

ISUZU

Série F
Euro VI

JEDNODUCHOST!
střední Isuzu - F
k Vaší dispozici



Série F

11 tun - 12 tun

OBSAH

VERZE A MODEL Y	04-05
PNEUMATICKÉ ZAVĚŠENÍ, POHODLÍ, PO NĚMŽ JSTE VŽDY TOUŽILI	06-07
MECHANICKÉ ZAVĚŠENÍ	08-09
SPOLEHLIVÉ A VÝKONNÉ	10-11
NAVRŽENO PRO PRÁCI	12-13
POHODLNÉ, KAM JEN SE PODÍVÁŠ	14-15
BEZPEČNÁ JÍZDA	16-17
VŠECHNO POD KONTROLOU	18-19
CO POTŘEBUJEŠ MÁŠ PORUCE	20-21
MOHUTNÉ A VÝKONNÉ	22-23
F12, TECHNOLOGIE NA VYŠŠÍ ÚROVNI	24-25
SROVNÁNÍ	26-27
OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	28-29
PŘEVODOVKA	30-31
CELOSVĚTOVÁ ORGANIZACE K TVÝM SLUŽBÁM	32-33
TECHNICKÉ SPECIFIKACE A VYBAVENÍ	34-35

F11



MAXIMÁLNÍ POVOLENÁ HMOTNOST

11.000 kg

NOSNOST

7.000 - 7.400 kg

MOTOR

naftový 5,2 l

MAXIMÁLNÍ VÝKON

210 HP (154 kW) @ 2.400 otáček/min

MAXIMÁLNÍ TOČIVÝ MOMENT

706 Nm @ 1.600 otáček/min

Pneumatické zavěšení

Verze s pneumatickým zavěšením zadní nápravy.
K dispozici jsou rozvory od 3.790 do 4.990 mm.

Mechanické zavěšení

Verze s mechanickým zavěšením zadní nápravy.
K dispozici jsou rozvory od 3.410 a 4.990 mm.

EURO VI

F12



MAXIMÁLNÍ POVOLENÁ HMOTNOST
NOSNOST
MOTOR
MAXIMÁLNÍ VÝKON
MAXIMÁLNÍ TOČIVÝ MOMENT

11.990 kg
7.850 - 7.700 kg
naftový 5,2 l
240 HP (177 kW) @ 2.400 otáček/min
765 Nm @ 1.600 otáček/min

Pneumatické zavěšení

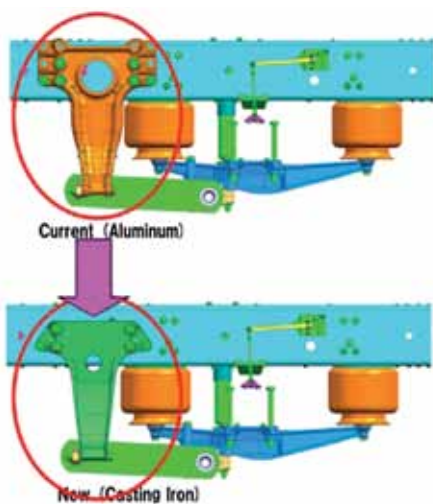
Verze s pneumatickým zavěšením zadní nápravy.
K dispozici jsou rozvory od 3.790 do 4.990 mm.



Dálkové ovládání výšky pneumatického zavěšení zadní nápravy.



Odpružená kabina, maximální pohodlí při řízení.



Nové lehčí podpěry, nový design vzduchových měchů.



Pneumatické zavěšení,
pohodlí, po němž jste
vždy toužili



Mechanické zavěšení





Jediným tlačítkem lze zablokovat zadní diferenciál, aby fungoval jako jediná náprava. Ideální na zablácených a zasněžených komunikacích.



F11 SM - Mechanické zavěšení - přední i zadní náprava na listových pružinách.

Spolehlivé a výkonné



Podvozek má vyztužující talíře pro zvýšení pevnosti, snížení hmotnosti, a tedy pro zvýšení kapacity nákladu.

Snadná a rychlá údržba s vyklápěcí kabinou, otevírací skříní motoru.



Pohodlně dostupné kontrolní body pro doplnění oleje, pracovních kapalin a krabice s pojistkami. Systém diagnostiky vozidla za účelem rychlé identifikace poruch a předcházení vyřazení vozidla z provozu.



Široké rukojeti a nárazníky s dvěma protiskluzovými plochami k čištění čelního skla.



Navrženo pro práci

Všechny sériové povlaky jsou vhodné ke každodennímu, často náročnému používání. Jsou odolné vůči mimořádnému namáhání, snadno čistitelné a aj po dlouhodobém požití vzhledem.



Sedadlo

Všechna sedadla ISUZU Série F jsou navržena tak, aby různými funkcemi maximálně zpříjemnila dlouhé cesty.

- Nastavení sklonu
- Nastavení polohy vpřed/vzad
- Nastavení úhlu opěradla
- Nastavení opěrky hlavy sedadla
- Postranné bederní opěrky
- Nastavení tlumení
- vrchní bederní opěrkou
- spodní bederní opěrkou
- integrovaným bezpečnostním pásem

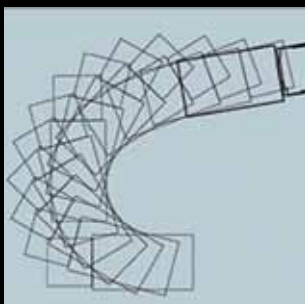


Uspokojí každou vaši potřebu

- Schůdky pro nastupování
- Svislá rukojeť dveří
- Až 90° otevření dveří
- Pohodlné oporné rukojeti usnadňují nastupování



Pohodlí, kam jen se podíváš



Malý poloměr otočení snižuje nutný počet manévrů i v nejužších prostorech, díky geometrii závěsů a přesunutí kabiny.



4 ramenný volant s průměrem 460 mm pro ovládání bez námahy.



Výškově a hloubkově nastavitelný volant.



Zavěšený pedál brzdy umožňuje přirozenou jízdu, stejně jako v autě. Brzdové ventily jsou takto snáze přístupné, což zkracuje čas potřebný pro údržbu.





Zpětná zrcadla, maximální viditelnost za všech okolností:

- bez mrtvých úhlů
- ovládána elektricky
- ohřívána
- k dispozici jsou 3 různé šířky skel



Bezpečná jízda



Airbag

Airbag řidiče a bezpečnostní pásy s předpínacími zařízeními, zesílené dveře: maximální ochrana.



Denní světla

Denní světla se zapínají automaticky, když se nastartuje motor kamionu a nejsou zapnuta obrysová nebo potkávací světla.

Mlhové světlomety

Sériově montované přední a zadní mlhové světlomety zajišťují viditelnost za jakýchkoli podmínek.



Brzdový systém

Pneumaticko-hydraulický brzdový systém se dvěma nezávislými obvody. Brzdový systém používá stlačený vzduch v servobrzdě k aktivování hydraulických brzd kol, aby snížil namáhání řidiče. Přední a zadní bubnové brzdy. Rozdělení na dva okruhy za účelem zvýšení bezpečnosti provozu.



Parkovací brzda

Negativní parkovací brzda na zadních kolech. Při brzdění je stlačený vzduch vháněn do komory, uvnitř níž se nachází membrána připojena k páce, která brzdí kolo. V klidu je brzda v činnosti, přitlačena pružinou.

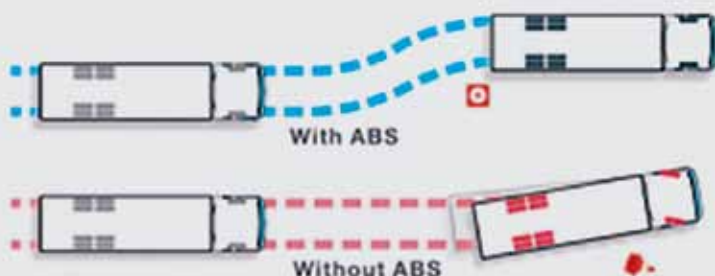


Motorová brzda

Menší opotřebení brzdového systému se sériově montovanou motorovou brzdou na pravém ovladači světel. V případě, že je aktivována, na displeji se objeví indikace.

ABS - Protiblokovací brzdový systém

Předchází zablokování kol při příliš silném účinku provozních brzd, především na kluzkých vozovkách. Takovým způsobem zůstává zachována možnost ovládání zabrzděných kol a díky lepšímu využití přilnavosti pneumatik k vozovce se optimalizují vlastnosti zpomalení a brzdná dráha vozidla.



ASR - Protiprokluzový systém*

(jen s převodovkou NEES II) Zrýchlení nezatíženého vozidla na kluzké vozovce snadno zapříčiní překonání maximální síly přilnavosti a následné prokluzování kol naprázdno, což představuje pro bezpečnost stejné nebezpečí jako zablokovaná kola.

ASR zabráňuje otáčení tažných kol naprázdno a snižuje tak nebezpečí vzniku nehod, opotřebení pneumatik, napomáhá bezpečnému rozjezdu bez problémů.

HSA - Asistent pro rozjezd do kopce*

Blokuje jízdu dozadu po uvolnění brzdového pedálu, aby usnadnil rozjezd do kopce.**

* Jen ve vozidlech s robotizovanou převodovkou NEES II

** HSA nemůže být považováno za náhradu ruční brzdy a funguje, jen když je nastartován motor



Všechno pod kontrolou

Přístrojová deska s rozšířenými funkcemi.

Elektronický ručičkový ukazatel množství pohonných hmot, teploty chladicí kapaliny motoru, rychlosti a otáček motoru, tlaku vzduchu v primárním a sekundárním systému.



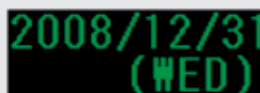
Funkce diagnostiky připojená prostřednictvím sběrnice Can-Bus k systému motoru, k brzdovému systému, k převodovce a k systému regulace znečišťování.

Informační kontrolky: řídicí jednotka motoru, tlak oleje v motoru, odlučovač vody naftového filtru, motorová brzda, tlak vzduchu, alternátor, bezpečnostní pásy, rezerva pohonných hmot, vyklopení kabiny.

Kontrolní diody: svíčky, vzduchový filtr, ukazovatele směru, nutný servisní zásah.

Palubní počítač

- Pevné menu s datem a časem
- Ukazovatel hladiny kapaliny AdBlue®
- Multi-displej s následujícím obsahem:
 - Stav zahlcení a regenerace regenerace filtru pevných částic,
 - Okamžitá spotřeba pohonných hmot, celková průměrná spotřeba a spotřeba paliva na specifickou ujetou vzdálenost,
 - Termíny údržby,
 - Provoz, nízká hladina oleje v motoru, zanesení vzduchového filtru, napětí baterie
 - Počítadlo motoru
 - Ovládání jasu displeje
 - Nastavení oznámení překročení nastavené rychlosti



Všechno potřebné po ruce

Objemný odkládací prostor a množství přihrádek vytváří uspořádané prostředí. Klimatizace má pylový filtr, který umožňuje vyčistit vzduch od škodlivých látek a jemného prachu.



Zásuvka



Přihrádky na peníze



Popelník



Klimatizace



Přihrádka na průkazy



Kapsa na dokumenty



Přihrádky na odkládání předmětů, před sedadlem spolujezdce, dveře, uzavírací nad sedadly



Tachograf



Elektrické ovládání
a zavírání oken



Dálkové ovládání
centrálního zamykání



Sedadlo nebo středová
skříňka



Držák na lahve



Háček



Nádrž na 140 l s klíčem



Rádio CD / USB-MP3



Tempomat



Elektricky ovládaná zpětná
zrcadla



Vyhřívaná zpětná zrcadla



Ruční akcelerační

Mohutné a výkonné

Podélně uložený motor vpředu, pohon zadní nápravy 4x2.

Turbokompresor s variabilní geometrií s mezichladičem stlačeného vzduchu. Omezení spotřeby a emisí. Vyšší výkon při stejném objemu motoru.



Rychlá a bezprostřední diagnostika prostřednictvím připojení různých řídicích jednotek přes obvod CAN-BUS.

Ventilátor chladiče 510 mm.

Systém se dvěma turbodmychadly v modelu F12, z nich jedno s variabilní geometrií.





Vzduchový filtr 280 mm signalizující v kabině stav zahlcení; zdraví motoru závisí na tom, co dýchá.



Vysokotlaký systém vstřikování Common rail je lepší než tradiční systémy, protože je to jediný způsob regulace vstřikovaného množství pohonné látky a času zážehu přesným a variabilním způsobem.

Nauhličení hlavy, hřídele a pístů motoru. Toto tepelné opracování dodává odolnost vůči otěru a utužuje.

Za účelem snížení emisí motoru se část výfukových plynů ochlazuje uvnitř dvou **výměníků EGR** (recirkulace výfukových plynů) a potom přivádí zpět do spalovací komory. Tímto způsobem je možné aktivně snížit množství oxidů dusíku a zreduko část množství dodatečně upravených plynů.

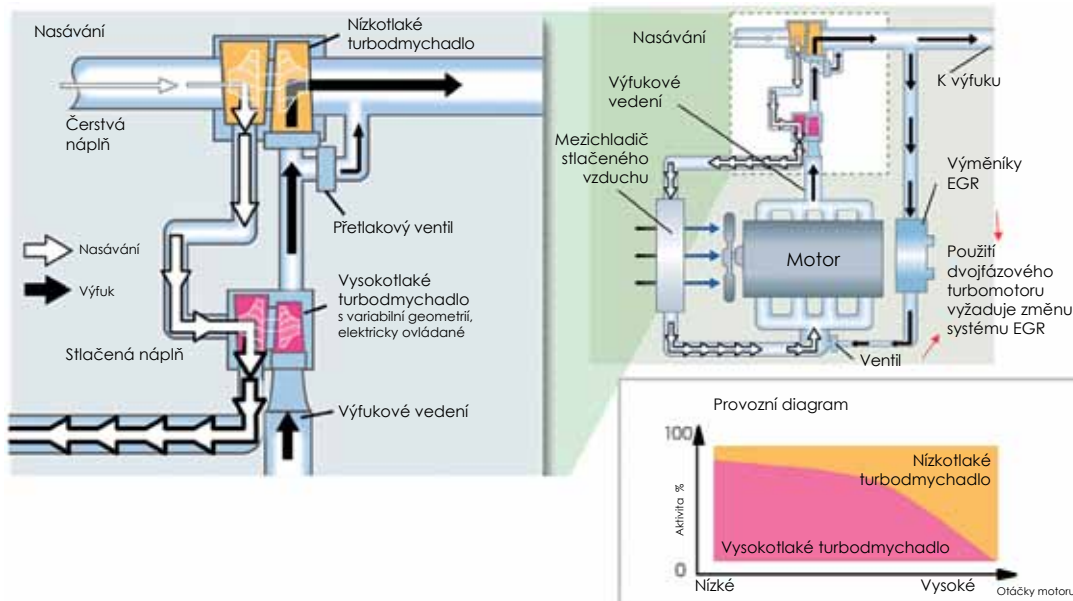


Hlavní problém turbomotoru spočívá v těžkosti zajistit výkon při nízkých provozních otáčkách, protože v těchto podmínkách nemá výfukový plyn dostatečnou energii k pohonu turbín s vysokou setrvačností, které jsou dimenzovány pro provoz při středních a vyšších otáčkách.

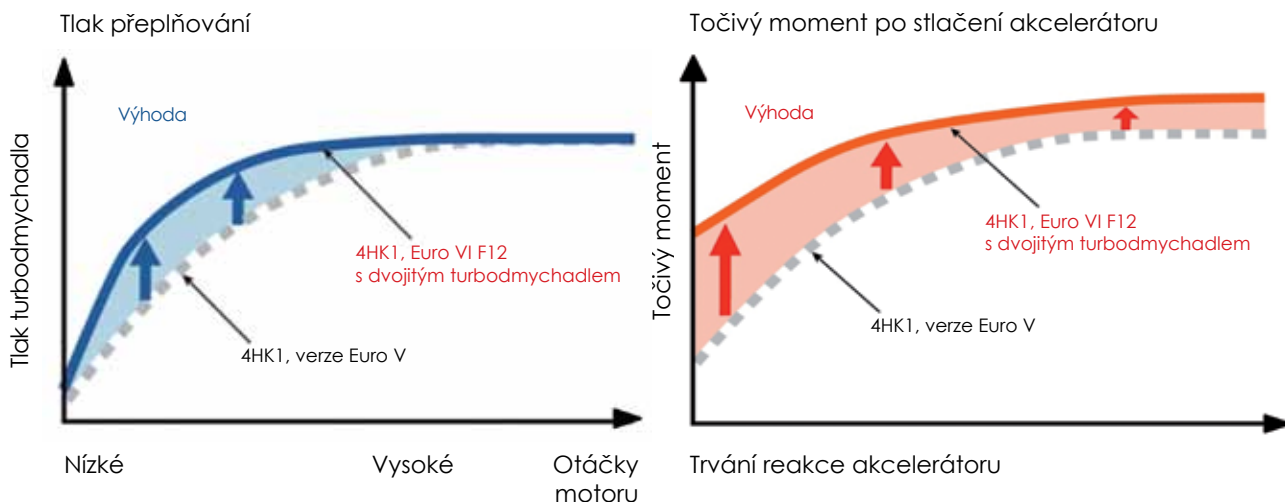
Z tohoto důvodu měly turbomotory roky charakteristiku "turbo lag", opožděná odpověď.

Použití turbíny s variabilní geometrií se systémem nastavení lopatek turbíny v závislosti na otáčkách motoru umožnilo rozšířit pole vysoké účinnosti provozu turbín i na režimy se středními provozními otáčkami motoru, a tedy významně snížit zpoždění.

Všechna nákladní auta Isuzu jsou vybavena turbínami s variabilní geometrií.



Motor Isuzu 4HK1-TCH vozidla F12 používá nový systém se dvěma turbodmychadly: jedno turbodmychadlo menších rozměrů, s nízkou setrvačností, záruka bezprostřední reakce při nízkých otáčkách motoru, a druhé větší s variabilní geometrií pro střední a vysoké otáčky motoru.

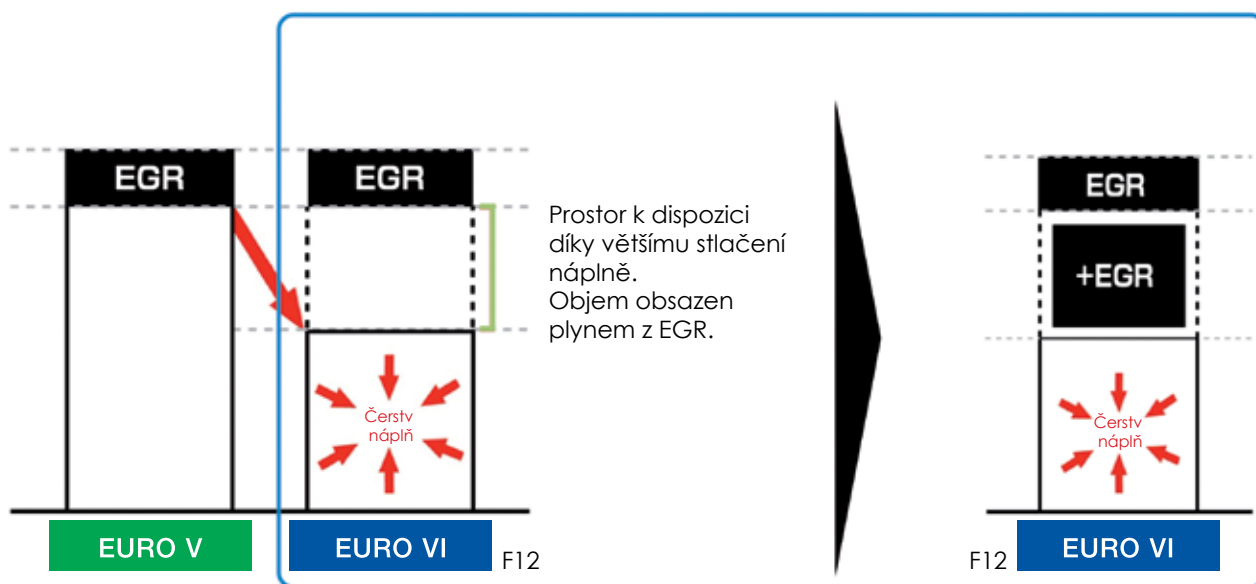


F12, vyšší stupeň technologie



F12 se systémem
s dvěma
turbodmychadly

Zvýšení tlaku vzduchu nasávání pomáhá omezit produkci oxidů dusíku, protože je možné větší množství výfukových plynů zavést zpět do spalovací komory.



Obrázek zobrazující vzduch ve válci

Čištění filtru pevných částic vyžaduje mimořádný dodatečný vstřík nafty.

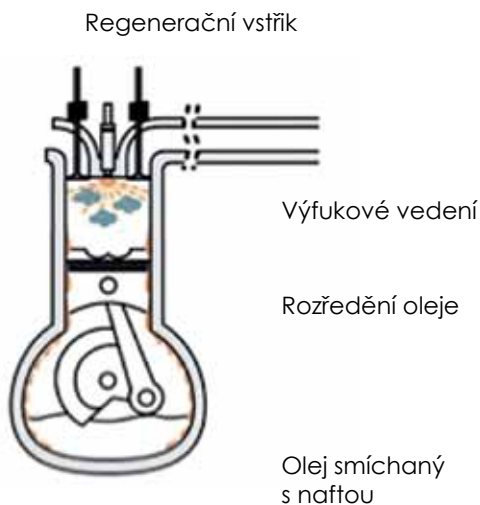
Část této nafty pronikne přes kroužky do motorového oleje a sníží jeho mazací schopnost. ISUZU F12 používá nový systém vstřikování nafty k regeneraci přímo do výfukového vedení a tak spolu s odstraněním problému snižuje spotřebu.



5. doplňkový vstřikovač do výfuku F12

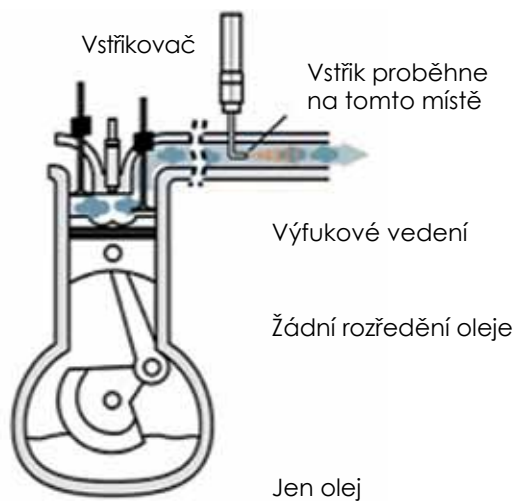
EURO V

Vstřikování do válce



EURO VI

Vstřikování do výfuku



Srovnání

F11

Točivý moment + 11%

EURO V

EURO VI

ISUZU 4HK1-TCS
4 válce
205 HP @ 2.600
otáček/min.
637 Nm @ 1.600
otáček/min.
Hmotnost: 465 kg

ISUZU 4HK1-TCS
4 válce
210 HP @ 2.600
otáček/min.
706 Nm @ 1.600
otáček/min.
Hmotnost: 465 kg



F12

Točivý moment + 8% / Hmotnost - 21%

EURO V

EURO VI

ISUZU 6HK1-TCN
6 válců
240 HP @ 2.400
otáček/min.
706 Nm @ 1.450
otáček/min.
Hmotnost: 630 kg

ISUZU 4HK1-TCH
4 válce
240 HP @ 2.400
otáček/min.
765 Nm @ 1.600
otáček/min.
Hmotnost: 500 kg

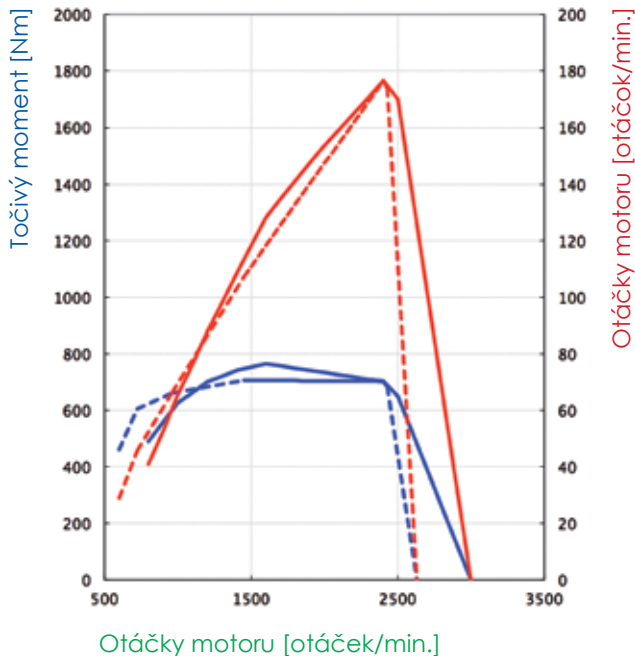
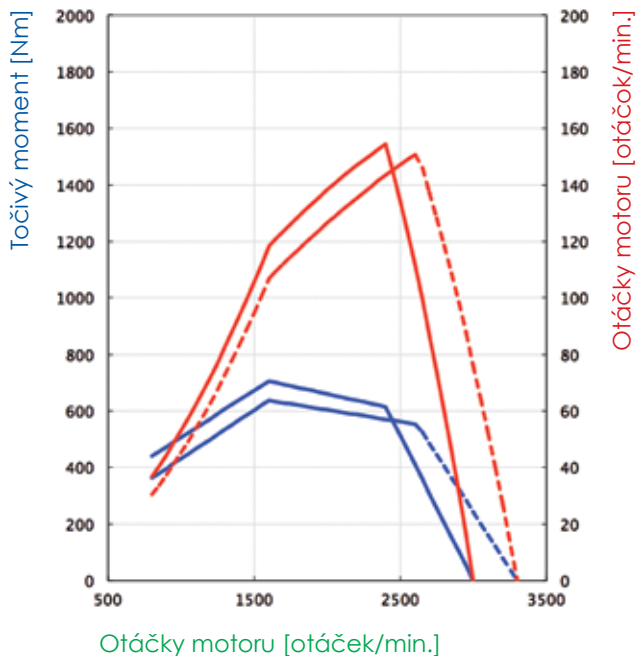


— 4HK1-TCS

- - - 4HK1-TCS

- - - 6HK1-TCN

— 4HK1-TCH



Ochrana životního prostředí

Vozidla ISUZU jsou vybavena filtrem DPD (samoregeneračním filtrem pevných částic) k odstranění pevných částic z výfukových plynů a katalyzátorem SCR (selektivním katalytickým reduktorem) za účelem snížení emisí oxidů dusíku. Tyto dvě chemické sloučeniny jsou činitele znečišťující životní prostředí a jsou škodlivé pro člověka. Omezení jejich emisí je nařízeno nejnovějšími zákonnými normami proti znečištění Euro VI.

Automatický systém

Systém provádí díky velkému množství senzorů všechny operace automaticky.



Manuální systém

Systém může, v případě, že vozidlo často startuje a zastavuje se, hlásit požadavek na vyčištění filtru DPD manuálně. V tom případě je třeba zastavit vozidlo a stisknout určené tlačítko.



Řidič vozidla může kontrolovat stav nahromadění pevných částic a postup regenerace pomocí palubního počítače pohodlným zobrazením 5 hladin nahromadění jak při naplňování, tak i při čištění.



DPD vpravo a SCR vlevo

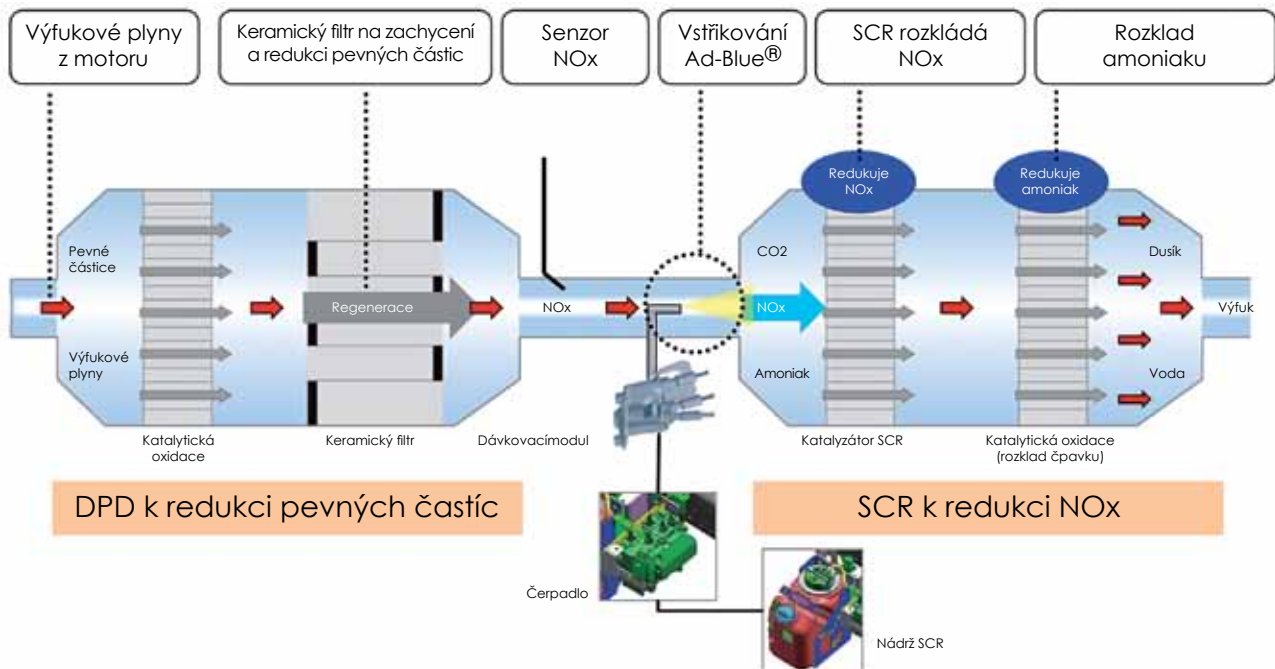
Systém SCR (selektivní katalytické redukce) používá AdBlue® ke snížení emisí oxidů dusíku. Spotřeba je regulována na základě skutečné potřeby a je nižší než 3 % spotřeby paliva. Teplota všech částí systému je udržována chladičem motoru na stanovené teplotě a po vypnutí motoru vozidla se roztok AdBlue® soustředí v nádrži.

Systém SCR pracuje úplně automatickým způsobem, vyžaduje minimum řádné údržby: výměnu filtru AdBlue® každých 200.000 km.



16litrová nádrž AdBlue®

Výška hladina AdBlue® je vždy signalizována palubním počítačem.



Převod

K dispozici je manuální šestistupňová převodovka s prvním redukčním stupněm pro případ náročného startu. Se samoregulační spojkou o průměru 355 mm pro model F11 a 381 mm pro model F12.



NEES II

Robotizovaná převodovka Isuzu spojuje nižší spotřebu manuální převodovky s výhodami automatické změny převodu: pohodlí při řízení vozidla, jednoduchost používání, žádné opotřebení součástí, redukce operačních nákladů vozidla.

Pro všechny tyto výhody si ji volí stále více klientů.



Při startu se používá hydrodynamická spojka, která řadí rychlosti pomocí elektro-hydraulických akčních členů bez nutnosti jakéhokoli zákroku ze strany řidiče. Řízení vozidla může probíhat ve zcela automatickém režimu, ale také v sekvenčním, po přesunutí převodové páky směrem doprava, a zařazením žádaného převodu.

Robotizovaná převodovka má 4 pohodlné funkce, které je možné volit pomocí tlačítka:

- ECO, změna způsobu zařazování rychlostí, upřednostnění šetření pohonných látek.
- 1ST, když je vybrána, zařadí první převod převodovky tak, aby usnadnila rozjezd vozidla s jakýmkoli nákladem na cestách s velkým sklonem nebo kluzkým povrchem.
- Nouzový režim, v případě problémů uvolní převodovku a umožní hýbat vozidlem.
- Stisknutí spojky, nastavení bodu zapojení spojky, rychleji nebo pomaleji, 4 způsoby.



Sériově s převodovkou NEES II
ASR Protiprokluzový systém
HSA Asistent pro rozjezd do kopce

Celosvětová organizace k vašim službám

ISUZU je největším výrobcem užitkových automobilů a kamionů s nosností do 16 tun. Nabízí úplný sortiment prostředků, které vás doprovázejí v práci: užitkové automobily od 3,5 tuny do 18 tun, pick-up, autobusy a naftové motory pro automobily, stroje pro zemní práce a generátory. Leader prodeje v Japonsku, Spojených státech amerických a Austrálii.





Sklad náhradních dílů v Evropě. Naše podniková organizace nás zavazuje mít k dispozici celý sortiment náhradních dílů.



Síť služby technické podpory pro případ jakéhokoliv problému s pracovníky připravenými Vám kdykoli pomoci.



Vždy po vašem boku.



Technické specifikace

	F11 SM	F11 SP	F12 SP
Celková hmotnost	11.000	11.000	11.990
Povol. hmot. před/zad	4.000/7.600	4.000/7.600	4.480/8.480
Provozní hmotnost vozidla	3.640 (rozvor 3.410)	3.765 (rozvor 3.790)	4.155 (rozvor 3.790)
Motor	ISUZU 4HK1-TCS	ISUZU 4HK1-TCS	ISUZU 4HK1-TCH
Objem motoru [l]	5,193	5,193	5,193
Počet válců	4, v řadě	4, v řadě	4, v řadě
Výkon [kW(HP) otáček/min.]	154 (210) @ 2.400	154 (210) @ 2.400	177 (240) @ 2.400
Točivý moment [Nm otáček/min.]	706 @ 1.600	706 @ 1.600	765 @ 1.600
Objem nádrže [l]	140	140	140
Dodatečné zpracování	EGR - Filtr DPD - SCR		
Emise	Euro VI	Euro VI	Euro VI
Turbodmychadla	1, s variabilní geometrií		2, 1 s variabilní geometrií
Převodové poměry	MZW6P - 6,615 - 4,095 - 2,358 -1,531 - 1,000 - 0,722; Zpátečka: 6,615;		
Převodový poměr zadní nápravy	39/9	39/9	41/9
Pneumatiky	235/75 R17,5	235/75 R17,5	245/75 R19,5
Zavěšení předních kol	pružné	pružné	pružné
Zavěšení zadních kol	pružné	vzduchové pružné	vzduchové pružné
Stabilizační tyč	přední	přední a zadní	přední a zadní
Brzdy	bubnové	bubnové	bubnové
Nádrž AdBlue® [l]	16	16	16
Baterie	2 po 115 A	2 po 115 A	2 po 115 A
Alternátor	24 V - 90 A	24 V - 90 A	24 V - 90 A
Počet míst	3	3	3

Vybavení

	F11 SM	F11 SP	F12 SP
Palubní počítač	S	S	S
Klimatizace	S	S	S
Omezovač rychlosti	S	S	S
Motorová brzda	S	S	S
Nastavitelný volant	S	S	S
Pneumatické sedadlo	S	S	S
Elektrické ovládání otvírání a zavírání oken	S	S	S
Elektricky ovládaná vyhřívaná zpětná zrcadla	S	S	S
Rádio Cd - USB/MP3	S	S	S
Imobilizér	S	S	S
Dálkové ovládání dveří	S	S	S
Tempomat	S	S	S
Přední/zadní mlhové světlomety	S	S	S
Airbag řidiče	S	S	S
Denní světla	S	S	S
Tachograf	S	S	S
ABS	S	S	S
NEES + ASR + HSA	V	V	V
Rozvory k dispozici	3.410; 4.060; 4.660; 4.990	3.790; 4.060; 4.660; 4.990	3.790; 4.360; 4.990

S = sériově; V = volitelně

ISUZU

Série F Euro VI

REV. 07 / 2015 - PRINTED IN ITALY

Další informace:

ISUZU MOTORS LIMITED

www.isuzu.it

www.isuzu.fr

www.isuzu.ch

www.isuzu.es

www.isuzuromania.com.ro

www.graditelj-group.com

www.isuzutrucks.cz

www.isuzutrucks.sk

www.isuzutrucks.pl

www.isuzu.hu

Společnost ISUZU si vyhrazuje právo měnit specifikace a vybavení bez předběžného upozornění. Detaily speciálních vyhotovení a speciální výbavy uvedené výše, resp. vyobrazené v tomto prospektu, podléhají změnám ve smyslu místních ustanovení a zákonem stanovených požadavků. Vyzýváme vás, abyste se informovali u svého prodejce ISUZU ve svém městě a vyžádali si podrobnější informace o všech možných změnách, které byly nevyhnutné.

Poznámka: Skutečné barvy vozidel se mohou mírně lišit od barev na fotografiích vytištěných v tomto katalogu

Midí Europe doporučuje:  **Shell Lubricants**