



VELKÝ SROVNÁVACÍ TEST kompaktních hustilek v ceně do 500 Kč

DETAIL VERSUS FYZIKA

VŠICHNI VÍME, ŽE PŘÍRUČNÍ HUSTILKA NA KOLO JE MALÁ, COŽ VE SPOJENÍ S FYZIKÁLNÍMI PRINCIPY DÁVÁ JASNÉ LIMITY, A PŘESTO JI OBTEŽKÁVÁME BŘEMENEM ZNAČNÝCH OČEKÁVÁNÍ. PŘI OBHLÍDCE SOUČASNÉ NABÍDKY NARAZÍTE NA ODLIŠNÁ ŘEŠENÍ PLNÁ ZAJÍMAVÝCH MOMENTŮ. JEJICH SMYSLEM JE ZVÝŠIT POHODLÍ PRÁCE, USNADNIT MANIPULACI, NĚKTERÉ SE DOKONCE SNAŽÍ PŘÍRODNÍ ZÁKONY TAK TROCHU OBELSTÍT. TAKÉ ODTUD PLYNOU ROZDÍLY MEZI JEDNOTLIVÝMI MODELY.

V následujícím testu jsme zaměřili pozornost na podle našeho názoru nejzajímavější kategorii hustilek s hliníkovým tělem v ceně do 500 Kč. Plastová provedení v lecčems ztrácejí, naopak dražší modely už lze považovat za zbytečný luxus, poměr ceny a výkonu u nich přestává být výhodný. Za pětistovku coby horní hranici útraty si můžete dopřát zajímavé produkty, které uspokojí rozměry, výkonem i zpracováním.

Zázraky se nedějí

Mezi devatenácti testovanými modely dostupnými na českém trhu (opět platilo pravidlo, že co značka, to jeden model) jsme neobjevili žádný vysloveně špatný, přesto můžeme konstatovat značné rozdíly. Ty poukazují především na to, jak je dobré ujasnit si před výběrem priority.

Úzký vs. široký

Modely s úzkým pístem znamenají zdlouhavou práci, ale pokud mají dobře zpracovanou rukojeť, lze jimi pohodlně dosáhnout vysokého tlaku. Hodí se hlavně pro silničáře a pro bikery, kterým se defekty vyhýbají. Naopak foukáte-li často objemné pláště, jsou služby pumpy s širokým delším pístem k nezaplacení. Do batohu se i mohutnější modely snadno vejdou a práce s nimi je rychlejší. S velikostí souvisí i zpracování rukojeti – u větších typů skýtá dostatečnou oporu běžné axiální provedení, u menších pump jsme uvítali výklopné madlo.

Teleskop a dvě cesty

Řada výrobců nabízí kompaktní teleskopické hustilky, které dokáží výkon zvýšit zdvojením pístu a při uzamčení jeho větší části poskytují vyšší tlak za relativně nízkého úsilí. Nevýhodou je o něco složitější konstrukce. Jiný charakter práce nabízejí „dvoucestné“ pumpičky pracující i při roztahování. Huštění tak jde trochu rychleji od ruky, ale je namáhavější.

Rozdíly i v detailech

Testované pumpy užívaly čtyři typy napojení na ventilek. Nejjednodušší volil Lezyne – gumovou hadičku opatřenou závitem pro galuskový i auto ventilek. Hadička zajišťuje dobrou těsnost a zároveň snižuje namáhání ventilků. Dalším osvědčeným způsobem je hlava s otočnou gumičkou a trnem – při foukání různých typů duší je nutné přeskládat útroby, ale mechanická jednoduchost a spolehlivost je i zde stoprocentní. Vlastníte-li kola s různými typy ventilků, zvolte hlavu se dvěma otvory nebo provedení s jedním otvorem schopným utěsnit všechny typy ventilů. Jedná se o řešení složitější, ale podle našich zkušeností rovněž spolehlivá.

Až na jedinou výjimku užívaly všechny pumpy úchyt na rám. Jištění v podobě suchého zipu nebo gumičky doporučujeme nepodceňovat. I když hustilky drží zdánlivě velmi spolehlivě – v terénu o ně přijdete snadno. Pokud patříte mezi cyklisty, kteří

preferují převoz hustilky v kapse dresu, měli byste se zaměřit na co nejkratší provedení.

Jak jsme testovali

Test minihustilky – jednoduchá konstrukce, jednoduchá záležitost? Ano i ne, přičemž „ne“ platí zejména o počtu stlačení hustilek. Počítejte s námi: devatenáct kousků, tři kola měření po padesáti stlačení, dále jedno kolo po stu stlačení a na závěr ještě měření účinnosti v rychlosti, to máme... snad raději nepočítat!

Výkon hustilek jsme zjišťovali následovně. V pneumatice (po celý test stejný model, – Schwalbe Smart Sam 2,1" s duší) jsme nastavili tlak na 10 psi a poté jsme měřili přírůstek tlaku z této počáteční hodnoty po padesáti stlačení. Měření jsme opakovali třikrát u každého modelu a poté zprůměrovali.

Dále jsme měřili maximální tlak, který je schopna hustilka vyvinout: hustili jsme – tentokrát galusku – tak dlouho, dokud ještě byly patrné přírůstky tlaku, respektive ruka byla schopna pumpu umáchnout. Zjistili jsme, že pokud už je maximální dosažitelný tlak udán v manuálu, rozdíl mezi papírem a realitou je i značný.

Hmotnost hustilek byla vážena bez úchyty na rám a není zahrnuta do celkového hodnocení.

Celý test byl měřen na digitálním manometru od firmy Schwalbe. Jeho ovládání je velmi jednoduché a intuitivní, výrobce garantuje funkci až do 160 psi (11 barů), přesnost měření činí 0,1 psi.

Jak jsme hodnotili

V hodnocení hustilek je vypíchnuta manipulace (nejen ergonomie tvaru, manipulace při huštění, ale také práce s páčkami či povolování matic při otáčení těsnění apod.). Výkon hustilek souvisí s rozměry, zda je pro vás důležitější kompaktnost provedení nebo rychlost huštění, necháme na vás. Poměr velikostí ukazuje obrázek na této straně.

Pro orientaci

U některých hustilek najdete poměrně nízké hodnoty maximálního dosaženého tlaku. Jste-li bikeři s běžným pláštovým obutím, není proč se děsit – běžný tlak v MTB pláštích se pohybuje zhruba od 20 do 55 psi, testované hustilky tak pro tyto účely lze vesměs označit za dostatečně účinné.

Jiná je situace u MTB galusek, kde je užíván vyšší tlak zhruba v rozpětí 20 do 90 psi (jako u plášťů dle výrobce). Zde už by vás měl mezní dosažitelný tlak zajímat více.

Ještě důležitější je u použití na silničních kolech. V galuskách se používají vysoké tlaky, například u Tufa to je 100–220 psi, u plášťů je to o něco méně (například Schwalbe 80–145 psi).

Text a foto: Karel Kuchler, Petr Štuka, Eda Pinkava, Rudolf Hronza, Markéta Navrátilová



Nová bavlněná trika jsou z kvalitní 100% bavlny s gramáží 200g/m, pro zvýšený komfort nošení je použito drobných konstrukčních specialit a maximálně využito zkušeností renomovaného výrobce trik Bemaniax. Trika Velo jsou vyrobená v omezených malokusových sériích!

Velo T-Love
dámské



Pánská trika jsou nabízena ve velikostech M–XXL, dámské ve velikosti S–L.

490 Kč

Velo T-černé



Velo T-modré



Velo T-lime



objednávejte na

www.iVelo.cz

ACOR AMP-21103

POPIS > dvoucestný model s delším a štíhlým pístem, držákem na rám, výklopnou rukojetí a malou aretační páčkou; kompatibilita pro všechny typy ventilek je zajištěna otočným těsněním v hlavě; rukojeť lze zabezpečit proti nechtěnému vysunutí

TEST > Manipulace s pumpou je solidní, vzhledem k malým rozměrům se drží nepatrně hůře než větší modely. Výkon je velmi slabý, odpovídá úzkému tělu. Naopak vysoké je maximum, jen se se vzrůstající hodnotou tlaku citelněji projevují ostré hrany hlavičky. Acor se tak dobře hodí pro silniční kola.

délka > 24 cm **hmotnost** > 84 g **cena** > 449 Kč

výkon > 3,8 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 120/107 psi **manipulace** > 8

AIRBONE ZT-702 Supernova Pump

POPIS > pumpa miniaturních rozměrů; součástí balení je držák na rám se šroubovací redukcí na galuskový ventil

TEST > Malé rozměry se velice negativně popisují na ergonomii práce i rychlosti huštění, model je tak vhodný pro jezdce, kteří na defekty netrpí a preferují nízké rozměry a hmotnost.

délka > 10 cm **hmotnost** > 56 g **cena** > 440 Kč

výkon > 2,8 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 100/103 psi **manipulace** > 4

AUTHOR AAP Dual Jet

POPIS > hustilka větších rozměrů s teleskopickým pístem a s možností uzamčení velké komory pro pohodlnější dosažení vysokého tlaku; tvarovaná výklopná rukojeť; hlava pro oba typy ventilek, zajištění probíhá pootočením těla o 90°; v balení též úchyt na rám

TEST > Práce s touto hustilkou je velmi rychlá a komfortní. Manipulace s otočnou hlavičkou je nestandardní, nikoliv však obtěžující. Celkově jen zcela minimální ztráta na dovednosti nejlepšího kusu v testu.

délka > 29 cm **hmotnost** > 186 g **cena** > 350 Kč

výkon > 14 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > neudáno/108 psi **manipulace** > 9

BBB BMP-25 WindRush S

POPIS > pumpa s otvory pro oba typy ventilek, aretační pákou a výklopnou rukojetí; držák na rám s pojistnou gumičkou

TEST > Kratší píst umožňuje průměrně efektivní práci, přestože není teleskopický ani dvoucestný. Plusem je dobře zpracovaná objemná rukojeť, malým minusem manipulace s drobnou aretační páčkou na boku pumpy. Lze si na ni však zvyknout. Slušný poměr mezi velikostí a výkonem.

délka > 23 cm **hmotnost** > 114 g **cena** > 289 Kč

výkon > 8 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 100/90 psi **manipulace** > 9

BLACKBURN Mountain Air AnyValve

POPIS > hlava s aretační pákou je univerzální pro oba typy ventilek; v držáku na rám je uchycen také nástavec galuskového ventilkou pro případ, že je vyčnívající část kratší než 15 mm; jedna z objímek držáku zajišťuje rukojeť proti vysouvání

TEST > Práce s touto velkou hustilkou je velmi rychlá, objemné madlo se výborně drží, jen při snaze dosáhnout vysokého tlaku jsou trochu cítit hrany na hlavičce. Z pohledu výkonu král testu, avšak současně také největší kousek. Vysoký výkon je u Blackburnu na úkor maximálního tlaku, proto lze pumpu doporučit spíše bikerům, jimž je výrobcem také určena. Ne všichni cyklisté pak budou souhlasit s délkou zhruba 30 cm.

délka > 29 cm **hmotnost** > 158 g **cena** > 399 Kč

výkon > 15 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 90/99 psi **manipulace** > 10

BETO LD-020A

POPIS > dvojitý píst, hlavička s otvory pro oba typy ventilek, aretační pákou a přepínačem pro vysoký tlak/velký objem; držák na rám není součástí setu

TEST > Díky širokým pístům je práce mírně nadprůměrně efektivní, komfort je ovšem nižší hlavně kvůli konstrukci, která dovoluje jen minimální stabilizaci hlavy druhou rukou. Poměr velikost/výkon je ale výborný.

délka > 17 cm **hmotnost** > 138 g **cena** > 234 Kč

výkon > 9,7 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > neudáno/113 psi **manipulace** > 7

BONTRAGER Air Support

POPIS > pumpa s úchytem na rám vybavená výklopnou rukojetí, úzkou aretační páčkou, univerzální hlavou pro galuskový i auto ventilek; rukojeť je možné zabezpečit proti nechtěnému vysunutí

TEST > Menší rozměry pístu snižují výkon, ale ve spojení se skvěle tvarovanou výklopnou rukojetí, která je navíc s pístem v pracovní pozici spojena pod větším úhlem, lze dosáhnout velmi vysokého tlaku. Bontrager je na výši originálním designem i snadností manipulace.

délka > 19 cm hmotnost > 106 g cena > 490 Kč
výkon > 5,4 psi maximální udávaný/
změřený tlak > neudáno/118 psi
manipulace > 9



GALAXY Al Teleskop

POPIS > hlava se dvěma otvory a aretační pákou; výklopná rukojeť s možností zajištění; větší píst lze uzamknout a pracovat pouze s jedním pro dosažení vysokého tlaku; držák na rám

TEST > Tomuto modelu lze vytknout jen kosmetickou drobnost: stejně jako u ostatních pump s touto hlaví je použita aretační páčka ostřejších hran. Výkon je vynikající, maximální tlak taktéž, cena dostupná.

délka > 23 cm hmotnost > 146 g cena > 229 Kč
výkon > 10 psi maximální udávaný/
změřený tlak > neudáno/111 psi
manipulace > 10

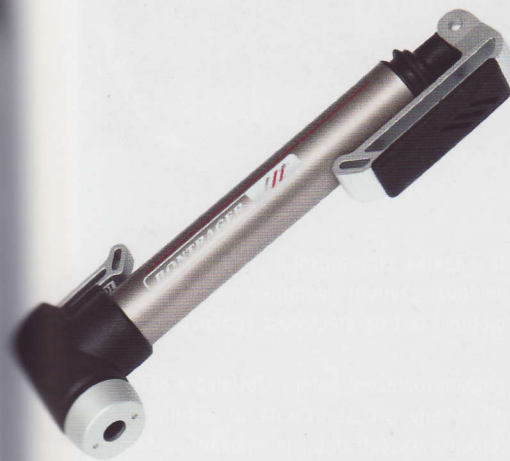


FORCE Sport Al Duo Telescope 75114

POPIS > model s teleskopickým pístem; držák na rám slouží zároveň jako ochrana proti vysouvání pístu; hlava s aretační pákou je po otočení těsnění kompatibilní s oběma druhy ventilků

TEST > Vzhledem k duopístu neznamení menší rozměry kompaktní pumpy nijak zásadní ztrátu ve výkonu, manipulace je ale vzhledem k drobnějšímu madlu průměrná, u vyšších tlaků spíše podprůměrná. Hůře se povoluje nízká matice při otáčení vnitřku pro použití na odlišný typ ventilků. Force nabízí vynikající poměr mezi výkonem a rozměry, a to za dobrou cenu.

délka > 21 cm hmotnost > 116 g cena > 249 Kč
výkon > 10 psi maximální udávaný/
změřený tlak > 120/139 psi
manipulace > 8



OBCHOD JAKO ŽÁDNÝ JINÝ



SPECIALIZED CONCEPT STORE PEKSPORT
HROŠKA 466/62, PRAHA 10
WWW.PEKSPORT.CZ

SPECIALIZED CONCEPT STORE
BIKECENTRUM
HRADEC KRÁLOVÉ
WWW.BIKECENTRUM.CZ

SPECIALIZED CONCEPT STORE CYKLO69
JUGOSLÁVSKÝCH PARTYZÁNŮ 6, PRAHA 6
WWW.CYKLO69.CZ

SPECIALIZED CONCEPT STORE
BIKE CENTRUM
MASARYKOVA TRÁVA 821/46, OLOMOUČ
WWW.BIKECENTRUM.EU

SPECIALIZED CONCEPT STORE SP KOLO
OLBRACHTOVA 1, PRAHA 4
WWW.SPKOLO.CZ

SPECIALIZED CONCEPT STORE
EXTREM SPORT
VODNÍ 2985, ZLÍN
WWW.EXTREMSPORT.CZ

SPECIALIZED CONCEPT STORE CYKLOCENTRUM TVR
K.H. BOROVSKEHO 2174, SOKOLOV
WWW.CYKLO-VONDRACEK.CZ

SPECIALIZED CONCEPT STORE
VELOSPRINT
PŘEDMĚSTSKÁ 86, ŽILINA
WWW.VELOSPRINT.SK



KELLYS Doubly

POPIS > jednopístová pumpa s duální hlavou, výklopnou rukojetí s možností uzamčení k tělu a držákem na rám

TEST > Práce je komfortní, rychlost huštění odpovídá nadprůměrnému objemu pístu. Větší délka nemusí vyhovovat každému.

délka > 28 cm **hmotnost** > 134 g **cena** > 239 Kč

výkon > **10,4 psi** **maximální udávaný/změřený tlak** > **neudáno/93 psi**
manipulace > **10**



LEZYNE HP Drive ABS S

POPIS > hustilka kompaktních rozměrů využívající hadičky – na jedné straně se závitem pro auto ventilek, na druhé pro galuskový ventil; pro transport se hadička zasouvá dovnitř madla; technologie ABS pro snadné upuštění tlaku z hadičky

TEST > Hustilka Lezyne je zajímavá konstrukcí a detaily, leč zůstává jen lehce nad průměrem výkonem a pod dosažení určitého tlaku – pro MTB však postačuje bez problémů. Manipulace s kompaktní malou hustilkou je dobrá až po dosažení určitého tlaku, poté se projev její úzké hladké tělo – klouže v ruce. Nasazení hadičky zdlouhavější v porovnání s klasikou, avšak ne obtěžující.

délka > 19 cm **hmotnost** > 78 g **cena** > 499 Kč

výkon > **7,2 psi** **maximální udávaný/změřený tlak** > **120/97 psi**
manipulace > **8**



FOUKÁNÍ A STRES

Měření potřebná pro test jsme prováděli v takřka laboratorním prostředí a klidu. Zkusili jsme však pro zajímavost také nasimulovat závodní podmínky a stres – pumpovali jsme s mnohem větším důrazem na rychlost než na preciznost stlačování pístu. Výsledek?

Při urputné práci jen výjimečně dojde k plnému roztažení pumpy. Zatímco v běžném testu dvojfázové pumpy nepředvedly nejlepší výkony, při „sprintu na 50 pumpnutí“ si vedly skvěle. Tím, že využijí roztažení i stlačení, zkracují dobu pumpování až téměř k polovině.

Že se závodníkům rychle ruce vyplatí, ukazuje další zjištění. Rychlé a neúplné pumpování bylo sice o 20–40 % méně účinné, ale asi třikrát rychlejší. Rozptyl 20–40 % byl daný charakterem pumpiček, rostoucí obtížností jejich stlačení s rostoucím tlakem.

VYŠŠÍ TLAK, NIŽŠÍ VÝKON

Při běžném testu jsme provedli 50 stlačení s počátečním tlakem 10 psi. Zvědavost nám nedala a po první padesátce jsme pokračovali až do sta fouknutí. Účinnost pumpování poklesla průměrně na 75 % první padesátky.

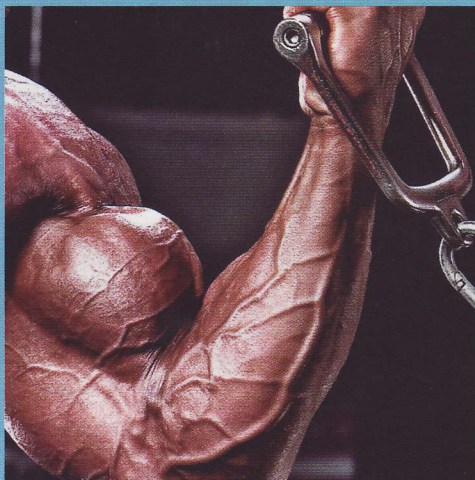
K nafouknutí testovacího pláště o šířce 2,1“ z nuly na 2,5 atmosféry (35 psi) bylo třeba nejméně 155 fouknutí.

KDE CHYBÍ SÍLA, MAXIMUM JE K NIČEMU

S některými malými pumpami není problém plnohodnotně nahustit i galusku, jejich maximální výkon je značný. Jeho dosažení ale žádá odpovídající sílu v pažích cyklistů-vých. A protože v redakci jsou redaktori a také silní redaktori, ukázaly se při testu hustilek překvapivé rozdíly – mezi hustícím Petrem a hustícím Edou, který je silnější, to bylo v průměru 30–40 psi!

Nutno ale dodat, že od jistého okamžiku se z huštění stává spíš souboj a posilování, efektivita vynaloženého úsilí se snižuje. Malou hustilku je prostě stále nutné chápat především jako pomocníka v nouzi.

(rh)



LONGUS Alu Mano

POPIS > hustilka malých rozměrů s vestavným manometrem; hlava s aretační pákou je podle otočení gumičky kompatibilní se všemi typy ventilů; držák na rám slouží k zajištění proti vysouvání

TEST > Drobná výhrada směřuje k hůře se povolující matici těsnění a rukojeti menších rozměrů, která je však i zde příjemně pogramována. Výkon je průměrný, cena přijatelná, manometr příjemným bonusem.

délka > 20 cm hmotnost > 116 g cena > 298 Kč

výkon > 6,4 psi maximální udávaný/
změřený tlak > neudáno/114 psi
manipulace > 7



LOGIC CAH-107

POPIS > dvoupístová pumpa, tělo z leštěného hliníku, druhý píst se dá pro použití na vysoký tlak uzamknout otočným prstencem u těsnění; výklopná rukojeť zároveň slouží proti nechtěnému vysunutí, univerzální hlavice pro všechny typy ventilů

TEST > Oblast hlavy je příjemná do ruky, ergonomie madla je také povedená. Plastová aretační páka je široká a bez ostrých hran. Výkon této hustilky je výborný, stejně tak umí dosáhnout solidního vysokého tlaku. Vypíchneme i skladnost a cenu.

délka > 23 cm hmotnost > 148 g cena > 210 Kč

výkon > 11,7 psi maximální udávaný/
změřený tlak > neudáno/95 psi
manipulace > 9

MERIDA Mini Pump 173

POPIS > pumpa s dvojitém pístem a přepínáním vysoký tlak/velký objem; hlava se po zajištění automaticky přizpůsobí typu použitého ventilu, držák na rám, integrovaný manometr pro průběžnou kontrolu tlaku

TEST > Merida pumpuje průměrně rychle, manipulace je na solidní úrovni, maximální tlak je přijatelný. Jako bonus tu je manometr.

délka > 21 cm hmotnost > 156 g cena > 450 Kč

výkon > 8,5 psi maximální udávaný/
změřený tlak > 120/101 psi
manipulace > 8



TRETRY GIRO™



Základem úspěchu při výrobě trettry je dokonalé kopyto – trojrozměrná forma, která určuje tvar boty. Ty naše vznikly po šestnácti revizích společnou prací inženýrů z různých oborů, profesionálních jezdců a odborníků na biomechaniku. Jsme hrdí na partnerství se značkou Easton®. Měli jsme možnost čerpat z jejich obrovských zkušeností se zpracováním karbonu, a vyvinout tak podrážky, které nemají na trhu konkurenci.



giro.cz

RAVX Dual Force X Al mini

POPIS > dvoucestný model s pogumovanou výklopnou rukojetí a hlavou se dvěma otvory na ventilek a aretační pákou; držák na rám

TEST > Hlavice je pro snazší práci vybavena kloubem umožňujícím drobné vyosení vůči tělu, což jiné pumpy řeší tvarovanou hlavicí. Výkon této delší pumpy však zůstává vzhledem k rozměrům za očekáváním.

délka > 28 cm **hmotnost** > 154 g **cena** > 329 Kč

výkon > 4 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 120/105 psi **manipulace** > 10



SKS X-Alpin

POPIS > pumpa s jednoduchým objemným pístem, anatomicky tvarovanou rukojetí a úchytem na rám; hlavice s „prachovkou“ proti nečistotám a s aretační páčkou umožňuje dle otočení gumičky použití na všechny typy ventilků; zajištění rukojetí obstarává pryžový prstenec na těle hustilky

TEST > Vysoký výkon kompaktní hustilky s kratším pístem potěší i silničáře. Manipulace je naprosto bezproblémová, cena vyšší.

délka > 24 cm **hmotnost** > 160 g **cena** > 449 Kč

výkon > 11,9 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 88/122 psi **manipulace** > 10



ZÉFAL Z Cross

POPIS > jednopístová konstrukce, masivní hliníkové tělo je pokryto tlustou vrstvou pěny pro komfortní práci; hlavice po otočení těsnění umožňuje použití i na auto ventilek, nechybí aretační páčka, zajištění pístu proti vysunutí a držák na rám

TEST > Výkon originální hustilky je nadprůměrný. Práce s pumpou je nadmíru komfortní, výhradu máme jen k menší matici těsnění, jež se hůře povoluje, a k drobné a taktéž hůře ovladatelné aretační páčce.

délka > 23 cm **hmotnost** > 148 g **cena** > 439 Kč

výkon > 10,9 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 102/111 psi **manipulace** > 9



TOPEAK Mini MasterBlaster

POPIS > dvoucestný model fungující netradičně na opačném principu – pohodlná rukojeť je na těle pístu, hlava na pístnici; po přestavení hlavy pumpa funguje se všemi systémy ventilků; mohutný držák na rám

TEST > Ergonomie práce je výborná. Delší pumpa s úzkým tělem se předvedla sice průměrným výkonem, avšak vysokým maximálním tlakem. Zbystřit by tak měli především silničáři.

délka > 27 cm **hmotnost** > 152 g **cena** > 399 Kč

výkon > 6,8 psi **maximální udávaný/změřený tlak** > 140/136 psi **manipulace** > 10

