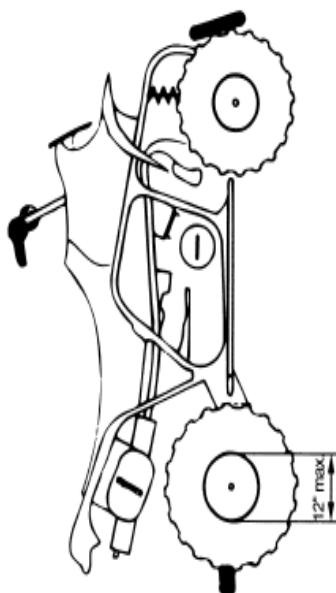
S



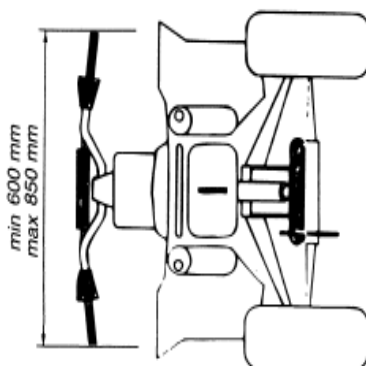




Max. 1300 mm.



12" max



min 600 mm
max 850 mm



(2) Chain guard + (3) protective guard
Saňok interiér + (3) barra de proteccion

