

Technický popis nabízeného zboží, projektové výkresy a příslušenství

Popis vozidla Mercedes-Benz Econic

Model:	Mercedes-Benz Econic
Typ vozidla:	2635 L ENA
Baumuster:	95603312 ZWA2F
Druh vozidla:	Speciální podvozek
Budka řidiče:	Kabina řidiče vysoká
Výkon motoru:	260 kW (354 k)
Rozvor:	3900 mm
Celková hmotnost:	27.000 kg
Typ řízení:	Vlevo

Základní technické údaje :

Motor MB OM 936 LA, EURO 6 - D	výkon 260 kW při 2.200 ot/min, max. točivý moment 1.400 Nm při 1.200-1.600 ot/min, oblast pracovních ot. motoru „zelené pole“ je 1.200-1.600 ot/min
Systém plnění normy	filtr pevných částic (DPP) + cirkulace (ARG) + katalyzátor (SRC) s přísávkem AdBlue
Odhlučnění vozidla	dle EC 96/20 + ECE M0S
Převodovka Allison 3200 P	počet ryclostních stupňů je 6+1, automatická s měničem o pro navýšení toč. momentu o max. 200 %, provozní režim Economy (úsporný) a Performance (max. jízdní výkon)
Zadní hnací náprava	Planetový redukční převod, nosnost 13,4 t
Systém odpružení	pneumatické vpředu a vzadu, systém indikace zatížení jednotlivých náprav na sdruženém přístroji před řidičem
Pohon náprav	6 x 2/4 – poháněná je 1.zadní náprava
Systém řízení vozidla	6 x 2/4 – řízená je 1.přední a 2.zadní náprava
Pneumatiky PN/ZN	Continental 315/80 R 22.5, na hnací nápravě M+S
Počet sedadel v kabině	celkem 1 + 3
Výška nástupních schodu kabiny	ca. 495 mm
Výška podlahy v kabině	ca. 770 mm nad úrovní vozovky (standardní nastavení pérování), pravá a levá strana kabiny
Celková hmotnost vozidla	26.000 / 27.000 kg
Povolené max. zatížení náprav	PN 8.000 kg, 1.ZN 11.500 kg, 2.ZN 8.000 kg
Výkon vedlejších pohonů pro nastavbu	1x PTO motoru code N7P, disponuje max. 100,5 kW při 1.500 ot/min, max. 147 kW při 2.200 ot/min motoru, max. 600 Nm, převod i=1,07 x motor, 2x PTO převodovky code N5K+N5N, 2x DIN 5462, max. 74,2 + 74.2 kW při 1.500 ot/min motoru, max. 930 Nm, převod i=1,26 x motor, výkon 3x PTO celkem 248,9 kW při 1.500 ot/min motoru

Zatížení náprav (kg)

	1.PN	1.ZN	2.ZN	Celkové
Hmotnost vozidla	4613	1848	1356	7817
Užitečná hmotnost/zatíž.točnice	3387	9652	6644	19183
Příp. zatíž.náprav/Celková hmotnost	8000	11500	8000	27000

Vybavení vozidla pneumatikami

1. náprava	: F18L16 10	2 x	315/80 R 22,5	Silnice	Continental	
2. náprava	: F18L88 10	4 x	315/80 R 22,5	Regionální trakce/M+S	Continental	
3. náprava	: F18L16 10	2 x	315/80 R 22,5	Silnice	Continental	
Rezervní kolo	: F18L16 10	1 x	315/80 R 22,5	Silnice	Continental	

Lakování:

LZ	Kabina řidiče:	MB 2603 (RAL 2011) oranžová
----	----------------	-----------------------------

Výbava vozidla:

Podvozek

V1F	Econic Nový
V1W	Standard
C1Z	Rozvor 3900 mm

Rozdělení zatížení na nápravy

W4V	Hmotnostní varianta 27,0 t (8,0/11,5/8,0)
-----	---

Motor

M2F	Motor OM936, R6, 7,7 l, 260 kW (354 k), 1400 Nm
Z5C	OM 936
M5C	Motor v provedení Euro VI, D
M5V	Motorová brzda, zvýšený výkon
M6M	Kompresor s optimalizovanou spotřebou
N7P	V. pohon z motoru vzadu, b, příruba 100 mm, 600 Nm
N6E	Elastická spojka pro vedl. pohon (volně ložená)

Spojka & převodovka

G3H	Převodovka autom. Allison 6/3,49-0,65, typ 3200 P
N5K	VP aut. převod., čerpadlo, 3 hodiny, vysoké otáčky
N5N	VP aut. převod., čerpadlo, 8 hodin, vysoké otáčky

Nápravy & zavěšení

A1D	Přední náprava 8,0 t
A2G	Zadní náprava 13,4 t, talířové kolo 300, planetová
*	Uzávěrka diferenciálu zadní nápravy
A4U	Vlečená náprava 8 t, říditelná, odlehčovací
A6R	Stálý převod i = 6,824
A1A	Vzduchové odpružení přední nápravy
C6O	Krátké tlumiče pérování s omezením dráhy odpružení
C6M	Stabilizátor zesílený, zadní náprava
C6N	Stabilizátor zesílený pro VLA/ENA
C6U	Stabilizátor na zadní/vlečené nápravě, přídavný
J3Z	Měření zatížení na nápravách se zobrazením na FSS

Kola & pneumatiky

R1Q	Ráfky 9,00 x 22,5
R8F	Držák rezervního kola provizorní
R8P	Rezervní kolo / rezervní ráfek
R0Z	Kryty matic kol
1.A.	F18L16 10 2x 315/80 R 22,5 Silnice Continental Hybrid HS3(M)
2.A.	F18L88 10 4x 315/80 R 22,5 Regionální trakce/M+S Continental Hybrid HD3
3.A.	F18L16 10 2x 315/80 R 22,5 Silnice Continental Hybrid HS3(M)
	F18L16 10 1x 315/80 R 22,5 Silnice Continental Hybrid HS3(M)

Rám & komponenty rámu

*	Rastr montážních děr na rámu, souvislý
C5H	Upevňovací díly pro komunální vůz (svoz odpadu)
C0F	Zadní převis 1000 mm
C6C	Servořízení jednookruhové
C6J	Čerpadlo posilovače řízení, neřízené

*	Prístrojový nosič vpravo
C7J	Držák akumulátorů, uspořádání vedle sebe
K1Y	Nádrž 330 l, vlevo, 735 x 565 x 950 mm, Alu
K3T	Nádrž na AdBlue, 25 l
K5M	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K5Q	Palivová nádrž se sítkem v hrdle
K7I	Výfukový systém, na rámu vpravo, koncovka dovnitř
K8B	Diagnostika OBD 1, s kontrolou NOx
C8F	Blatníky převozní
C8I	Lapače nečistot vpředu
C8J	Lapače nečistot v blatníku
*	Deska ochranná, od chladice k motoru
C7E	Zábrana proti podjetí přední (ECE), ocelová
C7A	Zábrana proti podjetí, zadní
Q8O	Příčnick zadní, šroubovaný

Brzdová soustava

B2A	Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě
B1B	Elektronický brzdový systém s ABS a ASR
B1F	Vyhřívání sys. rozvodu stlač. vzduchu (APU/EAPU)
B1I	Ovl. el. jedn. stlač. vzduchu park. brzdy, vysoko
*	Parkovací brzda, zvukové varování
B1X	Zastávková brzda
B2X	Parkovací brzda elektronická, s funkcí Hold

Kabina řidiče exteriér

F0R	Kabina řidiče vysoká
F0N	Dveře skládací u spolujezdce
F6D	Čelní sklo deternální s pruhem
F8V	Světelný senzor
F8W	Dešťový senzor
D8A	Střešní poklop/střešní větrací klapka
*	Širokoúhlé zrcátko, vyhřívané
*	Rampové zrcátko
F6Q	Houkačka podtlaková
F8D	2 klíče od vozidla, přídavné
F8J	Mechanický zámek u skládacích dveří
F8L	Imobilizér s transponderem

Kabina řidiče interiér

D1B	Sedadlo řidiče odpružené, standardní
D1L	3 Sedadla spolujezdce statická s opěrkami hlavy
*	Volant multifunkční
D4S	Sluneční clona elektrická, 1dílná
D4V	Ovládání okna řidiče, elektrické
J1A	Sdružený přístroj 10,4 cm
J1O	Tachograf digitální, 2. generace
J1S	Tachograf VDO
*	Palubní počítač
E6Z	Akustická výstraha při couvání
J6A	Classic cockpit
*	Systém údržby
J5S	Rádio s USB portem a Bluetooth
E4B	Rozhraní pro přenos dat FMS 2.0 (fleet management)
J9H	Příprava pro 12V vysílačku
J9I	Elektroinstalace pro telefon/fax bez antény
E3A	Měnič napětí 24 V/12 V, 10 A
E3F	Zásuvka v kabině 12 V/15 A, přídavn., na pal. desce
E2J	Jističe namísto pojistek
E5I	Ovladač otevírání dveří u spol. na B sloupku, příd.
D6Y	Filtr ventilace pylový
D6F	Klimatizace
*	Háček na kabát
*	Držák lahví
D0Q	Držadla na B sloupku

D0R Držadlo pro spolujezdce na přístrojové desce

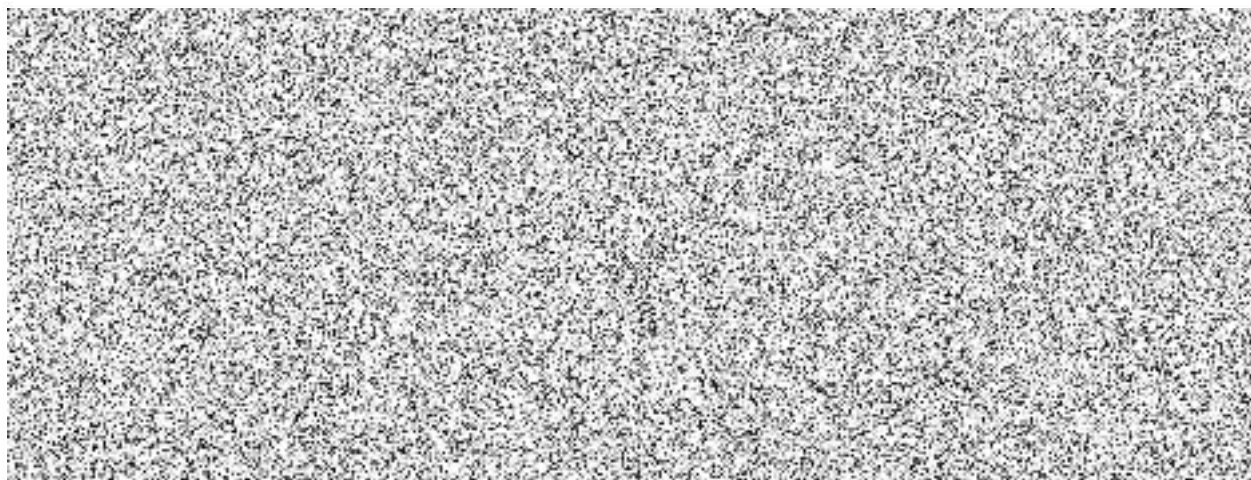
Elektrika / Elektronika

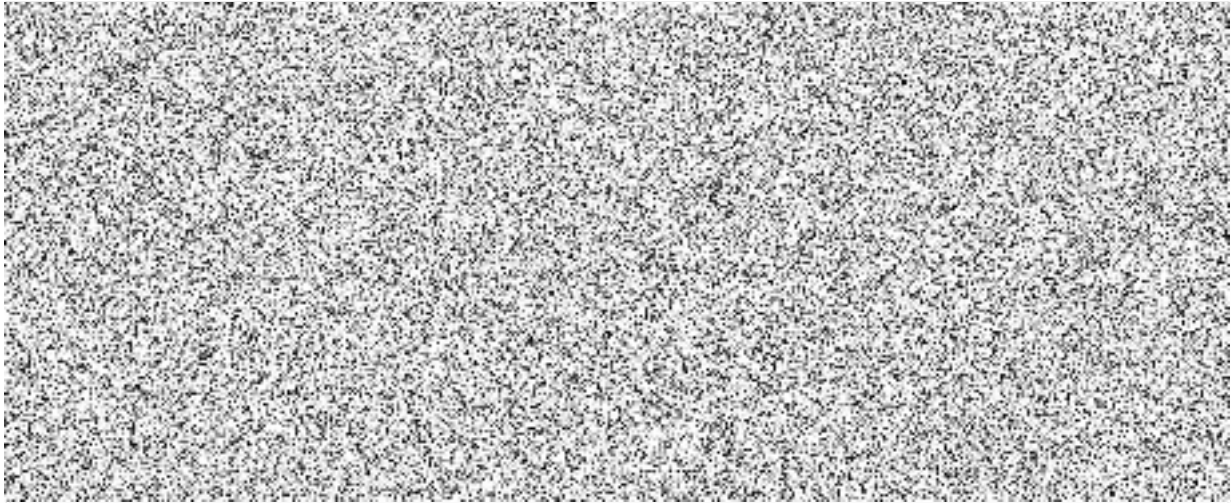
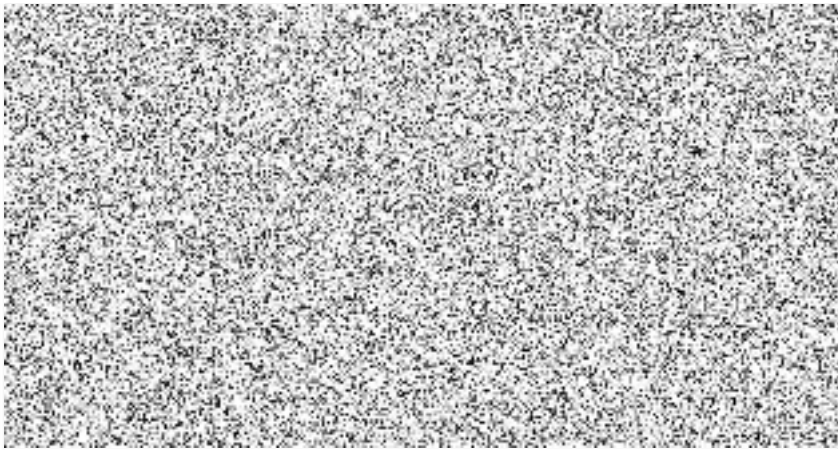
E1C	Akumulátory 2 × 12 V / 220 Ah, bezúdržbové
E1M	Alternátor 28 V / 150 A
E0W	Parametr vysokého těžiště, úroveň 2
E4D	Rozhraní pro nástavby, za kabinou
E3W	PSM 2. generace
*	LED světlomety pro denní svícení
L1H	Světlomety mlhové vpředu
L9F	Příprava pro boční obrysová světla
L2Q	Majáky LED žluté vlevo i vpravo, přední
C5A	Zakrytování podvozku ADR/GGVS
E5V	Provedení ADR/GGVS dle třídy FL + EXII, EXIII, AT
S5A	Omezovač rychlosti 90 km/h (ECE)
S5I	Omezovač rychl. 30 km/h, řaditelný, blok. zpátečky
S1D	Asistent regulace stability (ESP)
S1H	Asistent jízdy v pružích (LDWS)
S1S	Kamerový systém hlídání mrtvého úhlu
S1W	Active Brake Assist 5
S5Z	Tempomat a temposet
E4W	Pomoc při rozjezdu, omezení rychlosti 30 km/h

Další výbava

M0U	Protihlukové zakrytování, maximální
S8C	Výstražný trojúhelník
S8E	Reflexní vesta
Y4A	Zvedák 12 t / 19 t
Y4U	Svítilna příruční, kabel 10 m
Y4H	Držák klínu
Y4J	Klín podkládací, 2 ks
X3Z	Záruka na hnací řetězec, 3 roky / 250 000 km
Y3M	Protikoroziní nástřik rámu
V3A	Econic - modelová generace 1
X1S	Štítky a dokumentace česky
Z5X	Levostranné řízení
Z5Y	Vozidlo pro pravostranný provoz

Fotodokumentace navrhovaného provedení :





Technický popis nástavby

Kombinovaná sací a tlaková nástavba pro čištění kanalizace:

Dvoukomorová kombinovaná cisterna

Technický popis

Stroj je řešen, jako samostatná nástavba určená pro montáž na tříosé podvozky o celkové hmotnosti 25 - 26t (28t technicky).

Stroj je určen k vysokotlakému čištění technologických vpustí vozovek, kanalizačních přípojek a potrubí se současným kontinuálním odsáváním směsného odpadu. Nástavba je konstrukčně vyřešena k uchycení na pevný rámový podvozek v provedení ADR kategorie nástavby L.4BH-FL

- celkový objem cca 12 000 L v dělení : cca 6 000 L / 6 000L (kaly / čistá voda)
- materiál nástavby dle EN 1.4571, plášť 6mm / dno 8mm
- provedení ADR kategorie AT, provedení L4BN provedení FL
- povinné ochranné prvky tanku – poj. Ventilem, uzavírání sání aj.
- hydraulické sklápění pomocí teleskopického válce
- automatické zajištění tanku v přepravní poloze – *automatické uzamknutí nástavby k rámu podvozku!*
- hydraulické otvírání víka, bezpečnostní vzpěra
- hydraulicky ovládané samosvorné zámky zadního víka
- spodní sací pneumatický uzavírací ventil DN150, ruční kulový ventil + zadní uzavírání víkem (trojitý uzávěr)
- druhý vrchní ventil pro odsedimentování- odvodnění a vrchní sání DN100 + uzavírací víko (dvojitý uzávěr)
- vodní nádrž integrovaná v tanku a samostatná s propojí jednotlivých komor
- vrchní plošina k výložníku a žebřík provedení Al (2 místa)
- stavoznak
- systém samostatného napouštění i obou komor
- oboustranné napouštění nádrže přes vývodku typu C
- vývod pro mytí rukou a příslušenství *s obřevem vody nádrže* na cca 5L vody
- tank je montován na výměnný systém s odklopnými prvky z důvodu možného odstavení v případě větších a generálních oprav
- vakuokompresor **PVT700** – 2 600mc/hod – speciální průmyslový typ vzduchem chlazený , účinnost 93%, příkon 82kW
- trojnásobná ochrana vývěvy proti přeplnění a vniknutí tuhých částic – *velkoobjemový cyklonový odlučovač...*
- okruh sání v provedení ADR-ATEX
- systém sání do 15m – tzv. *systém bloubkového sání*
- zadní sací výložník DN 100 s vrchní kazetou pro hadici délky cca
- zadní – *vrchní sání* uzávěr s pneumatickým ovládním DN 125 opatřený kulovou spojkou JUROP-Bauer a koncovým víkem je řešen s ohledem na požadovanou výšku a manipulaci s hadicí – provedení s teleskopickým výložníkem a podávacím zařízením ve spojení s vrchním navijákem, zajišťuje manipulaci v okruhu cca 180 st za vozidlem.
- zadní teleskop je vybaven závěsným – automatickým *hubnem s hydraulickým pobonem a automatickým řádkováním* tlakové hadice!
- dosah cca **4,9 m od osy uložení teleskopu**
- vrchní podavač sací hadice s reverzací
- vrchní sací kazeta s kapacitou hadice cca 16m a průměru 5“(120mm)– **nezvyšuje znatelně výšku vozidla !**
- okruh disponuje systémem odvodní a konzervace pro delší odstávky a provoz v zimním období – možnost proplachu a *konzervace pumpy*, filtru a separátoru oleje s tlumičem
- přídatné zařízení pro sání až z hloubek do 15m
- dálkové ovládání základních funkcí výložníku s ovládací skříňkou s možností pověšení na trubku sání, kabel cca 10m

- vysokotlaké čerpadlo 82kW – parametry 212 L./min. při 200bar (*čištění kanalizací 800 až 1 000mm*)
- vysokotlaké vysoce odolné čerpadlo - *model řady SLR*
- provedení s odlehčovacími ventily a vzduchový profuk – vypouštění vody v zimním období
- pneumaticky řízený – plynulý - regulační ventil elektronické řízení otáček s propojem s řídicí jednotkou motoru podvozku
- příslušenství čerpadla – filtr, pojistný ventil
- automatické vypnutí čerpadla při nízké hladině čisté vody se signalizací!
- systém krátkodobého protočení čerpadla – při odvodnění a konzervaci
- vysokotlaký buběn vertikální nerez s hydraulickým navijením a automatickým řádkováním hadice, 100m, 1“ – *umístěn na rameni výložníku!*
- pohon pomocí pneumatické spojky
- samostatná větev s ovládním na proplach vnitřní části tanku speciální tryskou – uvolnění sedimentu před sklopením tanku
- odbočka ½“ pro připojení pušky
- mycí tlaková puška s nástavcem a tryskou a hadicí 14m. zesílené provedení
- malá cívka ruční, nerez provedení, 40m hadice ½“ - pro ruční čištění malých potrubí nebo pomocí ruční pušky
- odvodnění všech důležitých partií
- okruh pro ohřev vodních prvků vysokotlakého čerpadla při práci v zimě do -15° C

- **uzavřená nerez schrán** na boku nástavby
- čelní leštěné plochy
- uzamykání
- délka cca a 3m
- Odvodnění
- samostatná nerez schránka pro osobní potřeby – dle místa, uzamykatelná, odvětraná, leštěné čelní plochy
- boční kapotování nerezové za kabinou vozidla – z obou stran - leštěné
- pohon mechanický pomocí pneumaticky ovládané spojky a hydraulický v kombinaci s pomocným obvodem, hydraulického rozvaděče systém umožňuje provoz v oblasti 170 až 190kW!
- hydraulický systém pro veškeré pomocné okruhy s regulačními prvky!
- lak dle odstínu RAL 2011 nebo jiné podle dohody
- montáž na rám vozidla, s výbavou podle zákona o silničním provozu, barevné bezpečnostní značení

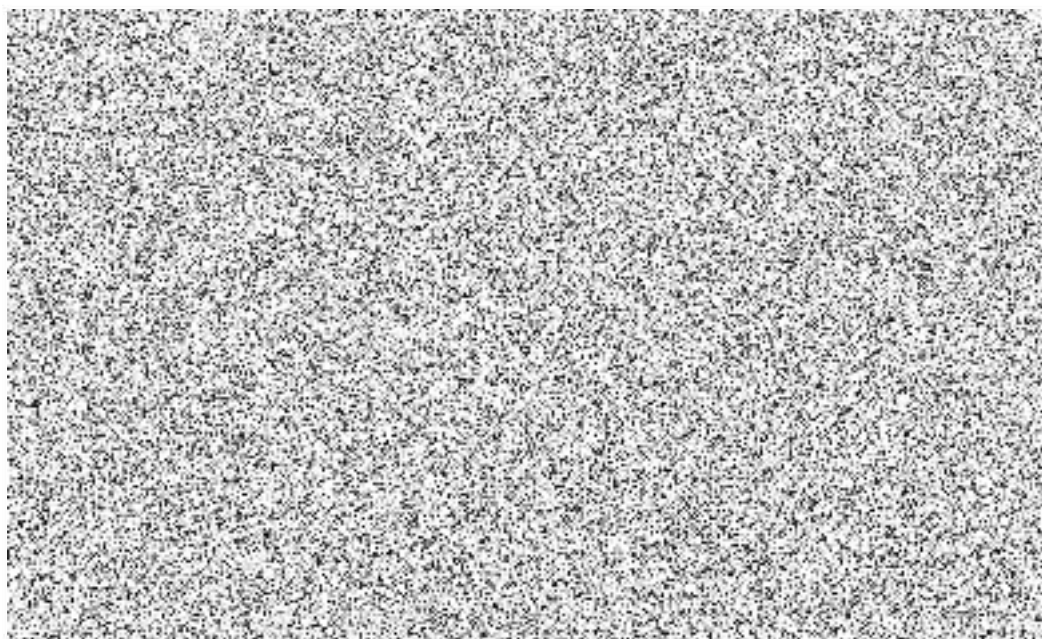
- **příslušenství** - hadice 5ks a 3m DN100, sací pozinkovaný nástavec DN100 a 3m, redukce DN150/100 (6“/4“) a DN125/100(5“/4“), 1x plnicí hadice typu C 15m, klíč B/C, puška s nástavcem a 500mm s 7m hadice a samostatnou přípojkou, Držák a plastové kužely pro označení práce na komunikaci 5ks, pracovní místo s konzolí a svěrákem, 1x základní čistící hlavice 1“ a ½“, 1x prorážecí trojúhelníková a 1x těžká stahovací hlava na písky s otočným kloubem 1“, 1x vodičko vysokotlaké hadice spodní a vrchní
- zdvihač kanálových vpustí s s výsuvným ramenem cca 600mm, zdvih cca 400mm, ruční otoč cca 180t, výkon cc 450kg, umístěn na zdaní části nástavby
- zdvihač – naviják do 450kg s umístěním na zadním rameni nebo rameni teleskopu, déka lana 10m
- sada odstavných nohou pro prázdnou nástavbu

- **elektro-ovládací panel zadní a výbava** – zadní ovládací panel s elektrickou regulací otáček motoru ve spojení s motory EURO 6, 2x počítadla mth čerpadel, ovládání spuštění čerpadel a výložníku, ovládání ventilů vrat a výložníku, 2x pracovní osvětlení 2x a maják, ovládání otáček motoru +/-, STOP tlačítko, DIN zásuvka na prodlužovací kabel, pojistková skříň, signalizace uložení výložníku do přepravní polohy, světelné bezpečnostní rampa 4 osvětlení- provedení LED, automatická cívka s kabelem cca 15m, světlo, zadní bezpečnostní kamera s monitorem v kabině řidiče – barevné provedení.
- rádiové ovládání základních funkcí – provedení pro práci v rukavicích se závěsem na krk, ovládací páčky + joystick

- odhlučnění krytu technologie v přední části nástavby
- sada: speciální trysky pro čištění velkých potrubí – 2x 1“ a 2x1/2“, centralizer
- sada: rotační trysky s výměnnými nástavci - 2x řetězy (dvojí provedení řetězů), žabky, centralizer na potrubí dle dohody, otočný kloub
- ucpávkové vaky na potrubí proti úniku vody, provedení průchozí a neprůchozí na potrubí DN 150 - 300 a 500 – 1000

MOU - Protihlukové zakrytování, maximální

Speciální balíček obsahuje technické komponenty protihlukové izolace, které přispívají k dalšímu snižování emisí hluku vozidla, například spodní a spodní tlumiče motoru a / nebo převodovky. Zařízení je také k dispozici pro exportní vozidla. Hmotnost: cca. 12,5 kg kromě zvukové izolace podle ECE (MOS) = cca. 27,5 kg

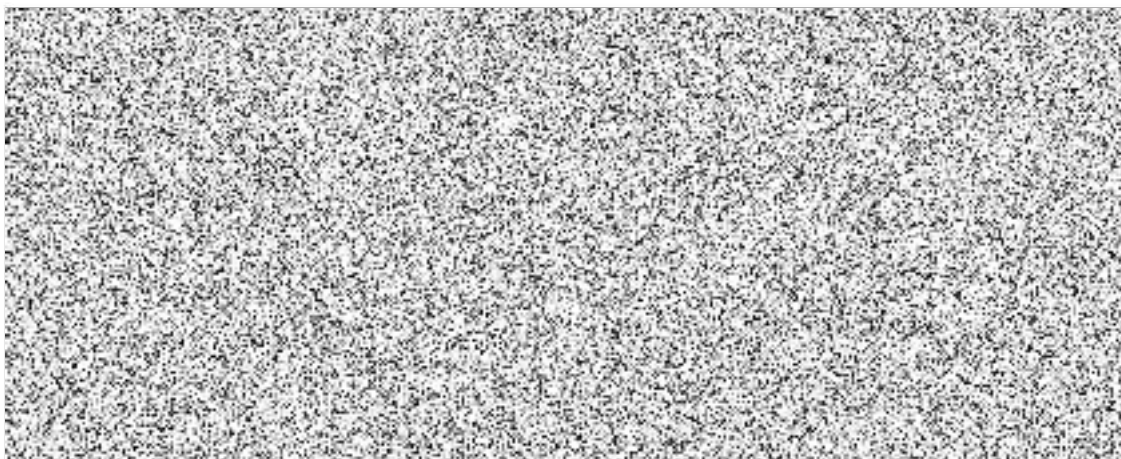


Výhody a argumenty

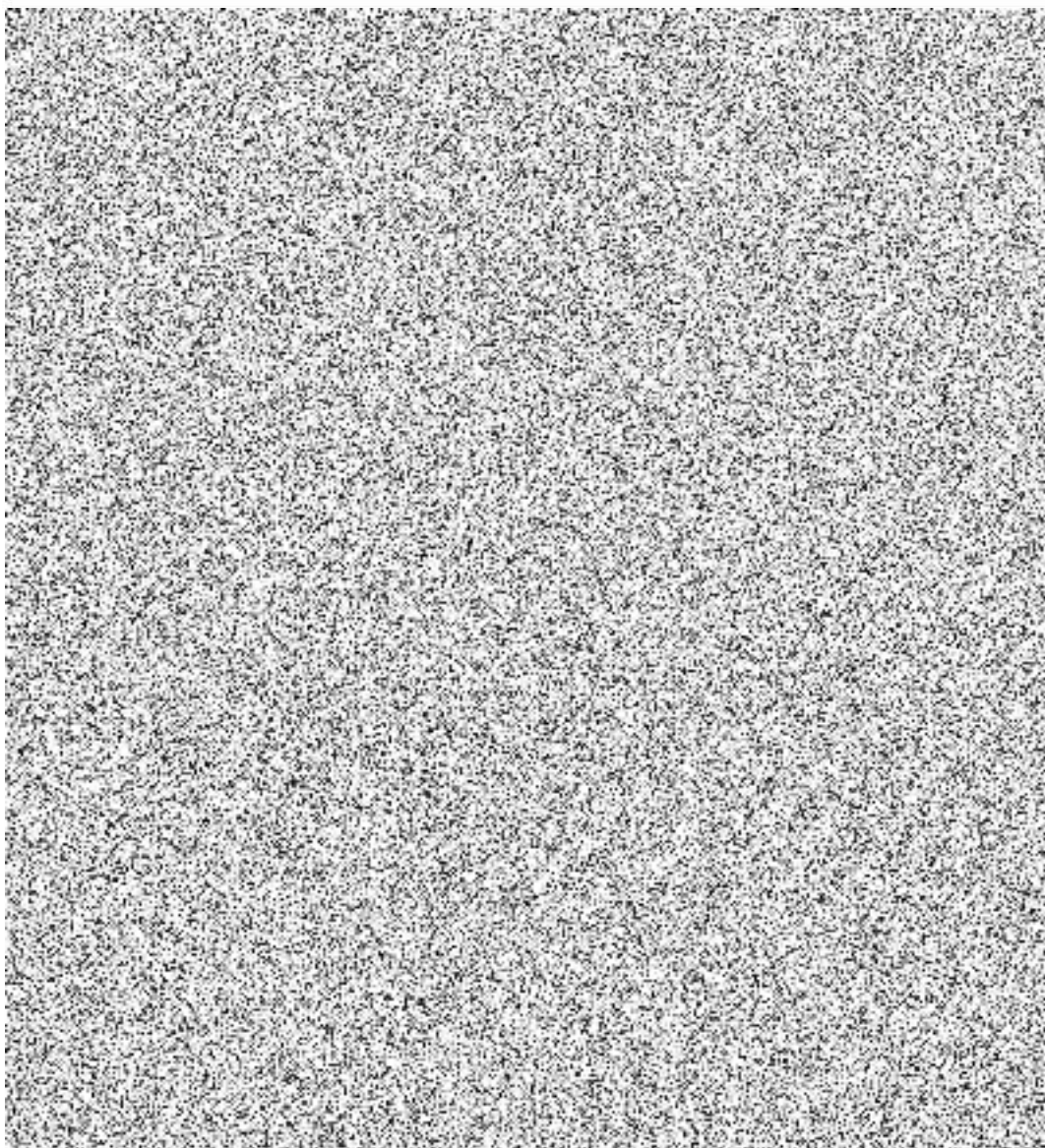
Další snížení emisí hluku vozidla díky izolaci motoru a / nebo převodovky * Vozidlo splňuje zákonné požadavky na snížené limity v městských oblastech (např. Lázeňských městech atd.) V souladu s § 49 StVZO (německé předpisy pro vydávání silničního provozu) a nepodléhá žádným omezením provozu

S1S - Kamerový systém hlídání mrtvého úhlu

Kamerový systém pro mrtvé úhly je k dispozici jako možnost od 09/2015. Skládá se z dvojice kamer pro nevidomé na vnějších zrcátkách, přední kamery (účel: vynechání předního zrcátka, splnění ECE R-46), kamery pro couvání (s magnetickou základnou a prodlužovacím kabelem), další páky sloupku řízení a 17.78 cm (7 palců) monitor v kabině. Jak funguje kamerový systém pro mrtvé úhly? Pokud je vozidlo v klidu: Když je vozidlo v klidu a je zabrzděno, ve výchozím nastavení obrázky ze všech dostupných kamer jsou překrývány pro řidiče (obrázek 7). Snímek z přední kamery (a) Obrázek ze zadní kamery (b) obrázek z monitorovací (c) a pravé (d) strany vozidla vpřed při rychlostech mezi 0 km / h a 10 km / h: Po uvolnění brzdy se až do rychlosti 10 km / h zobrazí obrázek z přední kamery Při jízdě vpřed rychlostí vyšší než 10 km / h: Když stojící (se zabrzděnou / zabrzděnou brzdou) nebo při rychlostech nad 10 km / h, všechna sledovaná pole vidění Když je zobrazen signál, je zobrazen od definovaného úhlu volantu po kolo Rychlost je vyšší než 35 km / h. Displej je ve výchozím nastavení vypnutý.



Při couvání: Při zařazení zpátečky se zobrazí pole výhledu zadní kamery a dvě postranní pole výhledu. Možná manipulace kamerového systému není možná vizi, protože přístup k softwaru je chráněn kódem. Systém nevyžaduje žádný signál, který by byl emitován stacionárním externím zařízením. Generuje všechny signály potřebné pro provoz v samotném vozidle, kamery se používají ve vozidle a nejsou nastavitelné. Kamery pro monitorování slepého úhlu může řidič v omezené míře nastavit. Zadní kamera může být namontována na vhodnou polohu na karoserii po dohodě s výrobcem nástavby. "" Automatický režim "a" "Ruční režim" "Stisknutím dalšího sloupku řízení je možné přepínat mezi automatický a manuální režim. Automatický režim * Obrázky se zobrazují podle situace v řízení, „" Kombinovaný nebo na celé obrazovce "" * Závislosti jsou založeny na následujících podmínkách: * Indikátory * Vstup řízení * Výběr rychlostního stupně * Brzdící signál * Rychlost silnice * Pokud je přídatná páka posunuta dopředu; vzadu; vlevo nebo vpravo ", zobrazí se odpovídající snímek z kamery. Po cca. Po 7 sekundách systém automaticky provede výběr obrázku. Manuální režim * Pokud je přídatná páka posunuta dopředu; vzadu; vlevo nebo vpravo ", odpovídající obraz z kamery se zobrazí trvale. * Systém je resetován až po přepnutí zpět do automatického režimu. Poznámka: Bez ohledu na zvolený režim se vždy mezi 0 km / h (bez zabrzdění / zabrzdění) a 10 km / h vždy zobrazí zorné pole skupiny VI (přední kamera).



Výhody a argumenty

Kamerový systém s mrtvým úhlem je jednou z klíčových výhod produktu Eonic, která je zaměřena na další zvýšení bezpečnosti. * Tento systém doplňuje již tak vynikající přímou viditelnost v Eonicu s přidáním nepřímé všestranné viditelnosti. V důsledku toho lze chodce, cyklisty a překážky vidět v oblastech, které by jinak nebyly pro řidiče vidět. * Riziko kolize * Kamerový monitorový systém může nahradit zákonně specifikovaný systém předních zrcátek (skupina VI) pro motorová vozidla elektronickým systémem snímání a zobrazování obrázků