

Konec *revoluce*

Po dobrých 20 letech **se blíží éra vozu Renault Magnum ke konci.**

V testu představujeme vlajkovou loď s 390 kW (520 k), která rozhodně nepatří do starého železa. »



TESTUJEME: RENAULT

Model: RENAULT Magnum 520
Zdvihový objem: 12 780 cm³
Výkon kW (k): 390 (520 koní) při 1900 ot/min
Celková hmotnost: 40 350 kg (provozní hmot.: 7850 kg)
Katalog. cena (test. vozu): 191 463 € (brutto)

© Tom Müller



PRACOVISTĚ ŘIDIČE je přehledné, podélný posun sedadla omezený.



V ZATÁČKÁCH se budka naklání méně než dříve.



PŘÍSTROJOVÁ deska tvarovaná do oblouku a krátká konzola sedadel jsou kompromisním řešením pro dosažení dobré ovladatelnosti a dostatečného prostoru pro řidiče.

Platí za průkopníka vozidel pro dálkovou přepravu s moderně vybavenou kabinou s požadavkem na rovnou podlahu. Poprvé se představil v roce 1990 jako Renault AE a zaujal revolučním konceptem budky, přestože opatřené diskutovaným „žebříkovým“ vstupem. Po více než 20 letech musí být člověk shovívavý a nesmí se hněvat, že si při nastupování ušpiní ruce. Užitek je z toho jediný. Časté mytí rukou je zbraní proti přenášení infekce.

Co však nelze u vozu, resp. u jeho tvůrců přehlédnout po dvou dekadách produkce, je nezměnná základní koncepce kabiny. Pravda, prostorové podmínky uvnitř kabiny se zlepšily zavedením vysoké střechy v rámci poslední modernizace. Výrobce ovšem nevyužil maximální hmotnosti pro budku. Již kvůli šikmé zadní stěně kabiny pocítí řidič omezený rozsah posunu sedadla. Dodnes chybějí boční kryty, které by snižovaly aerodynamický odpor hranatého Francouze. To je další manko!

TECHNIKA OD VOLVA – MALÉ ZLEPŠENÍ

Od okamžiku, kdy Volvo ukrylo pod svými perutemi francouzského producenta, došlo k optimalizaci vozu švédskou technikou. Automatizované řazení Optidriver lépe harmonizuje s motorem, systém nabízí vynikající řízení spojky rychlé řazení rychlostních stupňů a neméně dobrou strategii řazení. Nově byl do vozidel Magnum umístěn systém Optiroll. Jeho řídicí elektronika rozezná, zda a jak se vůz „valí“, řadí neutrál a využívá tak optimálně kinetické energie vozidla. Toto se podařilo lépe než u Volva, kde je využíván neutrál i při (příliš) prudkých klesáních. Pochvala pro Renault: k aktivaci funkce dojde skutečně v okamžiku, kdy je to účelné.

Obecně se příliš nelíbí funkce Soft-Cruise.



DOBŘÝ NÁPAD: vzduchová pistole na sedadle řidiče.



TYPICKÉ: obsluha rádia na volant.



VARIABILNÍ displej zobrazující všechny důležité informace.

Optiroll nechá vůz jet dva až tři kilometry za hodinu pod hranici nastavenou tempomatem, dokud řidič znovu nesešlápne plynový pedál. Prý to má mít v kopcovitém terénu své výhody. Na testovací trati nám to šlo na nervy. Naštěstí lze Soft-Cruise přepínačem deaktivovat. Nicméně: jakmile systém zaznamená stoupání, okamžitě přidá plyn. V celku je ale stěží prokazatelné, že tato strategie ušetří palivo...

Velký šestnáctilitrový motor z FH16 zůstává ve Volvu, tím představuje Magnum 520 aktuální vlajkovou loď značky Renault. Motor se může pyšnit vynikající rozjezdovou charakteristikou a současně příznivým průběhem výkonové křivky. Subjektivně není vzorem v temperamentu – dává přednost otáčkám kolem 1250 1/min – dosahuje ale ve srovnatelné třídě slušný průměr při měření rychlosti.

S dlouhým stálým převodem (i=2,64) a netypickým rozměrem pneumatik 315/80 R 22.5 je Francouz adeptem na úspornou jízdu. Na silnici leží při 65 km/h hladina otáček tak hluboko, že dvanáctý rychlostní stupeň není možné využít. V případě jeho ručního zařazení, musí řidič vypnout samočinné řazení, zabránit tak podřazení a „koulet“ se pak relativně bez hnací síly při otáčkách 850 1/min.

Na dálnici je dlouhý převod více využitelný. Jakmile řídicí systém převodovky zjistí lehké stoupání, podřazuje o jeden rychlostní stupeň. V případě, že do řazení zasahuje řidič a rukou pohne volicí pákou, přichází

většinou již pozdě. Tak rychle probíhá řazení na mohutném hřídeli převodovky. Přesto vůz jede vcelku úsporně do vrchu. Jediné, nač potřebuje Optidriver poněkud delší čas, je řazení nahoru. To potěší řidiče za volantem.

Zatímco jsou konstruktéři všech značek zajedno v počtu dvanácti dopředných stupňů, je Renault přesvědčen, že čtyři zpátečky jsou smysluplným řešením. Dobře tak! V každé situaci je pak možné mít k dispozici optimální převod. I v tomto případě je vynikající spojka přínosem a napomáhá citlivému nájezdu k rampě nebo k návěsu.

Renault nenásledoval, bohudík, doktrínu Volvo propagující výkonnou motorovou brzdu. Magnum zůstal u retardéru. Tím dosáhl velký Francouz s aktivovaným tempomatem vysoký komfort. Vše je naprogramováno, vůz běží s kopce a šetří provozní brzdu. Malý nedostatek na okraj: interval mezi přepnutím tempomat/brzdový tempomat je, žel, pevně zakódován na 7 km/h a ovladače obou jsou umístěny nevhodně vpravo na volantu.

ERGONOMIE – ČERNÁ KAPITOLA DVACET LET STARÁ

Všeobecně nemůžeme pojem dobrá obsluhovatelost velkého Renaultu hodnotit jako jeho silnou stránku. Ovladač pro ruční obsluhu systému Optidriver – alespoň u nováčka Magnum – odporuje každé logice. Řadit nahoru znamená ovladač dopředu, řadit dolů ovladač zpět. Pohyb ovladače nahoru dolů považujeme za logičtější. Ale v tomto jsou Francouzi s jedním samostatným ovladačem vlevo nahoře typičtí. V hodnocení logického uspořádání pracoviště řidiče je vozidlo jen průměrné. U dvacet let staré koncepce to není žádným překvapením. Rovněž reakce převodovky po zásahu řidiče v manuálním režimu by se mohla změnit. Často se stává, že se >>>



DISKUTOVÁNO: nástup jako do lokomotivy.



PŘÍLIŠ MALÁ: zvnějšku přístupná schránka umístěná na schůdku.



JEN DLOUHÁ-NI dosáhnou do rohů při čištění čelního okna.

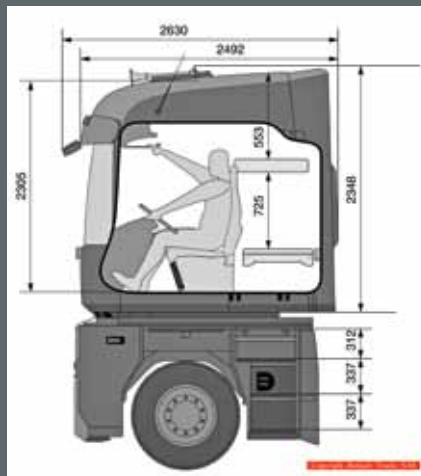
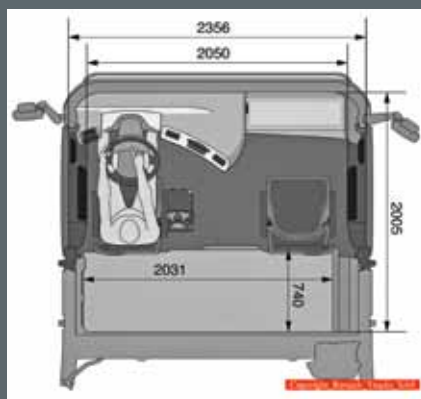


- HODNOCENÍ MOTORU**
- +** Slušný točivý moment s maximem při nízkých otáčkách; rovnoměrná charakteristika; „nejsilnější“ bod při otáčkách v rozmezí 1200 až 1300 1/min.
- Subjektivně větší hluk pronikající dovnitř kabiny



JEDNO-DUCHÁ výměna žárovky díky výklopnému světlometu

ROZMĚRY BUDKY



DVACET LET NA TRHU – a opticky stále tentýž původní Magnum.

BUDKA A NOČNÍ ODPOČINEK

Budka testovaného vozidla má přezdívkou „úřadovna“. K jejím přednostem patří pohodlné horní lůžko s dvěma metry délky a 70cm šířky vybavené standardní matrací. Spodní lůžko lze považovat za nouzové. Otočné sedadlo spolujezdce je dobrým řešením. Ke zvýšení útulnosti pomůže,

když na levé straně kabiny přes řidiče namontujeme příplatkové rovné stínidlo. Teoreticky mohou tři osoby jíst nebo hrát karty na sklopném stole s využitím spodního lůžka. Ve skutečnosti toto však osádky nevyužívají, protože se nabízí otázka, zdali konvenční vhodně vybavená kabina není tou nejlepší

volbou. V každém případě je k dispozici výška 2,08m. S 1000 litry objemu nabízí Renault mimořádně velký prostor. Především seřizování sedadla, ale rovněž volantu, by mělo mít větší rozsah.

SCHRÁNKY

Objem v litrech (l)

Nad oknem, viko, osvětlení, vlevo	42,6
Nad oknem, viko, osvětlení, vpravo	42,6
Nad oknem, viko, osvětlení, střed	93,2
Nad oknem, vlevo	
a vpravo, otevřené	každá 4,3
Nad oknem, vpravo, otevřená	45,4
Nad oknem, uprostřed, otevřená	10,6
Nad přístrojovou deskou, otevřená	2,0
Dvěřní schránka, vlevo a vpravo	každá 9,0
Chladnička	31,3
Pod lůžkem, vlevo	191,5
Pod lůžkem vpravo	51,8
Pod lůžkem uprostřed	65,7
Horní lůžko (na konci)	2,7
Vnější schránka vpravo	22,2
Vnější schránka vlevo	22,2
Vnější schránka vlevo (nářadí)	41,9
Konzola vedle sedadla řidiče	6,8
Na sedadle řidiče	7,5
„Letadlová schránka“ uvnitř nahoře	129,0
Skříň na šaty	108,0
Ostatní sítě na drobnosti	přibližně 5,0

POLIČKY

Délka x šířka (cm)

Na přístrojové desce.....54 x 12
Sklopný stůl na zadní stěně (cca).....50 x 50
Dvě malé schránky ve středové konzole plus velká schránka; schránka na kreditní karty u řidiče; tři 24voltové zásuvky, (2 x 15 A + zapalovač); jedna zásuvka na 12 V (10 A);+ dvě jímky na šálek kávy ve středové konzole; dvě schránky na PET lahve ve dveřních výplních; háčky na šaty ve skříni; tři jímky DIN nad řidičem; ovládání rádia instalované na volantu; dálkové ovládání světla z lůžka, zasouvací střešní okno a přídavné topení; CR rádio s možností připojení I-Pod a MP3.



„LETECKÁ SCHRÁNKA“ nabízí mnoho místa.



CELÝCH 70 cm široká, ale rozsedlaná matrace.



TEORETICKÉ místo pro tři karetní hráče.

Konec revoluce

» Pokračování ze strany 13

řidič v nové situaci diví, když Optidriver nepracuje. Záhy zjistí, že program „Auto“ nebyl znovu aktivován.

Současný Magnum lze hodnotit jako pohodlný dálniční křižník. Této role se zhostil výtečně. Dobrý výhled z vozu, komfortní pérování, pohodlná sedadla a čistě pracující automatická klimatizace jsou jen vybrané přednosti vozu.

Pohled do objednáčnické listiny příslušenství ukazuje, že mnohé doplňky jsou, na rozdíl od konkurence, nedílnou součástí standardní výbavy. Některé jízdní asistenční soustavy ovšem chybějí. Vyšší cenou vozidla se zákazník nemusí vyplašit. Podle zkušenosti stojí Magnum 520 méně než MAN TGX 18.540 nebo Actros 1851. Jen náhradní díly jsou dražší.

Vzhledem ke srovnatelnému výkonu v TRUCKER-Supertestu žádný „dozpěv“ nezazní. Poněkud nostalgicky můžeme konstatovat, že následník již nemůže být tak originální jako je současný model. Čeká nás „zcela normální“ nákladní vozidlo. Bude-li dobře vymyšleno, bude to ten pravý koráb silnic – jen, prosím, žádné FH s hranatým Renaultem nebo nafouknuté Premium. To by si Magnum nezasloužil. **GG**

CO ŘÍKÁ SERVISNÍ ODBORNÍK

Drahý olej – dlouhé servisní intervaly

U typu Magnum opustil Renault systém pevných servisních intervalů. Namísto toho je ve vozidlu k dispozici počítač, který, v závislosti na provozních podmínkách, určuje, kdy je nutné navštívit servis. Běžně ujede vozidlo 100 000 kilometrů, ovšem při použití kvalitních olejů. V případě, že se provozovatel rozhodne pro lacinější oleje, jezdí vůz dvakrát do roka (každých 60 000 km) do servisní dílny. Velkorys nechávají výměny oleje v převodovce a zadní nápravě po každých 400 000 km (nebo po třech letech, podle toho, co nastane dříve).

Servisní práce na vozidle Renault Magnum nejsou náročné

Podvozek je kromě točnice prakticky bezúdržbový. Tlakové maznice ramen se obsluhují velice snadno. Všechna místa, kde je třeba měřit hladinu maziv může řidič prostřednictvím různých krytů umístěných vlevo i vpravo snadno kontrolovat. Jejich otevření pomocí rýhovaných šroubů je sice poněkud zdoluhavé, na druhé straně je

plnění velmi snadné. Všeobecně pomáhá rozsáhlé menu palubního počítače napojeného na velký počet elektronických snímačů. Olejový filtr je umístěn visle na pravé straně motoru. Vzadu, přijatelně dosažitelný, je čistič paliva. V jeho držáku je integrováno palivové čerpadlo. Vzduchový filtr lze vyměnit po sklopení budky. Zkušební přípojka rozvodu tlakového vzduchu je umístěna nevhodně vzadu. Zkoušení a plnění hydraulického ovládání spojky je lépe svěřit servisu. Patronu vysoušeče vzduchu najdeme vpředu vpravo na rámu. Její výměna je při sklopené budce podstatně jednodušší. Renault nabízí servisní modul Infomax, který poslouží dispečerům, neboť lze z něho vyčíst mnohé provozní údaje. Palubní počítač poskytuje řidiči četné individuální informace.



Zkušební jezdec Jan Burgdorf

»

INZERCE

RENAULT
TRUCKS
DELIVER

Technologie,
se kterou
zvítězíte i vy.

www.renault-trucks.cz

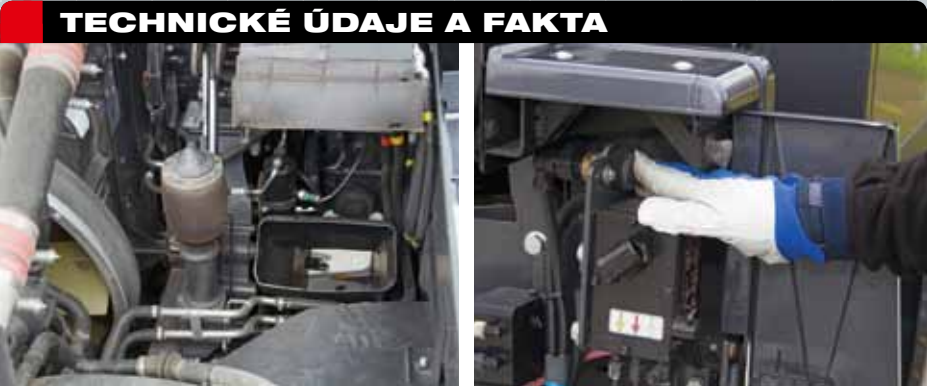


- Inovace
- Výkon
- Efektivita
- Prověřená kvalita
- Nízké emise



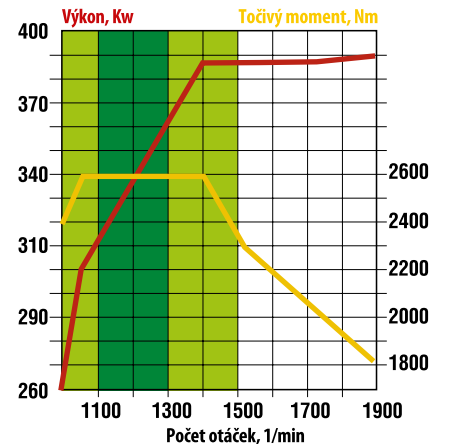
Mistr Evropy 2010
v kategorii týmů.





MOTOR

Vodou chlazený řadový šestiválec s přepřipovaním a chlazením plicního vzduchu, čtyři ventily ve válci, likvidace škodlivých emisí systémem SCR s elektronicky regulovaným vstřikováním AdBlue, šestiděrové trysky, Euro V/EEV
TypRenault DXi13
Zdvihový objem12 780 cm³
Vrtání x zdvih131 x 158 mm
Kompresní poměr18,1 : 1
Vstřikováníčerpadlo - tryska (max 2000 bar), EDC
Jmenovitý výkon520 k (390 kW) při 1900/min⁻¹
Max. točivý moment2600 Nm při 1050 – 1430/min⁻¹



Subjektivně nepocítujete, že máte k dispozici výkon 520 k. Objektivně je ale Magnum rychlý, motor s točivým momentem 2600 N.m je dobře vybaven na boj s konkurencí. Běží tiše a bez vibrací, a to v celém rozsahu otáček až k jmenovitému. V podstatě mu však nižší otáčky svědčí lépe.

PŘEVODNÉ ÚSTROJÍ

Spojka
Jednokotoučová suchá, průměr 430 mm, automatizovaná hydro-pneumaticky ovládaná ZF Sachs

Převodovka
Optidriver+, synchronizovaná třístupňová základní (AT-2612TD), rozsahová a dělicí převodovka, 12 rychlostních stupňů vpřed, 4 zpátečky retardér Voith (příplatek, byl instalován v testovaném vozidle)

Rozsah řazení
Rychlostní stupně: 14,94/11,73/9,04/7,09/5,54/4,35/3,44/2,70/2,08/1,63/1,27/1,00

Zpětné rychlostní stupně: 17,48/13,73/4,02/3,16
Stálý převod: i=2,64

PODVOZEK

Vpředu: Tuhá náprava Meritor, dvoulístová parabolická pera s příčným zkrutným stabilizátorem

Vzadu: Hypoidní náprava s jednoduchým převodem Renault P13170, dvouměchové vzduchové pružiny, teleskopické tlumiče pérování, stabilizátor, závěr diferenciálu ovládaný řadič objímku (příplatek)

Pneumatiky: (v testu): 315/80 R 22.5 Michelin Energy „Savergreen“ (příplatek)

Ráfky: (v testu): 9.00 x 22.5 z hliníkové slitiny, sériově 9.00 x 22.5 ocelové

BRZDOVÁ SOUSTAVA

Vpředu: Dvouokružové vzduchové kotoučové, EBS
Vzadu: Kotoučové, EBS
ABS, ASR, vysoušeč vzduchu, regulace brzdného tlaku prostřednictvím EBS, parkovací zajišťovací pružinová brzda působící na zadní kola
Motorová brzdaOptibrake+ (max. 414 kW)
RetardérVoith (příplatek, 3500 N.m)

ŘÍZENÍ

Typmaticové kuličkové hydraulické
Převodový poměr20 : 1
Průměr věnce volantu450 mm

ELEKTRICKÁ VÝBAVA

Akumulátory2 x 12 V 225 A.h
Alternátorstřídavý proud 28 V/110 A
Spouštěč5,5 kW
SvětlometyH7/H11 (příplatek-xenonové)

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Rozvor náprav4120 mm
D x Š x V5910 x 2482 x 3901 mm (bez spoileru)
Provozní hmotnost7850 kg

PROVOZNÍ NÁPLŇ

Motorový olej36,0l (včetně čističe)
Palivová nádrž510l nafta, 60l AdBlue
Chladicí kapalina44,0l
Olej v zadní nápravě9,0l
Převodový olej13,0l

VÝBAVA ZA PŘÍPLATEK/SÉRIOVÁ (ceny, netto, €)

Základní cena Renault Magnum156 110
Cena testovaného vozu191 463

EEV/Euro VI/automatizovaná převodovka✓/✗/✓
ASR/GGVS/závěr diferenciálu/vedlejší pohon✓/1880 / 812 / od 834
Hill-Holder/výkonnější kompresor/retardér✓/✗ / 7844
Přídavná motorová brzda/ESP/inteligentní tempomat✓/ 1880 / ✗

Asistent pro hlídání jízdního pruhu s varováním/přid. vnitřní osv.4150 / ✗
Alarm u řidiče/příplatkový Optiroll (řazení neutrálu)✗ / 1118
Kola z hliníkové slitiny/čtyřměchové zadní pérováníod 3099 / ✗
ECAS/kotoučové brzdy/odpojovač bateriížádné údaje ✓/✓

Baterie 200 A.h/komfortní sedadlo spoulezjedce/příprava na telefon✓/ 346 / 94
Boční spoiler/střešní okno/střešní spoiler/airbag řidiče✓/✓/✓/ ✗
Vysoká střeška/Klimatronic/chladnička/Infomax✓/✓/ 1112 / 2107

Kožená sedadla/elektrický stavitelná zrcátka/Bi-xenon. světlomety1214 / ✓/ ✗
Obložení rámu/boční clona/sluneční přední clona2574 / ✗ / ✓
Teplý vzduch/teplá voda/přídavná klimatizace✓/ 1884 / 1529

Komfortní čalounění kabiny/ZV+WFS/přídavné světlomety✓/✓/ žádné údaje
Tempomat/brzdový tempomat/palubní počítač✓/✓/✓
Diagnostický systém/airbag spoulezjedce/elektrické ovládaní oken✓/✗/✓

Elektrické sluneční rolety uvnitř/CD-rádio (MP3/I-Pod)✓/ 700
✓ = sériová výbava ✗ = nedodává se

KONKURENCE



DAF XF105.510 Super space Cab	MAN TGX 18.480 XXL
Motor61	Motor60
Převodovka35	Převodovka36
Jízdní vlastnosti45	Jízdní vlastnosti46
Kabina98	Kabina97
Hospodárnost88	Hospodárnost92
Bodů celkem 328	Bodů celkem 331
Známka velmi dobrý	Známka velmi dobrý



SCANIA R480 HIGHLINE	VOLVO FH500 GLOBETROTTER XL
Motor62	Motor59
Převodovka36	Převodovka36
Jízdní vlastnosti44	Jízdní vlastnosti44
Kabina94	Kabina94
Hospodárnost91	Hospodárnost94
Bodů celkem 327	Bodů celkem 327
Známka dobrý	Známka dobrý

POTĚŠENÍ Z JÍZDY

Nenávist nebo láska
Máš ho rád, nebo s ním nejsi šťastný – mezi tím nic jiného neexistuje. Těžkému dálničnímu křižníku nahrává komfort, atraktivnost a extravagantní vzhled, jemuž nanejvýš chybí šestnáctilitrový motor. Vše ostatní hraje v jeho prospěch.



MAGNUM 520
Design★★★★★
Temperament★★★★★
Ovládání★★★★★
Pohodlí★★★★★
Image★★★★★
Celkem ★★★★★

★★★★ = snový ★★★★★ = vzorný ★★ = přijatelný
★ = mohl by být lepší ★ = nudný

TRUCKER SOUČET



Je tak pěkný?
Celkový výsledek neodráží dobrý výkon vozu. Dlouhý stálý převod, nevhodně konfigurovaná funkce Soft-Cruise atempomatu, ale především ve srovnání s konkurencí potřeba přivýknout obsluze vozu. To vše vede ke snížení hodnoty, což však může řidič vozu se starším způsobem obsluhy přehlédnout. Jediné skutečné manko je ale vysoká hmotnost vozu.

NAMĚŘENÉ HODNOTY: SPOTŘEBA - RYCHLOSTI - POROVNÁNÍ

Proč jezdíme s referenčním nákladním vozidlem

Každý test doprovázíme naší 40tunovou soupravou sestávající z tažného vozidla Actros 1848 MP3 s návěsem Kögel. S touto osvědčenou soupravou dosahujeme standardně dobrých výsledků spotřeby. Změnil-li se naměřené hodnoty v novém testu, je to pro nás signál, že nové podmínky nejsou následně zkorigujeme nově naměřené hodnoty, a tak jsou vztaženy na jednotnou bázi. Naše testy jsou vzájemně srovnatelné. Straníme se neseriozního srovnání hodnot, které bychom získali při proměnných podmínkách.

Test s referenčním nákladním vozidlem, který z odborných časopisů uskutečňujeme jen u nás, je rovněž praktikován v průmyslu, neboť je nej přesnější! **Z celkových výsledků odečítáme i poměrné spotřeby AdBlue.**

SROVNÁNÍ JÍZDNÍCH VÝKONŮ				
Zrychlení v (s)	0-60	0-70	0-80	0-85
Magnum 520	27,5	35,5	44,3	51,1
Nejlepší vůz v testu *1	20,9	27,0	33,0	36,0
Pružnost (s)	60-70	60-80	60-85	
Magnum 520	16,0	28,2	34,3	
Nejlepší vůz v testu *1	5,1	11,1	15,0	

*1: Scania New R 730

MĚŘENÍ HLUKU – SROVNÁNÍ				
Měření v dB(A)	Motor zap Volnoběh	85 km/h Střeška zavř.	85 km/h Střeška otevř.	Motor vyp řidič/lůžko
Magnum 520	60	67	67	59/58
Nejlepší vůz v testu *2	50	63	68	56/57
	Z kopce	Plný plyn	Režim brzdění motorem	
Magnum 520	68	68	68	
Nejlepší vůz v testu *2	65	62	60	

*2: Scania New R 480

HODNOCENÍ

MOTOR	JÍZDNÍ VLASTNOSTI
Rozjezdová charakteristika9	Řízení8
Průběh výkonu9	Výkon brzd9
Využ. rozsah otáček8	Čitlivost brzd9
Výkon motorové brzdy9	Průjezd zatáček8
AGB/tempomat7	Pérování9
Elektr. integrace8	dosažené body:43
Hlukové emise8	(max. počet bodů50)
dosažené body:58	
(max. počet bodů70)	

➕ stejnoměrný průběh křivky výkonu; silný záběr motoru od spodních otáček
➖ Fuke Soft-Cruise u tempomatu není zdařilá; pevně stanovená hranice brzdového tempomatu (+7 km/h)
➖ absence kontaktu s vozovkou, a tím méně zatvrtí mimo dálnici

KABINA ŘIDIČE
Prostor pro řidiče9
Nastavení volantu8
Přístrojová deska8
Obsluha/ergonomie8
Větrání / topení8
Poličky/schránky9
Výhled / zrcátka9
Prostor/obytný komfort9
Odstupňování9
Lůžka9
Sériová výbava9
Odpružení9
dosažené body:95
(max. počet bodů110)

PŘEVODOVKA
Obsluha8
Automatizace9
Ovládání9
Celkový převod9
dosažené body:35
(max. počet bodů40)

➕ vynikající řízení spojky; rychlé řazení
➖ stálý převod (i=2,64) není vhodný pro obtížný terén a jízdu s naloženým vozidlem; utajený ruční ovladač systému Optidriver s neobvyklou logikou (dopředu/dozadu, namísto nahoru/dolů)

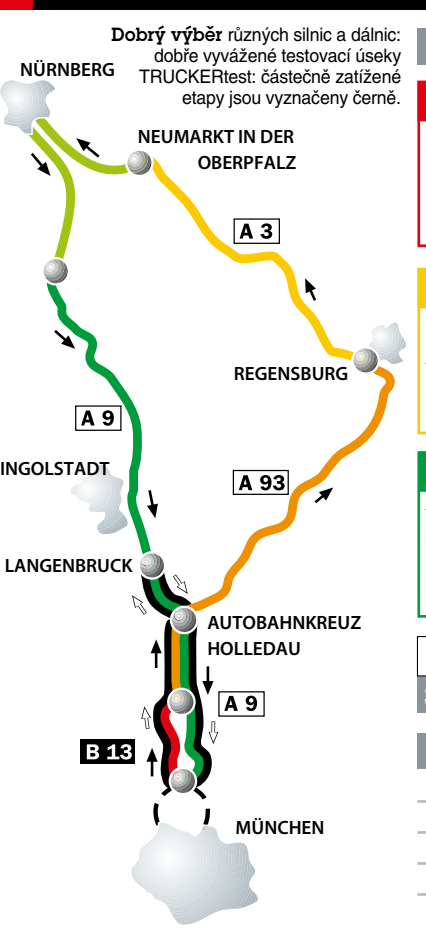
➕ optimalizované odpružení, mnoho odkládacích prostorů, samostatná skříň na šaty dobré lůžko (horní)
➖ v konstrukci budky se neprojevila vysoká provozní hmotnost vozidla; obtížné nastupování do vozu

JÍZDNÍ HODNOCENÍ CELKEM (max. 270)	231
INDEX HOSPODÁRNOSTI	91
Průměrná rychlost (2 x spotřeba) + 0,25 x poh. hmotnost (kg/100)	
Body	322
Hodnocení	dobrý

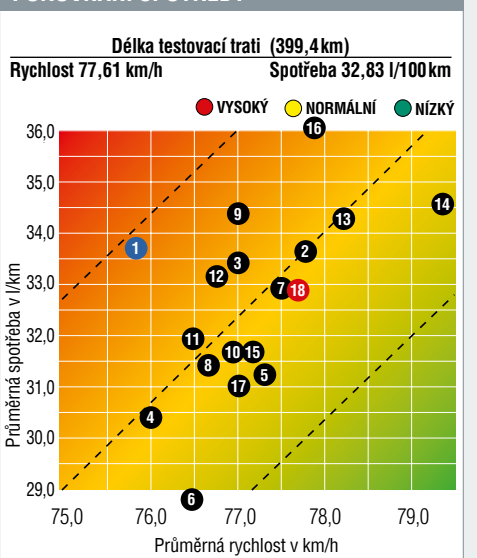


TESTOVACÍ vozidlo Magnum 520 s referenčním vozem typu Actros 1848 LS.

SPOTŘEBA A RYCHLOSTI



POROVNÁNÍ SPOTŘEBY



- 1 DAF XF105.460 EEV (souprava BDF, test bez referenčního vozidla)
- 2 DAF XF105.510 E5
- 3 MAN TGX 18.400 XLX EEV
- 4 MAN TGX 18.440 XLX Efficient Line
- 5 MAN TGX 18.480 XXL EEV
- 6 Mercedes Actros 1841 EEV
- 7 Mercedes Actros 1844 EEV
- 8 Renault Premium 460 EEV
- 9 Scania G 420 E5
- 10 Scania R 620 E5
- 11 Scania R 730 EEV
- 12 Volvo FH 500 EEV
- 13 Iveco Stralis 440 S 56 E5
- 14 MAN TGX 18.440 XLX EEV
- 15 Mercedes Actros 1841 EEV
- 16 Mercedes Actros 1855 E5
- 17 Renault Magnum 520 EEV
- 18 Scania R 480 E5
- 19 Scania R 730 EEV
- 20 Volvo FH16-700 E5

ETAPY

1. ETAPA	2. ETAPA
Silnice 1. třídy střední38,7km B13 Fahrzenhausen – Langenbruck l/100km:37,9 km/h:60,2	Středně těžká dálnice76,6km A9 Langenbruck – A93 Regno l/100km:34,4 km/h:84,4

3. ETAPA	4. ETAPA
Dálnice střední +81,7km A3 Regno – A6 Altdorf l/100km:33,3 km/h:85,6	Lehká dálnice103,7km A6 Altdorf – A9 Langenbruck l/100km:29,6 km/h:87,0

5. ETAPA	ČÁST. NÁKLAD (€)
Těžká okresní silnice42,4km B300 Langenbruck – B13 Fahrzenhausen l/100km:38,8 km/h:58,3	B13 Lohhof – A9 Allersh. – A9 Pfaffenh. A9 Neufahrn – A92 Lohhof.56,3 km l/100km:23,6 km/h:78,0

CELKOVÁ DÉLKA TESTOVACÍ TRATĚ	399,4km
32,8 l/100 km	77,6 km/h

HODNOCENÍ JÍZDY VE STOUPÁNÍ

Stoupání / délka	Čas	Řazení při min ⁻¹	V _{min} /V _{start}	V _{max} /V _{start}
1 max. 6%, 1,5km	1,21 min	11 při 1200 min ⁻¹	72 km/h	85* km/h
2 Stoupání Holledau A9	1,40 min	11 při 1130 min ⁻¹	70 km/h	85* km/h
3 max. 8%, 0,8km	0,73 min	8 při 1800 min ⁻¹	10* km/h	51 km/h
4 Kindinger Berg A9	3,29 min	11 při 1300 min ⁻¹	77 km/h	90 km/h

* = Hodnoty byly naměřeny při pevně stanovených počátečních rychlostech