

Kúpna zmluva

číslo kupujúceho: ZM/2014/0 309

číslo predávajúceho:



„Nákup nových sypačov s príslušenstvom“

uzavretá podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka
v znení neskorších predpisov
(ďalej len „zmluva“)

Čl. I

Zmluvné strany

1. Kupujúci:

Obchodné meno: **Národná diaľničná spoločnosť, a.s.**
Sídlo: Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
Zápis v obch. reg.: Okresný súd Bratislava I, Oddiel: Sa, Vložka č.: 3518/B
Štatutárny orgán: Ing. Milan Gajdoš, predseda predstavenstva a generálny riaditeľ
Ing. Štefan Török, člen predstavenstva

Osoby oprávnené na rokovanie:

- vo veciach zmluvných –
- vo veciach technických –

IČO: 35 919 001
DIČ: 202 193 7775
IČ DPH: SK 202 193 7775

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

SWIFT kód:

Tel./Fax:

(ďalej len „kupujúci“)

a

2. Predávajúci:

Obchodné meno: **Mercedes-Benz Slovakia s.r.o.**
Sídlo: Tuhovská 5, 831 07 Bratislava
Zápis v obch. reg.: Okresný súd Bratislava I, Oddiel: Sro, Vložka č. 21018/B
Štatutárny orgán: Ing. Andrej Glatz – konateľ spoločnosti
Stephan Andreas Kröl – konateľ spoločnosti
Ing. Silvia Jesenáková – prokurista
Ing. Peter Wagner – prokurista
Ing. Peter Ondriaš – prokurista

Osoby oprávnené na rokovanie:

- vo veciach zmluvných –
- vo veciach technických –

IČO: 35 780 754
DIČ: 202 027 7072
IČ DPH: SK 202 027 7072

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

SWIFT kód:

Tel./Fax:

(ďalej len „predávajúci“)

Čl. II

Predmet zmluvy

- 2.1 Predmetom zmluvy je záväzok predávajúceho dodať nové sypače (podvozok 6x6 s komunálnou hydraulikou pre pohon nadstavby sypača - 9 ks, čelná snehová radlica - 9 ks, nadstavba sypača k podvozku 6x6 s uchytením na šasi - 5 ks, nadstavba sypača k podvozku 6x6 s uchytením na sklápacej korbe - 4 ks, sklápacia korba k podvozku 6x6 - 7 ks) - ďalej len „predmet kúpy“, v rozsahu,

vyhotovení, technickej špecifikácii a parametroch, v súlade so súťažnými podkladmi a ponukou predávajúceho do verejnej súťaže a záväzok kupujúceho zaplatiť kúpnu cenu za riadne dodaný predmet kúpy. Technická špecifikácia a parametre predmetu kúpy tvoria ako príloha č.1 neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.

- 2.2 Predmet kúpy predávajúci dodá a kupujúci prevezme naraz, resp. jeho časť na základe preberacieho – odovzdávacieho protokolu, ktorý podpíše za kupujúceho osoba oprávnená na rokovanie vo veciach technických a za predávajúceho
- 2.3 Predávajúci odovzdá a kupujúci od predávajúceho prevezme predmet kúpy, resp. jeho časť za priamej účasti predávajúceho v mieste určenom v Čl. V tejto zmluvy a to tak, aby bol predmet kúpy podľa bodu 2.1 dodaný najneskôr v deň, uvedený v Čl. IV Za časť predmetu kúpy podľa predchádzajúcej vety a na účely tejto kúpy sa považuje najmenej 1 ks tovaru (ďalej len „časť predmetu kúpy“).
- 2.4 Prevzatie predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy bude realizovaný v súlade s uzavretou kúpnu zmluvou nasledovných dvoch etapách:
 1. etapa:
 1. Na základe písomného preberacieho - odovzdávacieho protokolu, ktorý podpíše za kupujúceho osoba oprávnená na rokovanie vo veciach technických a za predávajúceho Predávajúci odovzdá a kupujúci od predávajúceho prevezme predmet kúpy, resp. časť predmetu kúpy, za účelom skontrolovania kompletného vyhotovenia predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy (bez ich funkčného odskúšania), pričom prevzatý predmet kúpy, resp. prevzatá časť predmetu kúpy, zostanú bezplatne uložené u predávajúceho (predávajúci nie je oprávnený uložiť zverený predmet kúpy, resp. časť predmetu kúpy u tretej osoby ani ich použiť) až do doby protokolárneho prevzatia podľa 2. etapy, pričom na práva a povinnosti predávajúceho a kupujúceho počas doby uloženia predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy sa použijú ustanovenia Obchodného zákonníka (§ 516 – 526) a predávajúci zodpovedá za prípadne škody vzniknuté na predmete kúpy, resp. časti predmetu kúpy.
 2. Po uskutočnení preberacieho konania špecifikovanom v bode 1, predávajúci vyhotoví faktúru na úhradu ceny prevzatého predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy. Predávajúci je povinný na základe plnomocenstiev, ktoré tvoria prílohu č. 3 a 4 tejto zmluvy a sú jej neoddeliteľnou súčasťou, zaevidovať nadstavby do osvedčenia o evidencii motorového vozidla na dopravnom úrade a následne prihlásiť EČV na dopravnom inšpektoráte PZ (ďalej „1.etapa“).
 - 2.etapa:
 1. Predávajúci po splnení poslednej vety bodu 2. prvej etapy oznámi kupujúcemu bezodkladne, najneskôr do 3 dní od splnenia povinností uvedených v poslednej vety bodu 2. prvej etapy, že ich predávajúci splnil a vyzve kupujúceho na preberacie konanie.
 2. Súčasťou preberacieho konania je aj zaškolenie zamestnancov kupujúceho v počte max. 5 osôb na jeden podvozok. Po ukončení zaškolenia zamestnancov kupujúceho, kupujúci prevezme predmet kúpy, resp. časť predmetu kúpy uložený u predávajúceho podľa prvej etapy na základe písomného preberacieho - odovzdávacieho protokolu, ktorý podpíše za predávajúceho a za kupujúceho osoba oprávnená na rokovanie vo veciach technických, s tým, že kupujúci skontroluje funkčnosť preberaného predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy. Prílohou preberacieho - odovzdávacieho protokolu je písomná dokumentácia: osvedčenie o evidencii podvozku vrátane EČV, záznam zaškolenia obsluhy, technické osvedčenia pre všetky nadstavby, servisné (záručné) knižky pre podvozok a nadstavby, návody na obsluhu a údržbu pre podvozok a všetky nadstavby vrátane zásad bezpečnosti práce pri ich prevádzkovaní opravách a údržbe. Táto písomná dokumentácia bude vyhotovená v jazyku slovenskom, pričom sa považuje za dostatočný aj dokument vyhotovený aj v jazyku českom.
 3. Predmet kúpy, resp. časť predmetu kúpy musí mať tieto vlastnosti: Preberaný podvozok bude vo vyhotovení trojstranného sklápача s namontovanou sklápачou korbou a čelnou snehovou radlicou. Po odkontrolovaní funkčnosti sklápачej korby bude táto predávajúcim za spoluúčasti kupujúceho demontovaná z podvozku a následne bude na podvozok namontovaná nadstavba sypача. Po odkontrolovaní funkčnosti nadstavby sypача a snehovej radlice kupujúci zabezpečí prepravu prevzatého predmetu kúpy (resp. jeho časti) do svojho sídla (podvozok nákladného automobilu s namontovanou nadstavbou sypача a namontovanou snehovou radlicou) po vlastnej osi. Sklápачia korba bude prepravená do sídla kupujúceho na náklady kupujúceho iným dopravným prostriedkom (ďalej len „2. etapa“).
- 2.5 Predávajúci sa zaväzuje predmet kúpy dodať kupujúcemu vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.

Čl. III

Cena

- 3.1 Cena predmetu kúpy je stanovená dohodou zmluvných strán, v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov nasledovne:

Cena za dielo bez DPH: 2 079 790,00 €

DPH 20%: 415 958,00 €

Cena za dodanie predmetu zákazky vrátane DPH: 2 495 748,00 €

Slovom: dvamiliónysedemdesiatdeväťtisícsemstodeväťdesiat eur/00 centov bez DPH.

- 3.2 Cena za dodanie predmetu kúpy je stanovená v súlade s ponukou predávajúceho z elektronickej aukcie, ktorá ako príloha č. 2 tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy. V cene je zahrnuté zaškolenie obsluhy v sídle predávajúceho a ostatné náklady súvisiace s dodaním predmetu kúpy vrátane zapísania pracovných nadstavieb do osvedčenia o evidencii vozidiel na dopravnú úradu, prihlásenia motorového vozidla na dopravnú inšpektorátu s pridelením EČV a dodania písomnej dokumentácie patriacej k predmetu kúpy (preberací - odovzdávací protokol, osvedčenie o evidencii vozidla, záznam zaškolenia obsluhy, technické osvedčenie pre všetky nadstavby, servisná knižka, návod na obsluhu a údržbu). Písomná dokumentácia bude vyhotovená v jazyku slovenskom. Na tento účel sa za dostatočný považuje aj dokument vyhotovený v jazyku českom.
- 3.3 Prijaté jednotkové ceny sú záväzné, stanovené v súlade s ponukou predávajúceho v elektronickej aukcii a pevné počas trvania zmluvy.
- 3.4 Kupujúci zaplatí predávajúcemu len za skutočne dodaný predmet kúpy, resp. časť predmetu kúpy.

Čl. IV

Čas plnenia

- 4.1 Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet kúpy podľa Čl. II najneskôr do štyroch mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.

Čl. V

Miesto plnenia

- 5.1 Predávajúci doručí písomnú výzvu na prevzatie predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy podľa Čl. II bodu 2.3 najmenej 2 pracovné dni pred predpokladaným termínom prevzatia. Kupujúci sa v prípade dodržania tejto povinnosti zo strany predávajúceho zaväzuje prevziať predmet kúpy v termíne uvedenom vo výzve, v opačnom prípade, do 5 pracovných dní od doručenia výzvy.
- 5.2 Kupujúci prevezme predmet kúpy alebo časť predmetu kúpy v predajnom stredisku predávajúceho: Mercedes-Benz Slovakia s.r.o., Tuhovská 5, 831 07 Bratislava, ak sa strany nedohodnú inak.

Čl. VI.

Platobné podmienky

- 6.1 Faktúra za dodanie predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy bude vyhotovená na základe obidvoch zmluvnými stranami podpísaného preberacieho protokolu podľa Čl. II bod 2.2 tejto zmluvy. Na účely fakturácie sa za deň dodania považuje deň podpísania preberacieho – odovzdávacieho protokolu obidvoch zmluvnými stranami. Čas plnenia predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy nemusí byť totožný s čiastkovým dodaním podľa platného zákona o DPH.
- 6.2 Kupujúci sa zaväzuje uhradiť kúpnu cenu podľa Čl. III bez preddavku na základe faktúry, ktorú predávajúci vyhotoví a doporučené doručí do sídla kupujúceho. Splatnosť faktúry je 30 dní od doporučeného doručenia faktúry do sídla kupujúceho.
- 6.3 Faktúra musí obsahovať náležitosti podľa § 74 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v platnom znení. Faktúra musí obsahovať aj nasledovné údaje: odvolávku na číslo zmluvy (dodatku), referenčné číslo kupujúceho, popis plnenia podľa predmetu zmluvy, bankové spojenie a musí byť k nej pripojený preberací protokol. Obálka, v ktorej bude faktúra odosielaná, musí byť označená „FAKTÚRA“. Faktúry musia byť odoslané doporučené. U faktúry odoslanej ako obyčajná poštová zásielka nie je možné účtovať úrok z omeškania úhrady fakturovanej ceny. V prípade, že faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v platnom znení, alebo k nej nebude priložená vyššie uvedená príloha, kupujúci je oprávnený ju vrátiť predávajúcemu na zmenu, doplnenie alebo opravu. Do doby doručenia opravenej, zmenenej alebo doplnenej faktúry kupujúcemu

do jeho sídla lehota splatnosti faktúry neplynie. Nová lehota splatnosti začína plynúť od doručenia opravenej, zmenenej alebo doplnenej faktúry do sídla kupujúceho.

- 6.4 Úhrada vykonaná prostredníctvom banky je splnená dňom, v ktorom je kúpna cena odpísaná z účtu kupujúceho v prospech účtu predávajúceho.
- 6.5 Právo predávajúceho na vyhotovenie faktúry vznikne najskôr dňom, v ktorom bude predmet kúpy, (resp. jeho časť) protokolárne odovzdaný (preberací - odovzdávací protokol).
- 6.6 V prípade nezaplatenia faktúry v termíne jej splatnosti, má predávajúci nárok na úrok z omeškania vo výške 0,05% z fakturovanej čiastky za každý deň omeškania.
- 6.7 V prípade, že predávajúci nedodrží termín plnenia podľa Čl. IV má kupujúci voči predávajúcemu nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny z predmetu kúpy s DPH za každý deň omeškania. V prípade vzájomných nárokov predávajúceho a kupujúceho, budú zmluvné strany postupovať podľa ustanovení § 358 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 6.8 Predávajúci i kupujúci majú právo na náhradu škody, ktorá im vznikne porušením, resp. zanedbaním povinností druhou zmluvnou stranou.
- 6.9 V prípade, ak je predávajúci v omeškaní s dodaním predmetu kúpy alebo časti predmetu kúpy o viac ako 30 dní je kupujúci oprávnený od zmluvy odstúpiť, tým však nie sú dotknuté nároky kupujúceho podľa bodov 6.7 a 6.8 tohto článku.

Čl. VII

Akosiť dodávky

- 7.1 Predávajúci je povinný dodať predmet kúpy podľa Čl. II s parametrami a v kvalite podľa súťažných podkladov.

Čl. VIII

Záručná doba a záručné podmienky

- 8.1 Záručná doba na predmet kúpy, resp. časť predmetu kúpy je 24 mesiacov bez obmedzenia počtu najazdených km. Záručná doba začína plynúť momentom protokolárneho prevzatia časti predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy.
- 8.2 Počas záručnej doby je kupujúci povinný podať predávajúcemu správu o vadách (reklamácia) bez zbytočného odkladu po tom, čo vadu zistil. Tento úkon sa považuje za splnený písomným nahlásením do troch pracovných dní od zistenia vady kupujúcim a to doručením v uvedenej lehote predávajúcemu osobne alebo poštou alebo faxom na č.: , alebo e-mailom na adresu s uvedením podrobného popisu zistenej vady, miesta, kde sa predmet kúpy, nachádza a čo žiada kupujúci.
- 8.3 Uznanie reklamovanej vady je predávajúci povinný písomne potvrdiť do 48 hodín odo dňa doručenia reklamácie predávajúcemu, pričom túto lehotu je predávajúci povinný dodržať aj v prípade, ak reklamované vady odmieta uznať. Lehota 48 hodín podľa predchádzajúcej vety je zo strany predávajúceho dodržaná v prípade, ak kupujúci v uvedenej lehote obdrží písomné potvrdenie predávajúceho uvedené v prvej vete tohto článku doručené osobne alebo poštou do sídla kupujúceho alebo faxom na č.: , alebo e- mailom na adresu
- 8.4 Po zistení vady má kupujúci právo, aby bola bezplatne, včas a riadne odstránená v záručnej dobe. Predávajúci je povinný reklamovanú vadu odstrániť do 15 dní odo dňa doručenia reklamácie kupujúcim podľa bodu 8.2 tohto článku, ak sa zmluvné strany s prihliadnutím na povahu vady písomne nedohodnú inak. V prípade, že vada nebude odstránená v lehote predchádzajúcej vety, predávajúci poskytne počas doby odstraňovania vady náhradný tovar, typovo a parametricky spĺňajúce úroveň predmetu kúpy.
- 8.5 Záručná doba sa predlžuje o dobu, počas ktorej sú v rámci záručnej opravy odstraňované vady, za ktoré zodpovedá predávajúci a pre ktoré kupujúci nemôže predmet kúpy riadne používať.
- 8.6 V prípade, ak predávajúci neodstráni riadne reklamované vady v lehote uvedenej v bode 8.4 tohto článku, prípadne neposkytne náhradný tovar, má kupujúci právo odstúpiť od zmluvy.

Čl. IX

Osobitné ustanovenia

- 9.1 Predmet plnenia podľa tejto zmluvy je považovaný za splnený odovzdaním predmetu kúpy kupujúcemu v dohodnutom mieste, kvalítne a čase v súlade s touto zmluvou a súťažnými podkladmi.

- 9.2 Nebezpečenstvo škody na veci a vlastnícke právo k predmetu kúpy, resp. časti predmetu kúpy prechádza na kupujúceho dňom podpísania preberacieho – odovzdávacieho protokolu zmluvnými stranami podľa Čl. II bod 2.2 tejto zmluvy.

Čl. X

Ukončenie zmluvy

- 10.1 Táto zmluva zanikne okrem splnenia všetkých práv a povinností obidvoch zmluvných strán aj písomnou dohodou zmluvných strán alebo písomným odstúpením od zmluvy.
- 10.2 V prípade zániku kúpnej zmluvy dohodou zmluvných strán, táto zanikne dňom uvedeným v tejto dohode (ďalej len „deň zániku zmluvy dohodou“). V tejto dohode sa upravujú aj vzájomné nároky zmluvných strán vzniknuté z plnenia zmluvných povinností alebo z ich porušenia druhou zmluvnou stranou ku dňu zániku zmluvy dohodou.
- 10.3 V prípade odstúpenia od zmluvy sa zmluvné strany sa budú riadiť s ustanoveniami § 344 a nasl. Obchodného zákonníka. Odstúpenie od zmluvy musí mať písomnú formu, musí byť doručené druhej zmluvnej strane a jeho účinky nastávajú dňom doručenia zmluvnej strane, ktorá svoju povinnosť porušila.
- 10.4 Kupujúci je oprávnený okamžite odstúpiť od tejto zmluvy v prípade podstatného porušenia zmluvy predávajúcim, a to najmä v prípadoch:
- a) ak sa preukáže, že predávajúci v ponuke predložil nepravdivé doklady alebo uviedol nepravdivé, neúplné údaje,
 - b) ak je zrejmé, že z dôvodov na strane predávajúceho predmet kúpy podľa tejto zmluvy nebude dodaný včas a/alebo riadne,
 - c) v ďalších prípadoch uvedených v tejto zmluve.
- 10.5 Kupujúci je oprávnený okamžite odstúpiť od zmluvy tiež v prípade, ak predávajúci vstúpil do likvidácie, na jeho majetok bol vyhlásený konkurz alebo podaný návrh na vyhlásenie konkurzu na jeho majetok ako aj vtedy, ak existuje dôvodná obava, že plnenie záväzkov predávajúceho podľa tejto zmluvy je vážne ohrozené.
- 10.6 V prípade nepodstatného porušenia zmluvy sú zmluvné strany oprávnené od zmluvy odstúpiť po márnom uplynutí primeranej lehoty stanovenej v písomnej výzve druhej zmluvnej strane na odstránenie konania v rozpore so zmluvou, prílohami a právnymi predpismi ako aj následkov takého konania. Ak sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak, primeranou lehotou podľa predchádzajúcej vety je 10 dní.
- 10.7 Na účely tejto zmluvy sa za nepodstatné porušenie zmluvy zo strany predávajúceho považuje najmä opakované nedostatky v kvalite plnenia.
- 10.8 V prípade, ak nastanú právne skutočnosti majúce za následok zmenu v právnom postavení predávajúceho (napr. zmena právnej formy, zmena v oprávneniach konať v mene predávajúceho) alebo akákoľvek iná zmena majúca priamy vplyv na plnenie zmluvy zo strany predávajúceho, je predávajúci povinný oznámiť tieto skutočnosti kupujúcemu najneskôr do 10 dní odo dňa, kedy tieto skutočnosti nastali. Ak tak neurobí, zodpovedá za škodu spôsobenú kupujúcemu v dôsledku porušenia tejto povinnosti a kupujúci má právo odstúpiť od zmluvy. Za akúkoľvek inú zmenu sa považuje aj zmena bankového spojenia predávajúceho, pričom k tejto informácii je predávajúci povinný predložiť aj potvrdenie príslušnej banky.

Čl. XI

Doručovanie

- 11.1 Na účely tejto zmluvy sa za deň doručenia poštou považuje deň prevzatia písomnosti. V prípade, ak adresát odmietne písomnosť prevziať, za deň doručenia sa považuje deň odmietnutia prevzatia písomnosti. V prípade, ak si adresát neprevezme písomnosť v úložnej dobe na pošte, za deň doručenia sa považuje posledný deň úložnej doby na pošte. V prípade, ak sa písomnosť vráti odosielateľovi s označením pošty „adresát neznámy“ alebo „adresát sa odsťahoval“ alebo s inou poznámkou iného podobného významu, za deň doručenia sa považuje deň vrátenia zásielky odosielateľovi.

Čl. XII.

Záverečné ustanovenia

- 12.1 Ostatné právne vzťahy, ktoré táto zmluva neupravuje, riadia sa príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platnými a účinnými v Slovenskej republike.

Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vzniku sporov zmluvných strán týkajúcich sa tejto zmluvy a jej aplikácie, ak sa ich nepodarí urovnať iným spôsobom a jednou zo zmluvných strán je zahraničný subjekt, je daná právomoc súdov Slovenskej republiky.

- 12.2 Túto zmluvu je možné meniť len písomnými dodatkami podpísanými oboma zmluvnými stranami. Dodatok k zmluve musí byť podpísaný oprávnenými zástupcami zmluvných strán, pričom podpisy musia byť na tej istej listine, v opačnom prípade sa má za to, že k uzatvoreniu dodatku k zmluve nedošlo.
- 12.3 Predávajúci nie je oprávnený postúpiť akékoľvek pohľadávky (práva) vyplývajúce z tejto zmluvy na tretiu osobu alebo sa dohodnúť s treťou osobou na prevzatí jeho záväzkov (povinností) vyplývajúcich z tejto zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho. Porušenie tejto povinnosti sa považuje za podstatné porušenie zmluvy podľa Čl. X, bodu 10.4 tejto zmluvy.
- 12.4 Táto zmluva je vyhotovená v štyroch origináloch z toho po dva pre každú zmluvnú stranu.
- 12.5 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
- 12.6 Zmluvné strany, po dôkladnom sa oboznámení s obsahom zmluvy, vyhotovenej slobodne, vážne, bez akéhokoľvek nátlaku, ako prejav ich skutočnej vôle, ju na znak svojho súhlasu podpisujú.
- 12.7 Súčasťou zmluvy sú súťažné podklady a ponuka uchádzača (predávajúceho). V prípade, ak vysvetlenia súťažných podkladov menia alebo dopĺňajú ustanovenia zmluvy, v takom prípade majú pred týmito ustanoveniami zmluvy prednosť a platia vysvetlenia súťažných podkladov.
- 12.8 Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú prílohy:
- č. 1 Technická špecifikácia a parametre predmetu kúpy (predloží uchádzač pre ponúkaný tovar).
 - č. 2 Cenová ponuka predávajúceho z elektronickej aukcie.
 - č. 3 Plná moc pre prihlásenie na políciu.
 - č. 4 Plná moc pre zaevidovanie na dopravnom úrade.

V Bratislave, dňa:

V Bratislave, dňa:

Kupujúci:

Odtlačok pečiatky:

Predávajúci:

Odtlačok pečiatky

Ing. Milan Gajdoš
predseda predstavenstva
a generálny riaditeľ

Ing. Andrej Glatz
konateľ spoločnosti

Ing. Štefan Čorák
člen predstavenstva

Ing. Peter Ondriaš
prokurista

Ponuka vozidla Arocs 3342 AK 6X6 BG11

Model:	Arocs
Typ vozidla:	3342 AK 6X6 BG11
Druh vozidla:	Allrad - Sklápač
Kabína:	S - Kabína
Výkon motora:	310 kW (421 PS)
Rázvor:	3600 mm
Celk. príp. hmotnosť vozidla:	35 000 kg
Užitočná hmotnosť vozidla:	24 255 kg
Vzor vozidla:	96421812
Typ riadenia:	Vľavo

Lakovanie

LZ 1:	Kabína
	MB 2603 Oranžová - tieforange (RAL 2011)

Výbava vozidla**Prevedenie podvozku**

V1B	Arocs
V1Z	Grounder
C1R	Rázvor 3600 mm

Rozdelenie zaťaženia náprav

W6R	Hmotnostný variant 35,0 t (9,0/13,0/13,0)
-----	---

Motor

M3A	Motor OM471, R6, 12,8 l, 310 kW (421 PS), 2100 Nm
Z5E	OM 471
M5Z	Prevedenie motora EURO VI
M8B	Nasávanie vzduchu, nasadené za kabínou vodiča
M7I	Mriežka na ochr. pred hmyzom, pred chlad. sústavou
M5V	Vysokovýkonná motorová brzda
M6L	Kompresor vzduchu, 2 valce
N7K	Vedľajší náhon od motora, vzadu, c, hyd. čerp. SAE A

Spojka a prevodovka

G5A	Jednokotúčová spojka
G2C	Prevodovka G 230-12/11,7-0,78
N6Z	Chladienie oleja prevodovky
G0R	Kotviace ramená prevodovky, optim. pre demontáž
G4E	Rozdeľovacia prev. VG 3000-3W, 1,04 zapájateľná
G0W	Jazdný program offroad
G5G	Mercedes PowerShift 3
N2E	PTO MB 131-2c, čerpadlo
Z5M	Vedľajší náhon jednoduchý
Z5S	Vedľajší náhon pre čerp., pod hornou hranou rámu

Nápravy a zavesenie náprav

A1Y	Predná náprava, rovné vyhotovenie
A1E	Predná náprava 9,0 t
A1W	Uzávierka diferenciálu na PN
A2G	Zadná náprava, planétová, 13,4t, tan. koleso 300
>>>	Uzávierka diferenciálu ZN
A5W	Stály prevod nápravy i = 4,143
Q1Y	Predné pružiny 9,0 t, 4-listové

Q3C	Zadné pružiny, 2 x 15,0 t
C6Q	Stabilizátor na PN
C6V	Stabilizátor na 1. ZN
C6W	Zosilnený stabilizátor, 2 ZN

Kolesá a pneumatiky

R1T	Plechové disky kolies 11.75 x 22.5, PN
R1Q	Disky kolies 9.00 x 22.5
R8F	Držiak rezervného kolesa, provizórny
R8P	Rezervné koleso/rezervný disk
R0Z	Kryty matic kolies
1.A.	W48K77 10 2x 385/65 R 22,5 záberové (M+S) Continental HSW2-SCANDINAVIA (L)
2.A.	F18L78 10 4x 315/80 R 22,5 záberové (M+S) Continental HDW2-SCANDINAVIA (M)
3.A.	F18L78 10 4x 315/80 R 22,5 záberové (M+S) Continental HDW2-SCANDINAVIA (M)
	F18L78 10 1x 315/80 R 22,5 záberové (M+S) Continental HDW2-SCANDINAVIA (M)

Rám a časti rámu

C5J	Upevňovacie diely, pre sklápač
C5O	Predpríprava pre špeciálne nadstavby vpredu
*>>>	Priebežný raster otvorov na ráme
C0B	Previs rámu 800 mm
C6C	Riadenie, 1 okruh
C6J	Čerpadlo servoriadenia, neriadené
C7J	Nosič akumulátorov, akumulátory vedľa seba
K0T	Hlavná nádrž, vľavo
K1C	Nádrž 290 l, vľavo, 650 x 565 x 950 mm, hliník
K3V	AdBlue - nádrž 60 l, vľavo
K5M	Uzamykateľné nádrže
Z4O	Prierez nádrží, úzky
Z4Q	Prierez nádrží, nízky
K7D	Výfuková sústava, konc. rúra vpravo, smerom von
K7P	Výfuková sústava, dvojdielna konzola
C8F	Blatníky, pre prevoz podvozka
F7B	Nárazník, rohy z ocele
F7D	Nárazník, stredný diel s okami pre odťah, spáj. zar.
M7J	Ochranná platňa pod nárazníkom
C7A	Ochrana proti podbehnutiu vzadu (ES)
Q7E	Ťažné zariadenie komfortné, D40, Ringfeder
Q8F	Ovládacia páka, hore, pre spojku prívěsu
Q8M	Koncový priečny nosník, hlboko vsadený, zosilnený
*>>>	Koncový priečník, neutrálna pozícia
*>>>	Priečník, skrutkovaný

Brzdy

B2B	Bubnové brzdy na PN a ZN
B1B	Elektronický brzdový systém s ABS a ASR
B1Z	ABS, vypínateľné
B1C	Elektron. jednotka prípravy vzduchu (EAPU), nízka
B1F	Vyhrievaná elektron. jednotka prípr. vzduchu (EAPU)
B4A	Snímač skondenz. vody, pre tlakovzdušný systém
B4M	Zásobník stlačeného vzduchu, oceľ
*>>>	Prípoj na prívod stlačeného vzduchu vpredu
*>>>	Výstražné blikanie pri plnom brzdení
B5A	Brzda prívěsu, 2 vedenia, pripojenia bŕzd vľavo
*>>>	Akustické varovanie zatiahnutia ruč. brzdy

Kabína zvonku

F1P	Krátka kabína
F1S	S-Kabína ClassicSpace, 2,30 m, tunel 320 mm

F2C	Varianta podlahy, mot. tunel 320 mm
F2G	Šírka kabíny vodiča 2,30 m
F2N	Kabína vodiča, výška uloženia 600 mm
*>>>	Kabína vodiča, zosilnená
F2U	ClassicSpace
F4I	Zadná stena kabíny vodiča, s oknami
F3A	Uloženie kabíny vodiča, štandardné, oceľ. pruženie
F3E	Uloženie kabíny vodiča, vzadu, zosilnené
F3W	Sklápacie zariadenie kabíny, mechanicko-hydraul.
F3Z	Olej pre sklápaciú hydrauliku, pod -25 stupňov
F6E	Čelné sklo tónované, s farebné tón. pruhom, vyhriev.
D8A	Strešné okno/klapka vetrania v streche
F7Y	Pohyblivý nást. schodík na kabíne, vľavo, vpravo
F0Y	Kryt spätného zrkadla, stavebné vozidlo
F6I	Predné zrkadlo, vyhrievané
*>>>	Hlavné zrkadlo, vyhrievané, elektr. nastaviteľné
*>>>	Širokohláde zrkadlo, vyhrievané
*>>>	Rampové zrkadlo
F5Y	Obloženie stĺpika A
*>>>	Spojler, prekrytie rohov
F6Q	Tlakovzdušný klaksón
F8B	2 kľúče s diaľkovým ovládaním
F8E	Systém zamykania, s centrálnym zamykaním
F8F	Komfortný systém zamykania

Kabína zvnútra

D1B	Odpružené sedadlo vodiča, štandardné
D1N	Sedadlo spolujazdca, pevné
D3X	Potah sedadla, hladká látka
*>>>	Multifunkčný volant
D5Y	Gumené rohože, vodič a spolujazdec
*>>>	Ovládanie okien, elektrické, obojstranne
J1B	Združený prístroj, 10,4 cm, s príd. ukazovateľmi
*>>>	Zobrazenie údajov o návese na displeji vodiča
J1R	Tachograf digitálny, ES, otáčky, ADR
J1S	Výrobca tachografu VDO
E6Z	Výstražný bzučiak pre cúvanie
*>>>	Palubná diagnóza vozidla
*>>>	Palubný počítač
*>>>	Systém údržby
J2E	Rádio, s prípojkou USB
J2I	Štandardné reproduktory
E4B	Rozhranie, systém riadenia flotily FMS
J9B	Predpríprava pre telematiku
*>>>	FleetBoard Eco Support
J9A	Predpríprava na vysielaciu, 12 V, šachta DIN
E3A	Menič napätia 24V/12V, 10A
E3L	Zásuvka 24 V/15 A, v priestore nôh spolujazdca
E9G	Predpríprava pre elektrické prístroje
*>>>	Osvetlenie nástupných schod. v paneli dverí
*>>>	Osvetlenie okolia
D6Z	Filter pre staveniská
D6M	Teplovodné prídavné kúrenie, kabína vodiča
D6I	Využitie zostatkového tepla
D6F	Klimatizácia
D7Q	Odkladací priečinok vysoký na mot. tuneli
*>>>	Držiak na fľašu
*>>>	Odkladací priestor pre dokumenty, DIN A4
D0S	Prípoj stlačeného vzduchu, v kabíne vodiča

Elektrika / elektronika

E1C	Akumulátory 2 x 12 V/220 Ah, nenáročné na údržbu
E1N	Alternátor 28 V / 100 A
E5A	Zásuvka č. 1 pre nadstavbársku elektriку
E3Y	PSM, CAN nadstavby a prívesu, ISO 11992
E6A	Zásuvka prívesu 24 V, 15-pólová
L4Z	Oceľové ochr. mriežky na svetlometoch
L1I	Hmlový svetlomet, svetlá LED pre jazdu vo dne
L9B	Predpríprava, dodatočné svetlomety
L1Q	Konc. svetlá pre stavby, ochr. plechový kryt, mriežka
*>>>	Bočné obrysové osvetlenie
*>>>	Obrysové LED osvetlenie
L9A	Predpríprava, domontáž majákov
S5A	Obmedzovač rýchlosti 90 km/h / 56 Mph, ECE
S5Z	Tempomat

Nadstavba

P0S	Voľný priestor pre obslužné jedn., pri sed.vodiča
-----	---

Daľšie obsahy dodávok

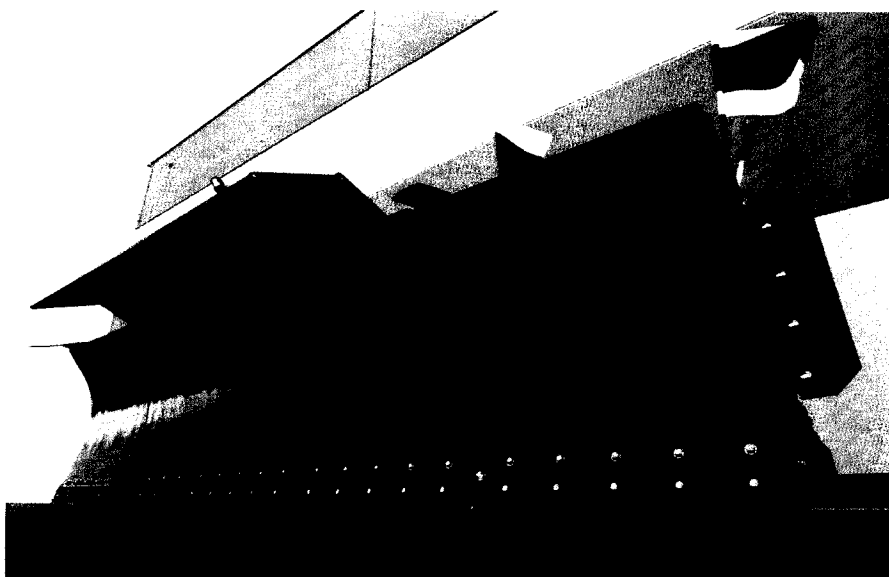
M0C	Prekrytie podvozku proti víreniu prachu
M0T	Protihluková izolácia 80 dB, zákaz nočnej jazdy
S8H	Hasiaci prístroj, 6 kg
S8C	Výstražný trojuholník
S8D	Výstražné svetlo
S8E	Výstražná vesta
Y4A	Teleskopický zdvihák, 12t /19t
Y4P	Digitálny tlakomer
Y4R	Pomôcka pre hustenie pneu, disky s prehľ. ráfikom
Y4W	Náradie vozidla, rozšírené
Y4Y	Hadica na hustenie pneumatík
Y4Z	Ofukovacia pištoľ, s hadicou
Y4J	2 podkladacie klíny
V0T	Trieda vozidla N3G, terénne vozidlo
V8A	Číslo podvozka FIN
X3Z	Predĺžená záruka na náh. reťazec, 3 r./250.000 Km
Y3M	Konzervácia podvozku Mercedes-Benz
V2I	Arocs modelová generácia 1
X2E	Typový štítok, EU
X1Z	Inštrument/štítky/tlačivá slovensky
Z5X	Vozidlo s ľavostranným riadením
Z5Y	Vozidlo pre pravostrannú premávku

Záručné podmienky

HZSRPZ1	24 mesiacov na celé vozidlo bez obmedzenia km
---------	---

Dovýbava

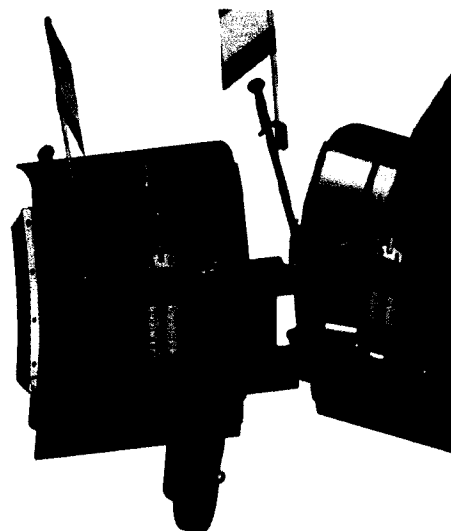
X0308	Plastové prekrytie predných blatníkov
-------	---------------------------------------



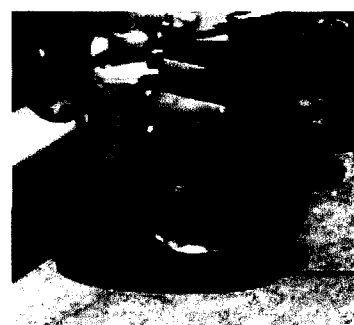
Snehová radlica RASCO Kalnik XL 5.0 je vysokoprofesionálna ťažká snehová radlica pre zimnú údržbu komunikácií v oblastiach s vyššou vrstvou snehu a tvorbou závejov, ako aj pre prácu v extrémnych podmienkach, všade tam, kde je povrch vozovky viac či menej členitý. Svoje maximálne využitie nachádza tento snehový pluh na letiskách, diaľniciach, rýchlostných komunikáciách a všade tam, kde je nutné za extrémne krátky čas vyčistiť extrémne veľké plochy vozoviek, parkovísk, letísk a i.

Pracovné nadstavby typu „KALNIK“ sú vyrobené ako viac-segmentové radlice, so schopnosťou prispôsobenia sa členitosti čisteného povrchu komunikácií. Snež je možné odpratávať z komunikácie smerom doprava a smerom doľava ($\pm 30^\circ$). Natáčanie radlice do strán je vykonávané 2 hydraulickými valcami ovládanými pomocou ovládacieho panelu v kabíne vozidla. Zmena uhlu pootočenia je vykonávaná inštaláciou tlačného rámu, ktorý umožňuje nastavenia v uhloch pootočenia o $\pm 30^\circ$.

Bežná konštrukčná šírka radlice KALNIK XL 5.0 je 4000mm (prepravná poloha), avšak radlica je vybavená jedným výklopným segmentom o šírke ďalších 1000 mm. Po vyklopení tohto segmentu a jeho zaistení dosahuje KALNIK XL 5.0 celkovú konštrukčnú šírku 5000 mm (pracovná poloha). Táto vlastnosť zabezpečuje tejto radlici vysokú variabilitu a použiteľnosť ako na užších tak aj na extrémne širokých komunikáciách.



Snehová radlica je upevnená na vozidle pomocou upínacej dosky podvozku (podľa DIN 76 060) so zabezpečením nastavenia pracovných resp. prepravných polôh pomocou hydraulického systému podvozku s pripojením hydraulických rýchlospojok. Upínacie zdvíhacie zariadenie umožňuje nastaviť jej pracovnú polohu (nastavenie možno realizovať automatickým vyvažovacím systémom s riadením prítlaku bitu na vozovku, eliminujúcim celkovú hmotnosť radlice alebo vertikálne nastaviteľnými pojazďovými kolieskami) a prepravnú polohu. Aretácia nastavenej „prepravnej“ polohy zamedzuje jej samovoľnému prestaveniu.



Ďalšie vlastnosti radlice:

- Možnosť zhrňovania snehu do pravej (resp. ľavej) strany pri doprednom pohybe podvozku
- Konštrukčné zabránenie úniku zhrňovaného snehu cez hornú hranu radlice na čelnú plochu podvozku doplnením prekrytím
- Konštrukcia zaisťuje bezpečnostné zaistenie a dosiahnutie maximálnej ochrany rámov podvozkov a predných náprav podvozkov pri prevádzke v extrémnych podmienkach zimnej údržby. Z tohto dôvodu je vlastná snehová radlica riešená ako oceľová nosná konštrukcia, na segmenty rozdeleným predným štítom z ocele. Tento typ konštrukcie zabezpečuje dostatočnú tuhosť a pevnosť radlice
- Prepravná poloha radlice vo výške 306 mm nad vozovkou pri zaťaženom vozidle.
- Konštrukcia snehového pluhu nepresahuje v prepravnej polohe ľavý obrys nosiča o viac ako 400 mm a pravý obrys nosiča o viac ako 1000 mm
- Hmotnosť radlice s upínacím a zdvíhacím zariadením 1550 kg
- Spodné záberové brity radlice sú vyrobené z kvalitného pružného oteruvzdorného materiálu - polyuretán, zabezpečujúceho stieranie snehu s minimálnym zostatkom snehovej vrstvy bez poškodzovania povrchu vozovky, pričom konštrukcia uchytenia umožňuje ich ľahkú a rýchlu výmenu, príp. nahradenie kovovými zrezávacími britmi, s možnosťou prekonávania prekážok do výšky min. 120 mm.
- Vzhľadom k bezpečnosti prevádzky je radlica vybavená predpísaným označením, pozičným osvetlením v zmysle platných noriem CE 24V pripojeným el. zásuvkou umiestnenou pri upínacej doske nosiča, výstražnými červenými zástavkami, červeno-bielym šrafovaním na prednej a zadnej strane štítu. Osvetlenie vo vyhotovení LED je riešené s dvojnásobnou svietivosťou oproti klasickému žiarovkovému osvetleniu, s odpružením eliminujúcim otrasy a jeho poškodenie.
- Montáž a demontáž radlice na vozidlo je jednoduchá, realizovateľná jedným pracovníkom bez pomocného zdvíhacieho zariadenia
- Pre odstavenie radlice sú dodávané pevné odstavné nohy
- Ovládacie a signalizačné prvky radlice sú umiestnené v kabíne vodiča v jeho zornom poli, s jednoznačným určením prepravnej, plávajúcej a pracovnej polohy.
- V prípade poruchy je možné snehovú radlicu hydraulicky núdzovo prestaviť
- Farebné vyhotovenie snehového pluhu v odtieni oranžová cestárska RAL 2011.

Technické parametre snehovej radlice KALINK XL 5.0 RASCO

Základná konštrukčná šírka v užšej polohe	4000 mm
Max. konštrukčná šírka v širšej polohe	5000 mm
Pracovná šírka v užšej polohe	3800 mm
Pracovná šírka v širšej polohe	4330 mm
Max. prepravná šírka v širšej polohe (30°)	4620 mm
Výška radlice na výstupe – vpravo	1200 mm
Výška radlice na vstupe – vľavo	1100 mm
Výška radlice v strednej časti	1100 mm
Hmotnosť	1550 kg
Výška spodnej hrany nad vozovkou v transportnej polohe	306 mm
Zaistenie bezpečného prekonávania prekážok na vozovke do výšky	120 mm
Sledovanie priečneho sklonu vozovky v rozsahu	$\pm 15^\circ$
Natočenie vľavo/vpravo v rozsahu	$\pm 30^\circ$

Čelná snehová radica KURTA RAD s premenlivou šírkou (teleskopicky zasúvateľná) k podvozku 6x6

TECHNICKÝ POPIS:

Snehový pluh je oceľová čelná snehová radlica s možnosťou plynulej hydraulicky ovládanej zmeny šírky s ovládaním z kabíny vozidla počas práce vodičom.

Základná konštrukčná šírka snehovej radlice 4000 mm. Šírka radlice pri maximálnom vysunutí pohyblivej časti 5060 mm.

Konštrukcia snehovej radlice umožňuje možnosť ľubovoľného nastavenia šírky radlice v rozmedzí minimálnej a maximálnej šírky radlice a možnosť kontinuálnej práce pri plynulej zmene šírky radlice.

Konštrukcia snehovej radlice umožňuje bezpečné prekonávanie prekážok do 100 mm.

Plynulé hydraulické zdvíhanie a spúšťanie a pretáčanie (vľavo, vpravo) snehovej radlice je prevádzané jednomožnou obsluhou z kabíny vodiča. Plynulé hydraulické pretáčanie radlice z kabíny vodiča v rozsahu $\pm 30^\circ$.

Rozsah nastavenia uhla záberu voči pozdĺžnej osi vozidla je $\pm 30^\circ$ s možnosťou zhrňovania snehu do ľavej resp. pravej strany doprednom pohybe nosiča - hydraulicky. Možnosť zhrňovať sneh na pravú aj ľavú stranu vozovky v smere jazdy.

V prepravnej polohe je snehová radlica zaistená. Snehová radlica je vybavená vulkolamovými britmi, zabezpečujúcimi zrezávanie napadaného ujazdeného snehu s minimálnym zostatkom snehovej vrstvy bez poškodenia povrchu vozovky.

Vzhľadom k bezpečnosti prevádzky je radlica vybavená predpísaným označením, pozičným osvetlením 24V pripojeným el. zásuvkou umiestnenou pri upínacej doske nosiča, výstražnými červenými zástavkami, červeno-bielym šrafovaním na prednej a zadnej strane štítu, výstražnými piktogramami podľa platných bezpečnostných noriem,

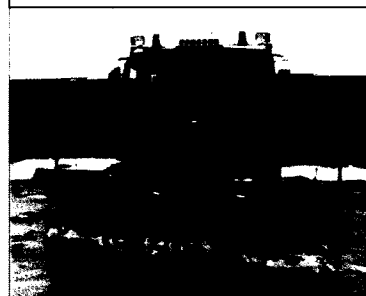
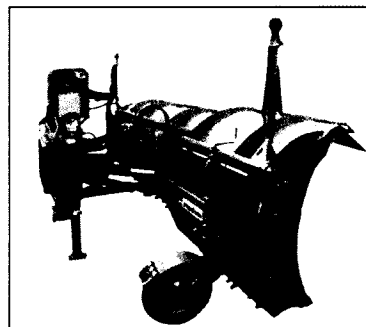
Osvetlenie LED 24V je riešené s dvojnásobnou svietivosťou oproti klasickému žiarovkovému osvetleniu, s odpružením eliminujúcim otrasy a jeho poškodenie.

Upínacia doska snehovej radlice pre pripojenie a uchytenie na nosič je vyrábaná podľa normy DIN 76060, veľ. č.5.

Súčasťou snehovej radlice sú nastaviteľné, oporné, vodiace kolesá s automatickou reguláciou nastavenia, prítlaku britov na vozovku ako aj elimináciou celkovej hmotnosti radlice. Radlica je vybavená o pružnú kapotáž proti úletu snehu na čelné sklo.

Pre odstavenie radlice sú dodávané odkladacie stojany.

Farebné vyhotovenie snehového pluhu je v odtieni oranžová cestárska RAL 2011.



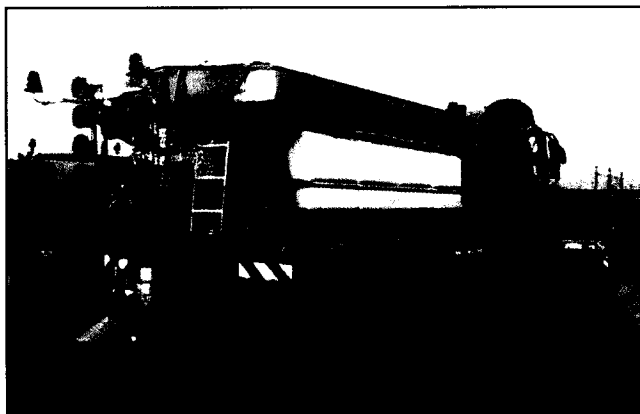
pri

TECHNICKÉ PARAMETRE

- ❑ Záberová šírka je v závislosti od uhla natočenia radlice 3400 - 4400 mm
- ❑ Základná konštrukčná šírka v prepravnej polohe 4000 mm
- ❑ Maximálna konštrukčná šírka v pracovnej polohe 5060 mm
- ❑ Základná konštrukčná šírka v užšej polohe 4000 mm
- ❑ Základná prepravná šírka v užšej polohe 3800 mm
- ❑ Maximálna prepravná šírka v širšej polohe 4700 mm
- ❑ Výška radlice v prepravnej polohe 350 mm od vozovky
- ❑ Záberová výška radlice je 1100 - 1190 mm
- ❑ Hmotnosť radlice je 1300 kg
- ❑ Priečny výkyv radlice v rozmedzí $\pm 10^\circ$
- ❑ Konštrukcia nepresahujúca v prepravnej polohe ľavý obrys o viac ako 400 mm a pravý obrys podvozku o viac ako 1000 mm

Nadstavba sypača k podvozku 6x6 s uchytением na šasi Nadstavba sypača SK-8H, automat so zvlhčováním / 5 ks

Sypačová nadstavba SK-8H je určená k montáži na podvozok nákladného automobilu MERCEDES-BENZ AROCS 3342 AK 6x6, a slúži pre posyp vozoviek suchou prípadne zvlhčenou soľou. Konštrukcia sypača umožňuje v prípade potreby aj použitie pre posyp inertnými materiálmi. Stavebnicová konštrukcia nadstavby umožňuje rôzne vybavenie podľa požiadaviek zákazníka. Nadstavba sypača je výmenná so systémom kotvenia o podvozok pomocou systému výmenných pracovných nadstavieb.



Veľkosť (objem) násypky je optimálne stanovená podľa celkovej a užitočnej hmotnosti podvozku nákladného automobilu vzhľadom k súčtu hmotnosti naplneného zásobníka nadstavby 8,0 m³, naplnených soľankových nádrží o objeme 2500 litrov a hmotnosti čelnej snehovej radlice.

Automatická regulácia dávkovania zaisťuje dávkovanie posypu konštantnou nastavenou dávkou (g/m²) nezávisle na rýchlosti jazdy vozidla. Systém nepretržite kontroluje a vyhodnocuje otáčky hydromotorov a rýchlosť jazdy a cez spätnú väzbu zaisťuje pomocou riadiacej jednotky rovnomernosť posypovej dávky. Systém zaručuje pracovný režim s automatickou reguláciou predvoleného dávkovania v rozsahu pojazdových pracovných rýchlostí 3 až 60 km/hod.

Mechanizmus dávkovania s doplňujúci systémami zabezpečuje automatickú aplikáciu posypového materiálu prostredníctvom zadného rozmetadla a to chemických posypových materiálov (CHPM) v predvolenej hodnote v rozsahu 5 až 45 g/m² (krokom po 5 g/ m² resp. kontinuálne) a inertných posypových materiálov (IPM) v rozsahu 50 až 350 g/m² (krokom po 50 g/ m² resp. kontinuálne). Zadané hodnoty dávkovania sú dodržané aj pri zmene šírky aplikácie resp. pri zmene pracovnej rýchlosti nosiča pomocou mikropočítača so spätnou väzbou.

Ovládanie nadstavby je prevádzané jednomužnou obsluhou z ovládacieho panela umiestneného v kabíne vodiča, umiestneného na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu. Ovládanie a signalizácia všetkých funkcií z kabíny podvozku nákladného automobilu s vizuálnou indikáciou prostredníctvom elektrických prvkov (veľkosť dávky, šírka posypu, zmena asymetrie posypu otáčaním rozmetadla, zapnutie majáku a pod). Panel je vybavený kontrolnými prvkami pre optickú kontrolu prevádzky nadstavby (indikácia posypu, režimy práce) a znázornenie sumarizačných údajov (vysypané množstvo za smenu, množstvo od nasadenia sypača do prevádzky, ubehnuté km a pod.). Umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre jednomužnú obsluhu so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu (signalizácia posypu).

Príprava pre prenos dát

Ovládaci panel nadstavby je štandardne vybavený rozhraním RS 232 umožňujúci prenos dát.

V prípade požiadavky budú bez poplatku sprístupnené technické údaje výstupného rozhrania (formát dátového protokolu).

Vynášanie materiálu je riešené pomocou dvoch proti sebe rotujúcich kovových závitoviek s oteruvzdornými hranami (šnekov), ktoré zabezpečujú pri každom pracovnom režime kontinuálny prísun posypového materiálu v dostatočnom množstve s požadovanou sykosťou k rozmetadlu počas pracovného zásahu až do úplného vyprázdnenia zásobníka sypača.

Toto riešenie umožňuje kontinuálne podávanie a tým aj rovnomernú dávku v celom posypovom obraze. Zásobník materiálu môže byť na prianie rozdelený na dve komory.

Pohon vynášacích dopravníkových šnekov, rozmetadla, dávkovacieho čerpadla soľanky je riešený pomocou hydromotorov. Ovládanie je riešené elektronicky ovládanými rozvážačmi. Pohon

nadstavby je odvodený od motora nosiča hydraulickým systémom (prevedenie H), od nezávislého vývodu komunálnej hydrauliky, vybaveným snímačom minimálnej hladiny a teploty hydraulického oleja, indikáciou znečistenia filtrov s ručnými ovládačmi jednotlivých sekcií Danfoss. Uvedená komunálna hydraulika je montovaná na podvozok MERCEDES-BENZ 6x6.

Prevádzka so zvlhčovaním posypového materiálu je umožnená vybavením nadstavby plastovými nádržami, ktoré sú umiestnené na obidvoch bokoch nadstavby, čerpadlom na soľný roztok a plastovým rozvodom vyvedeným na tanier zadného rozmetadla. Soľankové čerpadlo je elektronicky chránené proti chodu naprázdno. Nádrže sú vybavené signalizačným zariadením na vypnutie čerpadla pri nedostatku soľanky a ďalej na vypnutie soľankovej stanice pri plnení. Pri zapnutí režimu „zvlhčovaná soľ“ sa automaticky znižuje množstvo soli o nastavený pomer (štandardne je nastavený 1:3, ale je možné ho meniť z ovládacieho panela). Sekciové riešenie soľankových nádrží je rovnomerným rozložením objemov po obidvoch stranách nadstavby s ich vzájomným prepojením. Materiálové riešenie soľankového systému je odolné voči agresívnym účinkom soľných roztokov, s možnosťou plnenia horným uzáverom resp. prípojkou k miešaciemu zariadeniu (pre pripojenie hadice typu „C“). Automatické istenie soľankového čerpadla pri nedostatku roztoku - soľanky. Celý rozvod soľanky v plastovom prevedení. Zvlhčovacie zariadenie - nádrže na soľanku sú plastové o objeme 2500 litrov. Základný pomer soľanky a soli nastavený v pomere 1:3 s možnosťou zmeny.

Kontrolný systém zaisťuje pomocou čidiel priebežné sledovanie dôležitých funkcií nadstavby príp. ich signalizáciu príp. závary na ovládacom paneli. Systém zaisťuje pri poruche čidiel spätných väzieb nastavenie systému do stredných polôh. To umožní núdzovú prevádzku nadstavby do doby odstránenia závary.

Zadné rozmetadlo je konštrukčne riešené tak, aby vyhovovalo univerzálnemu použitiu chemických a inertných posypových materiálov a korózii, zadné vrátane zvlhčenej soli. Rozmetadlo je odklopné pre prípad núdzového vyprázdnenia zásobníka posypového materiálu, a je výškovo nastaviteľné. Odklopenie zadného rozmetadla umožňuje núdzové vyprázdnenie zásobníka posypového materiálu (korby) na mieste za cca 5-7 min. Istenie pri zdvihnutom zadnom rozmetadle. Šírka aplikácie posypových materiálov vrátane zvlhčovania je v rozsahu od 2 m do 9 m, s možnosťou krokovej regulácie skokom po 1 m, resp. kontinuálne.

Zadné rozmetadlo je možné natočiť do strán (ľavá, pravá strana/asymetria posypu ± 2 m oproti pôvodnému obrazcu). Materiálové vyhotovenie zadného rozmetadla je z nerez.

Protikorózna ochrana je zaistená otryskaním zvarenca sypača pred povrchovou úpravou, niekoľkvrstvom lakovaním špeciálnymi lakmi a použitím nerezových a plastových komponentov na exponovaných miestach. Všetky plastové diely sú z mrazuvzdorného materiálu. Zásobník sypača a exponované miesta sú vyhotovené s dostatočnou odolnosťou t.j. odpovedajúcou povrchovou úpravou a správnou voľbou materiálu voči dlhodobým negatívnym účinkom posypových materiálov a korózie. Vyhotovenie rozmetadla a sklzu k rozmetadlu je z nehrdzavejúcej ocele. Kovové časti nadstavby sú vyhotovené s antikoróznym ochranným náterom odolným voči účinkom CHPM a korózie. El. spoje sú chránené ochranným lakom a ostatné elektrické prvky sú v antikoróznom prevedení. Proporcionálne elektrohydraulické riadenie je v špeciálnom prevedení a umiestnené je v uzavretom priestore korby.

Uchytenie nadstavby na vozidlo je prevedené výmenným systémom - prevedením na výmenný rám. Pre montáž sypačovej nadstavby nie sú potrebné žiadne zásahy do konštrukcie rámu vozidla. Pripojenie nadstavby k hydraulickému okruhu vozidla je realizované pomocou hydraulických rýchlospojok, ktoré sú vyvedené za kabínou vozidla. Pripojenie radlice je realizované pomocou rýchlospojok umiestnených u prednej upínacej dosky.

Pohon nadstavby je odvodený od motora nosiča hydraulickým systémom vybaveným indikáciou znečistenia filtrov, snímačom min. hladiny a teploty hydraulického oleja.

Ďalšie úžitkové vlastnosti nadstavby sypača

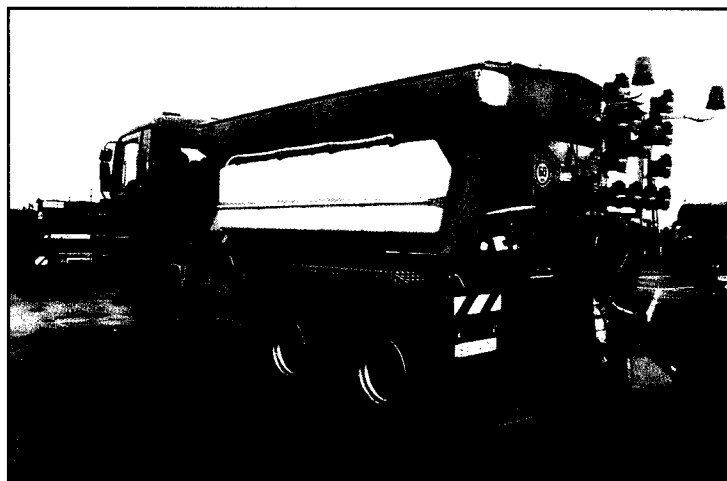
- Vyhotovenie zásobníka sypača je s dostatočnou odolnosťou (odpovedajúcou povrchovou úpravou resp. správnou voľbou materiálu) voči dlhodobým negatívnym účinkom posypových materiálov.

- Kovové časti nadstavby vyhotovené s antikoróznym ochranným náterom odolným voči účinkom CHPM.
- Zabezpečenie dávkovania posypového materiálu na rozmetadlo je za každých poveternostných podmienok, s odnímateľným zabezpečením zásobníka voči vniknutiu nadrozmerých predmetov pri jeho plnení: ochranné sitá 100/100 (mm) s dostatočnou odolnosťou proti nárazom pri nakladaní a priehybom. Ochranné sitá sú zložené zo štyroch kusov, sú ľahko odnímateľné - žiarovo zinkované.
- Ochrana zásobníka posypového materiálu voči zrážkovej vlhkosti je zakrytím odklopnou strechou so zaistením v prepravnej polohe proti samovoľnému otváraniu tlakom náporového vzduchu - plachtová kapotáž. Ovládanie sa prevádza textilnými popruhmi zo zeme.
- Výška horného okraja bočnej steny nadstavby zásobníka sypača je vo výške 277 cm od úrovne terénu (v nezaťaženom stave).
- Osvetlenie zásobníka posypového materiálu a zadného rozmetadla zabezpečuje možnosť sledovania posypového obrazca.
- V prípade poruchy regulačného systému príp. pohonného agregátu systém umožňuje prevádzku na núdzový režim, príp. vyprázdnenie zásobníka sypača náhradným zdrojom, čo umožňujú hydraulické vývody cez rýchlospojky umožňujúce pripojenie náhradného hydraulického zdroja.
- Bezpečný jednostranný prístup obsluhy na nadstavbu sypača je umožnený po celej jej šírke (na strane za kabínou nosiča), so schodíkmi z protišmykového materiálu a bezpečnostným zábradlím vzdialenosť prvej nástupnej schodíkovej priečky od úrovne terénu a vzdialenosť medzi ostatnými schodíkovými priečkami max. 33 cm podľa platnej legislatívy.
- Vybavenie odkladacími stojanmi (4 ks), umožňujúcimi uloženie, zdvihnutie, montáž resp. demontáž nadstavby jednomužnou obsluhou bez použitia ďalších zdvíhacích zariadení.
- Umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre jednomužnú obsluhu so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu.
- Ovládanie a signalizácia všetkých funkcií z kabíny podvozku nákladného automobilu s vizuálnou resp. akustickou indikáciou prostredníctvom elektrických prvkov.
- Bezpečnostné osvetlenie na zadnom čele nadstavby s 2 ks oranžových majákov a výstražné osvetlenie (šípka/križ), pozostávajúce z 13 halogénových svetiel o Ø 200 mm.
- Farebné vyhotovenie vrchných náterov je v odtieni oranžová RAL 2011 s bezpečnostným šrafovaním okrajových častí, v zmysle všeobecne platných právnych predpisov a noriem v kombinácii odtieňov „biela a červená“ s doplnením odrazovými sklami a odrazovými doskami zvláštneho určenia (Vyhláška č. 116/97 Z. z. § 46).

Protikorózna ochrana, životnosť

- Konštrukcia stroja je navrhnutá tak, aby max. vyhovovala náročným podmienkam v ktorých sypač pracuje.
- Na sypači nie sú miesta, kde by sa hromadil alebo ostával chemický materiál. Minimálna členitosť plôch umožňuje ľahkú údržbu.
- Pred lakovaním sú všetky plochy odmastené a opieskované čo zaručuje vysokú kvalitu laku. Vnútorne plochy korby sú natreté špeciálnym dvojzložkovým lakom v dvoch až troch vrstvách. Vonkajšie časti korby sú natreté vrstvami kvalitných akrylátových lakov so silnou podkladovou vrstvou plniča.
- Násypka, nádrže, zadné rozmetadlo a sklz sú vyrobené z materiálu nerez príp. plast. V základnom prevedení je sypač dodávaný v odtieni oranžová RAL 2011. Všetky špáry, spoje a kúty sú vytmelené špeciálnou hmotou.
- El. spoje sú chránené ochranným lakom a ostatné elektrické prvky sú v antikoróznom prevedení. Proporcionálne elektro-hydraulické riadenie je v špeciálnom prevedení a umiestnené je v uzavretom priestore korby.

Návod a katalóg sú spracované s ohľadom na prehľadnosť a prípadné objednávanie náhradných dielov.



Technické parametre nadstavby

Typ nadstavby		SK-8H
Geometrický objem korby		8,0 m ³
Kapacita soľ. nádrží		2 500 L
Vynášanie materiálu - podávanie		2 x šnek
Dávkovanie - soľ (inert)		5-45 g/m ² (50-350 g/m ²)
Zákl. pomer soľanky a soli pri režime zvlhčov. soľ		1 : 3 - je možné ho meniť (možnosť samostatného použitia soľanky)
Základná šírka posypu		2-9 m
Tlačidlo test		Áno
Pracovná rýchlosť		3- 60 km/h
Riadenie		Automatika - elektronické riadenie
Napájania		24 V
Snímanie rýchlosti - pre automatické riadenie		impulzy rýchlosti od podvozku
Revizný režim		30 km/h (simulovaná rýchlosť)
Možnosti uchytenia na vozidlo		Prevedenie - výmenný rám
Pohon nadstavby	Prevedenie H	Hydraulický okruh podvozku (komunálna hydraulika)
Hmotnosť nadstavby		2 500 kg

NADSTAVBA SYPAČA K PODVOZKU 6X6, SK-8H / NA ŠASI



- Objem zásobníka 8,0 m³
- Soľankové hospodárstvo 2500 litrov
- Pohon komunálnou hydraulikou
- Ovládanie z kabíny nosiča
- Automatická regulácia posypu

- Zadné rozmetadlo - odklopné
- Podávanie materiálu: 2 x šnek
- Osvetlenie zásobníka
- Osvetlenie zadného rozmetadla
- Ochranné sitá
- Odklopná strecha
- Výstražná signalizácia 2x maják
- Svetelná signalizačná rampa
- Odstavné nohy s heverom
- Farba oranžová RAL 2011



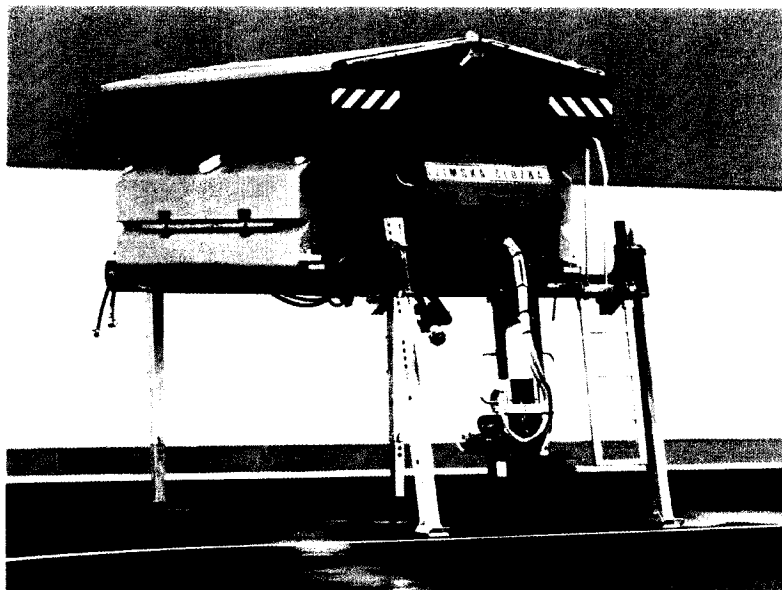
Technické parametre

Šírka posypu: 2 - 9 m

Dávkovanie CHPM / IPM: 5 - 45 g/m² / 50 - 350 g/m²

Automatika posypu: 3 - 60 km/hod.

A. Technická ponuka posýpacej nadstavby SOLID X 8.0 RASCO

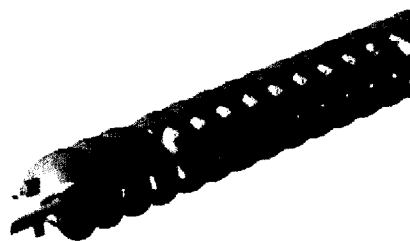


Posýpacia nadstavba značky RASCO, typ: SOLID X 8.0 je univerzálnym posýpačom vozoviek navrhovaným pre prevenciu vzniku námrazy a odstraňovania námrazy, snehu a ľadu z vozoviek. Tento typ pracovnej nadstavby je určený k montáži na trojnápravové podvozky s dostatočnou užitočnou hmotnosťou pre posyp suchým alebo zvlhčeným posypovým materiálom.

Možnosti voľby posypového materiálu:

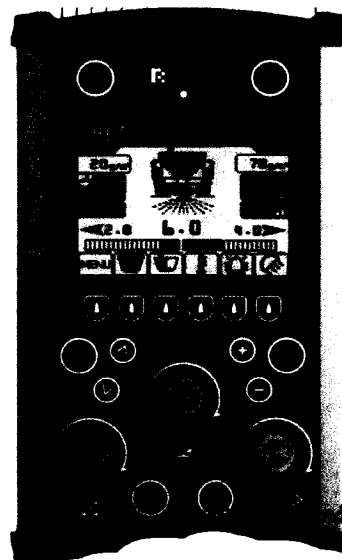
- Posypová soľ (suchý posypový materiál)
- Posypový kameň, frakcia 1-8 mm (suchý posypový materiál)
- Soľný roztok (CaCl_2 alebo NaCl)

Distribúcia posypového materiálu zo zásobníka k rozmetadlu je zabezpečená pomocou jedného závitového dopravníka („šneku“) s oteruvzdornými hranami odolnými voči abrazívnym účinkom posypového materiálu. Tento systém zabezpečuje kontinuálny prísun posypového materiálu v dostatočnom množstve s požadovanou sypkosťou k rozmetadlu počas pracovného zásahu až do úplného vyprázdnenia zásobníka sypača. Distribúcia posypového materiálu pomocou jedného závitového dopravníka sa vyznačuje vysokou presnosťou navolenej dávky (gramáže), kontinuálnym podávaním a tým aj rovnomerným dávkovaním v celom posypovom obraze. Sýpacia korba je vybavená „strieškou“ nad závitovým dopravníkom – eliminácia tvorby tunelového efektu.



Ovládací panel – EPOS 10 je moderný sofistikovaný ovládací panel posýpacej nadstavby SOLID X 8.0 umožňujúci veľmi jednoduchú kontrolu a ovládanie všetkých funkcií pracovnej nadstavby:

- Umiestnenie v zornom poli vodiča na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste.
- Obsluha a ovládanie jednou osobou.
- Grafická a zreteľná signalizácia vykonávaného posypu (režim práce, indikácia posypu) s možnosťou okamžitej spätnej kontroly a dávkovania aplikovaného posypu.
- Grafické znázornenie stavu zásob posypového materiálu, výstraha pri preplnení alebo vyprázdnení zásobníkov.
- Jednoduchá možnosť voľby a nastavenia gramáže, asymetrie, podielu zmiešavania (suchý posypový materiál/soľný roztok).
- Informácie o vonkajších poveternostných podmienkach - teplota vzduchu (teplota vozovky - príplatková výbava).



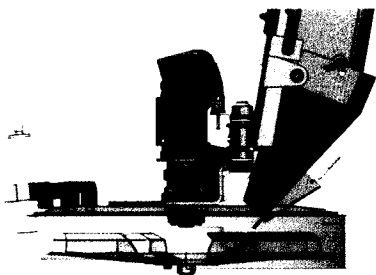
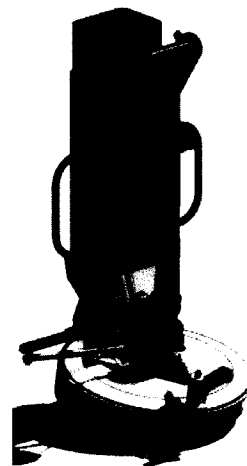
- Okamžitý zber dát o výkone posypu a ich archivácia na disku ovládacieho panelu. Súčasťou dodávky ovládacieho panelu je aj software na analýzu výkonu posypu a prenosný pamäťový disk - USB. Ovládací panel je štandardne vybavený rozhraním RS 232 umožňujúcim prenos dát.
- Rýchla a jednoduchá kalibrácia dávkovania.
- Operačný panel schopný CAN - BUS komunikačného rozhrania v súlade s protokolom CEN TC 337 / WG3, EN 15430-1.
- Jazyk ovládacieho panelu slovenský.

Ponúkaná posýpacia nadstavba SOLID X 8.0 je vybavená systémom automatickej regulácie dávkovania zaisťujúcej dávkovanie posypu konštantnou nastavenou dávkou (g/m²) nezávisle na rýchlosti jazdy vozidla. Centrálna riadiaca jednotka nadstavby nepretržite kontroluje a vyhodnocuje otáčky hydromotorov a rýchlosť jazdy vozidla a cez spätnú väzbu rovnomernosť posypovej dávky. Systém zaručuje pracovný režim s automatickou reguláciou predvoleného dávkovania v rozsahu podjazdových pracovných rýchlostí 3 až 60 km/hod.

Aplikácia posypového materiálu je riešená pomocou zadného nerezového rozmetadla s možnosťou aplikácie chemických posypových materiálov v predvolenej hodnote v rozsahu 5 až 45 g/m² (kontinuálne) a inertných posypových materiálov v rozsahu 50 až 350 g/m² (kontinuálne). Zadané hodnoty dávkovania sú dodržané aj pri zmene šírky aplikácie resp. pri zmene pracovnej rýchlosti nosiča pomocou mikroprocesora so spätnou väzbou.

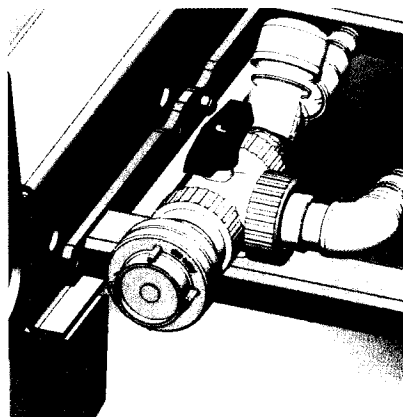
Zadné rozmetadlo posýpacej nadstavby SOLID X 8.0 je štandardne vyhotovené z nerezového materiálu o hrúbke min. 3 mm, konštrukčne riešené tak, aby vyhovovalo univerzálnemu použitiu chemických a inertných posypových materiálov, odolné voči korózii a abrazívnym účinkom posypového materiálu. Rozmetadlo je odklopné pre prípad núdzového vyprázdnenia zásobníka posypového materiálu a je výškovo nastaviteľné. Šírka aplikácie posypových materiálov vrátane zvlhčovania je v rozsahu od 2 m do 9 m, s možnosťou krokovej regulácie skokom po 0,5 m, resp. kontinuálne.

Zadné rozmetadlo je možné natočiť do strán (ľavá, pravá strana/asymetria posypu + 2 m oproti pôvodnému obrazcu). Asymetria posypu pracuje na elektrickom systéme s ovládaním na ovládacom paneli v kabíne vodiča a zabezpečuje zmenu obrazu sypanej plochy.



Pohon posýpacej nadstavby SOLID X 8.0 je zabezpečený pomocou dvojokruhovej komunálnej hydrauliky poháňanej od motora podvozku. Pohon závitového dopravníka, rozmetadla a dávkovacieho čerpadla soľného roztoku je riešený pomocou hydromotorov ovládaných proporcionálnymi elektromagnetickými ventilmi. Samotný ovládací panel komunálnej hydrauliky je umiestnený v kabíne vodiča, v zornom poli a na ľahko dostupnom mieste.

Systém skrúpania posypového materiálu: pracovná nadstavba SOLID X 8.0 je po oboch stranách násypníka vybavená plastovými zásobníkmi soľného roztoku o objeme 2500 L. Čerpadlo na soľný roztok ovládané centrálnou riadiacou jednotkou podľa predvolenej dávky distribuuje pomocou hadicového rozvodu a trysiek soľný roztok priamo do zmiešavacieho priestoru násypníka. Tu sa soľný roztok mieša v predvolenom pomere so suchým posypovým materiálom a následne spolu putujú na rozmetací tanier odkiaľ sú ďalej distribuované priamo na vozovku. Zásobníkové nádrže sú vybavené signalizačným zariadením na vypnutie čerpadla pri nedostatku soľného roztoku a ďalej na vypnutie plničky soľného roztoku pri úplnom naplnení nádrží posýpacej nadstavby. Pri zapnutí režimu „zvlhčovaná soľ“ sa automaticky znižuje množstvo soli o nastavený pomer (štandardne je nastavený 1:3, ale je možné ho meniť z



ovládacieho panela). Materiálové riešenie systému skrápania je odolné voči agresívnym účinkom soľných roztokov s možnosťou plnenia horným uzáverom resp. prípojkou k plniacemu zariadeniu (pre pripojenie hadice typu „C“).

Protikorózna ochrana je zabezpečená dôkladným otryskaním zvarenca teľa posýpacej nadstavby a následným dôkladným nanášaním viacerých vrstiev špeciálneho farebne stáleho dvojzložkového náteru, odolnému voči chemickým, poveternostným a mechanickým (abrazívnym) vplyvom posypového materiálu. Všetky exponované časti posýpacej nadstavby sú vyrobené z nehrdzavejúcej oceli, plastu alebo sú dôkladne pozinkované. Riadiaca jednotka ako aj elektromagnetické proporcionálne ovládanie funkcií nadstavby je umiestnené v hermeticky uzavretom a odolnom boxe v zadnej časti nadstavby.

Uchytenie nadstavby na vozidlo je prevedené uložením do sklápavej korby – RORO systém uchytienia nadstavby. Tento systém sa vyznačuje:

- vysokou využiteľnosťou vozidla,
- rýchlou operatívnou montážou aj demontážou posýpacej nadstavby.

Posýpacie nadstavby vybavené systémom kotvenia a uloženia RORO je možné behom veľmi krátkej doby (5-10min) namontovať a aj demontovať na zásahové vozidlo pomocou iba jednomužnej obsluhy. Jednoduchým nacúvaním vozidla vybaveného sklápacou korbou pod posýpaciu nadstavbu stojacu na odstavňových nohách, rýchlym pripojením hydraulických a elektrických konektorov a ukotvením nadstavby pomocou reťazí dokážete premeniť predtým obyčajný sklápač na vozidlo schopné profesionálneho zásahu pri prevencii vzniku a odstraňovania námrazy, snehu a ľadu z vozoviek. Takýmto spôsobom môžete v období prívetivého zimného počasia bez sneženia a poľadovic využívať vaše vozidlo ako sklápač a v prípade potreby rýchlym zásahom premeníte vaše vozidlo na profesionálny posýpací stroj.



Pre montáž sypačovej nadstavby nie sú potrebné žiadne zásahy do konštrukcie rámu vozidla. Pripojenie nadstavby k hydraulickému okruhu vozidla je realizované pomocou hydraulických rýchlospojok, ktoré sú vyvedené na pravej strane nosiča za kabínou vozidla.

Ďalšie úžitkové vlastnosti posýpacej nadstavby:

- vyhotovenie zásobníka sypača je s dostatočnou odolnosťou (odpovedajúcou povrchovou úpravou resp. správnu voľbou materiálu) voči dlhodobým negatívnym účinkom posypových materiálov,
- kovové časti nadstavby sú vyhotovené s odolným antikoróznym ochranným náterom odolným voči chemickým a abrazívnym účinkom posypových materiálov,
- zabezpečenie dávkovania posypového materiálu na rozmetadlo je za každých poveternostných podmienok, s odnímateľným zabezpečením zásobníka voči vniknutiu nadrozmerných predmetov pri jeho plnení: ochranné sitá 50/50 (mm) s dostatočnou

odolnosťou proti nárazom pri nakladaní a priehybom. Ochranné sitá sú ľahko odnímateľné - žiarovo zinkované,

- ochrana zásobníka posypového materiálu voči zrážkovej vlhkosti je zakrytím odklopnou strechou so zaistením v prepravnej polohe proti samovoľnému otváraní tlakom náporového vzduchu - plachtová kapotáž,
- výška horného okraja bočnej steny nadstavby zásobníka sypača je vo výške 300 cm od úrovne terénu (v nezaťaženom stave),
- osvetlenie zásobníka posypového materiálu a zadného rozmetadla zabezpečuje možnosť sledovania posypového obrazca,
- v prípade poruchy regulačného systému príp. pohonného agregátu systém umožňuje prevádzku na núdzový režim, príp. vyprázdnenie zásobníka sypača náhradným zdrojom, čo umožňujú hydraulické vývody cez rýchlospojky umožňujúce pripojenie náhradného hydraulického zdroja,
- bezpečný jednostranný prístup obsluhy na nadstavbu sypača je umožnený po celej jej šírke, so schodíkmi z protišmykového materiálu a bezpečnostným zábradlím vzdialenosť prvej nástupnej schodíkovej priečky od úrovne terénu a vzdialenosť medzi ostatnými schodíkovými priečkami max. 33 cm podľa platnej legislatívy,
- posýpacia nadstavba je vybavená odstavňými nohami, umožňujúcimi uloženie, montáž resp. demontáž nadstavby jednomužnou obsluhou bez použitia ďalších zdvíhacích a manipulačných zariadení,
- umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre jednomužnú obsluhu so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu,
- ovládanie a signalizácia všetkých funkcií z kabíny podvozku nákladného automobilu s vizuálnou resp. akustickou indikáciou prostredníctvom elektrických prvkov,
- bezpečnostné osvetlenie na zadnom čele nadstavby s 2 ks oranžových majákov a výstražné osvetlenie,
- farebné vyhotovenie vrchných náterov v odtieni oranžová RAL 2011 s bezpečnostným šrafovaním okrajových častí, v zmysle všeobecne platných právnych predpisov a noriem v kombinácii odtieňov „biela a červená“ s doplnením odrazovými sklami a odrazovými doskami zvláštneho určenia,
- záruka 24 mesiacov,
- súčasťou dodávky posýpacej nadstavby SOLID X 8.0 je kompletná dokumentácia v jazyku slovenskom: Návod na obsluhu a údržbu, Katalóg náhradných dielov, Záručný list, Servisná knižka, technické osvedčenie STJ.

Technické parametre pracovnej nadstavby SOLID X 8.0 RASCO

Typ nadstavby	SOLID
Variant:	X 8.0
Objem korby	8.0 m ³
Kapacita soľ. Nádrži	2 500 L
Vynášanie materiálu - podávanie	závitový dopravník („šnek“)
Dávkovanie - soľ (inert)	5-45 g/m ² (50-350 g/m ²)
Základná šírka posypu	2-9 m
Tlačidlo test	áno
Pracovná rýchlosť	3- 60 km/h
Riadenie	automatika - elektronické riadenie
Napájania	24 V
Snímanie rýchlosti - pre automatické riadenie	impulzy rýchlosti od podvozku
Revizný režim	30 km/h (simulovaná rýchlosť)
Možnosti uchytenia na vozidlo	prevedenie - výmenný rám
Pohon nadstavby	hydraulický okruh podvozku (komunálna hydraulika)
Hmotnosť nadstavby	2 500 kg

Sklápacia nadstavba KURTA S /SV/ k podvozku 6x6

TECHNICKÝ POPIS:

Výmenná celokovová korba s pevným predným čelom a bočnicami.

Trojstranne sklopiteľná korba – mechanické otváranie bočníc.

Nosnosť - max. 15 600 kg

Podlaha s hrúbkou 5,0 mm, oceľ tr.11523.

Bočnice a zadné čelo z vnútornej strany hladké s vonkajšími výstuhami s hrúbkou 4,0 mm, oceľ tr. 11523 v strede delené s otváraním okolo spodnej horizontálnej osi a výkyvné okolo hornej horizontálnej osi.

Odsyp pod zadným čelom so šírkou 300 mm.

Predné čelo s hrúbkou 4,0 mm, oceľ tr. 11523, ochranný šikmý štít na prednom čele so šírkou 300 mm.

Rozmery:	dĺžka:	4 900 mm - vnútorná
	Šírka:	2 350 mm - vnútorná
	výška bočníc:	800 mm
	výška predného čela:	1 100 mm

Pomocný rám oceľový upravený voči účinkom korózie.

Hydraulický valec vyklápania.

Hydraulický rozvod - bez prípojky na prives.

Pneumatické ovládanie vyklápania v kabíne.

Pneumatické ovládanie zaistenia zadného čela v kabíne.

Pieskovanie všetkých konštrukcií.

Farebné prevedenie podľa vzorkovníka RAL 2011 oranžová.

KOMUNÁLNE DOVYBAVENIE NÁKLADNÝCH AUTOMOBILOV 6x6

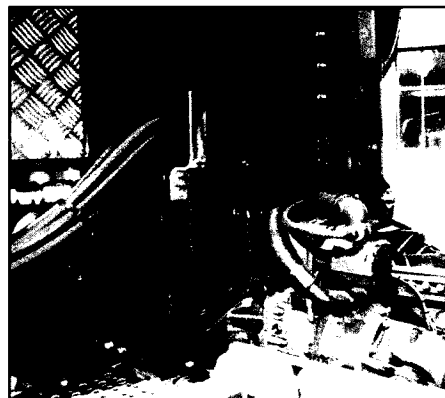
- úpravy pre pohon a montáž výmenných nadstavieb

Hydraulický dvoj-okruhový systém pre pohon nadstavby sypača a snehovej radlice

Podvozok je vybavený nezávislým hydraulickým pomocným pohonom od motora. Tým je možné odobrať dostatočný výkon pre pohon nadstavieb. Podvozok je doplnený o hydrogenerátor, vlastný náhon hydrogenerátoru, rozvádzač, spojovacie články a zväčšená je nádrž hydraulického oleja.

Systém má dva okruhy a umožňuje dodávať dostatočný príkon pre výmenné nadstavby, ale aj pre ovládanie radlice. Systém je ukončený hydraulickými rýchlospojками pre napájanie nadstavieb. Tým je urýchlená a maximálne zjednodušená demontáž a montáž nadstavieb.

Systém dovoľuje napájanie ďalších účelových nadstavieb (sklápacia, sypač, kropička, fekál, a pod.). Výstupné vývody tohto systému sú nezávislé hydraulické vývody. Systém je schválený výrobcom podvozku MERCEDES.



Obvod pre pohon nadstavby sypača

Na nezávislom vývode z motora je cez pružnú spojku pripojené hydraulické čerpadlo s premenným geometrickým objemom a s možnosťou riadenia množstva oleja nadstavbou (LS regulácia). Výhodou tohoto riešenia je možnosť samoregulácie hydraulického obvodu (systém sám reguluje množstvo oleja dodávaného do okruhu podľa okamžitej potreby danej nadstavby) už pri otáčkach motora od cca 950 ot./min. Vďaka popísaným vlastnostiam nedochádza k zbytočnému nevyužiteľnému litrovému výkonu čerpadla a následnému škrteniu prietoku oleja, čo v praxi znamená, že sa obvod zbytočne nezahrieva.



Toto riešenie umožňuje striedanie pracovných nadstavieb s rôznymi požiadavkami na množstvo dodávaného oleja do ich hydraulického systému (sypacia nadstavba, kropnica).

Obvod umožňuje odber výkonu 100 kW s vyústením s vyústením do 5 párov rýchlospojok situovaných na pravej strane nosiča tesne za jeho kabinou s týmito parametrami:

- 4 párov rýchlospojok s Js min. 12,5 mm s prietokom 20 litrov/min. a hydr. tlakom 180 bar pri hodnote cca 75% max. otáčok motora.
- 1 pár rýchlospojok s Js min. 20 mm s prietokom 100 litrov/min. a hydr. tlakom 210 bar pri hodnote cca 75% max. otáčok motora.



Obvod je schopný tieto parametre zachovať od cca 950 ot./min. až do maximálnych otáčok motora. Parametre okruhu sú navrhnuté tak, aby vyhovovali hlavne v pracovných otáčkach motora. Hydraulická nádrž je stálou súčasťou vozidla a je spoločná pre všetky hydraulické okruhy vozidla (sklápač, sypač, sn. radlica a pod.). Nádrž je vybavená teplomerom, indikátorom znečistenia filtra a ukazovateľom stavu hladiny oleja. V oddelenej časti nádrže sú umiestnené rozvádzačové bloky ovládania jednotlivých sekcií s možnosťou ručného ovládania.

Obvod ovládania snehovej radlice

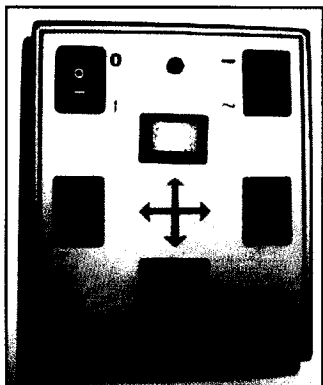


Obvod je poháňaný samostatným zubovým hydrogenerátorom napojeným tandemovo na hydrogenerátor pohonu nadstavby sypača. Z nádrže vedú hadice do prednej časti vozidla, kde sú v blízkosti upínacej dosky DIN 76 060 umiestnené 4 páry rýchlospojok pre ovládanie snehovej radlice + odkvap.

Hydraulické prvky sústavy zostávajú súčasťou nosiča a výstupy hydraul. rýchlospojok nosiča zodpovedajú výstupom hydraul.

rýchlospojok nadstavby sypača a pod.

Snehová radlica je ovládaná pomocou elektrického ovládacieho panela umiestneného v kabíne vozidla. Panel sa zapína hlavným vypínačom a jeho zapnutie je indikované svetelnou diódou.



Ovládanie umožňuje nasledujúce funkcie snehovej radlice:

- zdvíhanie, spúšťanie
 - pretáčanie vľavo/vpravo
 - pevná, plávajúca poloha
 - + dva okruhy (tretí a štvrtý) pre ovládanie prídavných funkcií ako napr. preklápanie alebo teleskopické zasúvanie apod.
- Možnosť hydraulického, bezstupňového vyváženia snehovej radlice - nastavenie prítlaku britu na vozovku v „plávajúcej“ polohe.

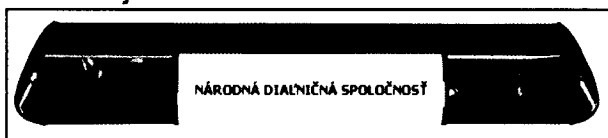
Celná upínacia doska DIN 76 060

V prednej časti vozidla je umiestnená upínacia doska DIN 76 060 pre montáž snehových radlíc prípadne iných prídavných zariadení, ktoré sú pre montáž na túto dosku určené. Upínacia doska je prevedená podľa normy DIN 76 060 a jej uchytenie je konštruované na predný priečnik a rám podvozku nosiča. Konštrukcia uchytenia je vždy konzultovaná a schválená výrobcom vozidla MERCEDES.



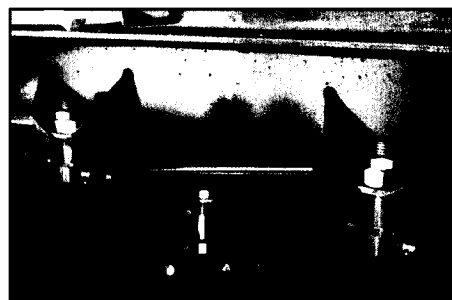
Prídavné osvetlenie

Pre prevádzku vozidla so snehovou radlicou je podvozok nákladného automobilu vybavený veľkým pozdĺžnym dvojsvetlovým majákom a prídavným osvetlením na kabíne. Prídavné svetlenie umožňuje prevádzku so snehovou radlicou v pracovnej aj prepravnej polohe. Zapojení prídavných svetlometov vylučuje súčasnú prevádzku základného a prídavného osvetlenia. Doplnkové svetlá pre čelné osvetlenie so zabudovanými smerovými svetlami sú umiestnené pod spodnou hranou čelného skla nosiča. Výstražný veľký pozdĺžny dvojsvetlový maják je umiestnený na kabíne nosiča. Manipulácia so svetlami je z miesta nosiča.



Výmenný systém nadstavieb - prevedenie na výmenný rám

Vlastná nadstavba je uchytená priamo na rám podvozku nákladného automobilu spoločne s vlastným nosným rámom. Naloženie na vozidlo sa prevádza pomocou mechanických výškovo nastaviteľných nôh alebo pomocou žeriavu. Systém umožňuje jednoduchú výmenu jednotlivých nadstavieb pričom nie je zvyšované ťažisko nadstavieb, a je zabezpečená úspora hmotnosti.



Držiak rezervy, ťažná tyč

Podvozok nákladného automobilu je vybavený plnohodnotnou rezervou upevnenou za kabínou a ťažnou tyčou ako jeho príslušenstvo, tvoriace jeho súčasť aj pri výkone sypača.

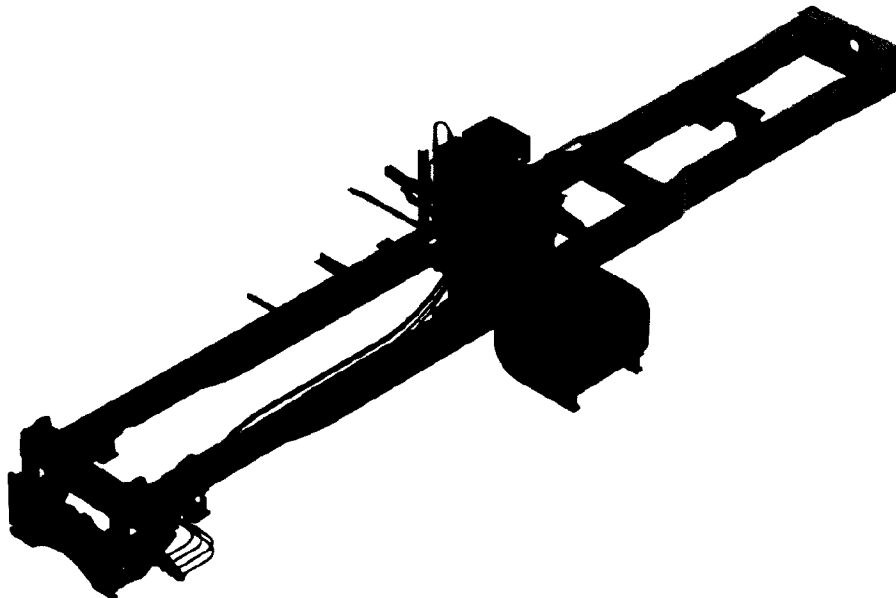
Ovládanie sklápania rezervy je prevádzané hydraulikou.



Ďalšie vybavenie + legislatíva

Blatníky s pozinkovanými držiakmi

Dvojokruhová komunálna hydraulika



- dvojokruhová komunálna hydraulika poháňaná od motora podvozku nákladného automobilu s rozsahom otáčok motora od voľnobežných až po maximálne otáčky umožňujúce odber výkonu minimálne 100kW,
- vyústenie dvojokruhovej komunálnej hydrauliky do troch párov rýchlospojok v štandardnom vyhotovení,
- I. okruh: 2 páry hydraulických rýchlospojok situované v prednej časti vozidla v blízkosti prednej upínacej dosky s menovitým prietokom 20 l/min a hydraulickým tlakom 180 barov pri hodnote 75% maximálnych otáčok motora,
- II. okruh: 1 pár hydraulických rýchlospojok situovaný v strednej časti vozidla za kabínou s menovitým prietokom 40 l/min a hydraulickým tlakom 220 barov pri hodnote 75% maximálnych otáčok motora,
- Možnosť hydraulického, bezstupňového vyvažovania snehovej radlice – nastavenie prítlaku britu na vozovku v „plávajúcej polohe“
- Doplnenie o ďalšie hydraulické prvky s jednou zásobnou nádržou hydraulického oleja.

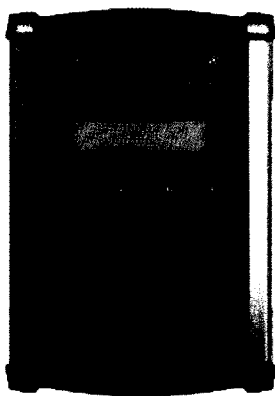


Podvozok bude vybavený nezávislým hydraulickým pomocným pohonom od motora. Tým je možné odobrať dostatočný výkon pre pohon nadstavieb. Podvozok je doplnený o hydrogenerátor, vlastný náhon hydrogenerátoru, rozvádzač, spojovacie články nádrží hydraulického oleja s indikátorom teploty a čistoty oleja.

Systém má dva okruhy a umožňuje dodávať dostatočný príkon pre výmenné nadstavby, ale aj pre ovládanie radlice. Systém je ukončený hydraulickými rýchlospojkami pre napájanie nadstavieb. Tým je urýchlená a maximálne zjednodušená demontáž a montáž nadstavieb.

Systém dovoľuje napájanie ďalších účelových nadstavieb (sklápacia, sypač, kropička, fekál, a pod.). Výstupné vývody tohto systému sú nezávislé hydraulické vývody.





Ovládací panel komunálnej hydrauliky - EHD10

Sofistikovaný ovládací panel EHD10 je umiestnený v kabíne vodiča, v zornom polia na ľahko dostupnom mieste - možnosť obsluhy jednou osobou (šoférom)

Ovládanie umožňuje nasledujúce funkcie snehovej radlice:

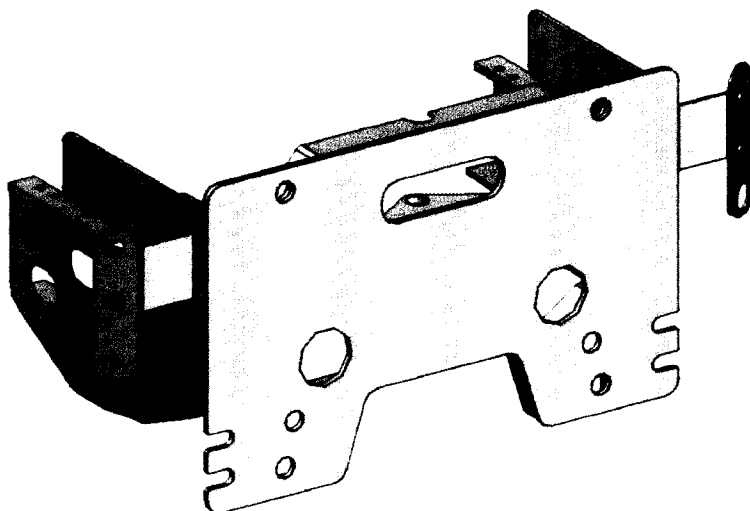
- zdvíhanie, spúšťanie
- pretáčanie vľavo/vpravo
- pevná poloha radlice
- bezstupňového vyvažovania snehovej radlice –

nadstavenie prítlaku britu na vozovku.



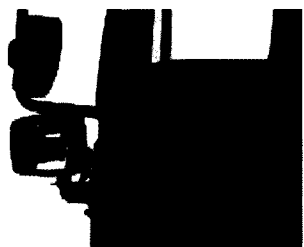
Čelná upínacia doska DIN 76 060

V prednej časti vozidla je umiestnená upínacia doska DIN 76 060 pre montáž snehových radlíc prípadne iných prídavných zariadení, ktoré sú pre montáž na túto dosku určené. Upínacia doska je prevedená podľa normy DIN 76 060 a jej uchytenie je konštruované na predný priečník a rám podvozku nosiča.



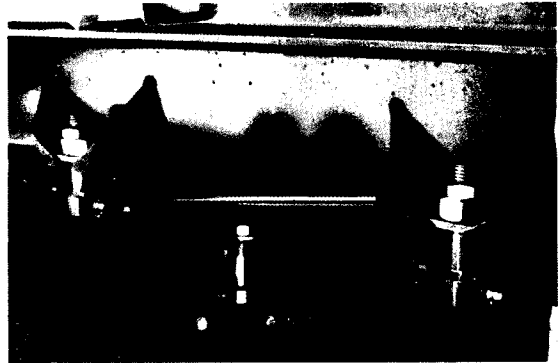
Prídavné osvetlenie

Pre prevádzku vozidla so snehovou radlicou je podvozok nákladného automobilu vybavený veľkým pozdĺžnym dvojsvetlovým majákom a prídavným osvetlením na kabíne. Prídavné svetlenie umožňuje prevádzku so snehovou radlicou v pracovnej aj prepravnej polohe. Zapojenie prídavných svetlometov vylučuje súčasnú prevádzku základného a prídavného osvetlenia. Doplnkové svetlá pre čelné osvetlenie so zabudovanými smerovými svetlami sú umiestnené pod spodnou hranou čelného skla nosiča. Výstražný veľký pozdĺžny dvojsvetlový maják je umiestnený na kabíne nosiča. Ovládanie oboch svetelných systémov je prístupné z miesta vodiča.



Výmenný systém nadstavieb - prevedenie na výmenný rám

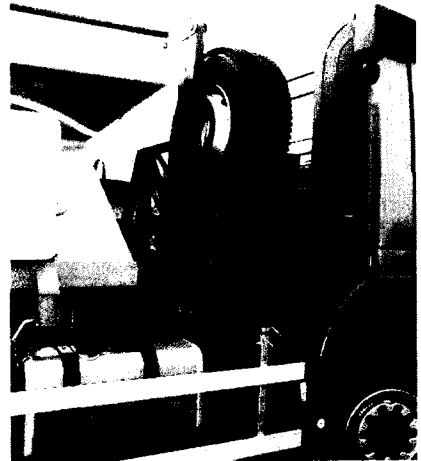
Vlastná nadstavba je uchytená priamo na rám podvozku nákladného automobilu spoločne s vlastným nosným rámom. Naloženie na vozidlo sa prevádza pomocou mechanických výškovo nastaviteľných nôh alebo pomocou žeriavu. Systém umožňuje jednoduchú výmenu jednotlivých nadstavieb pričom nie je zvyšované ťažisko nadstavieb, a je zabezpečená úspora hmotnosti.



Držiak rezervy, ťažná tyč

Podvozok nákladného automobilu je vybavený plnohodnotnou rezervou upevnenou za kabínou a ťažnou tyčou ako jeho príslušenstvo, tvoriace jeho súčasť aj pri výkone sypača.

Ovládanie sklápania rezervy je prevádzané hydraulicky.



Ďalšie vybavenie + legislatíva

Blatníky s pozinkovanými držiakmi

Bočné zábrany proti podbehnutiu (lišta - hliník, elox + držiaky, pozink.)

Nákup nových sypačov s príslušenstvom (68358585)

Typ aukcie: Obstarávanie
Počet kôl: 1
Ceny sa zadávajú: EUR bez DPH

Protokol uchádzača

Ponuky v kole číslo : 1			
Uchádzači	Najlepšia ponuka	Robert Osvald, MERCEDES-BENZ SLOVAKIA s.r.o.	
1. Cena za dodanie predmetu	JC	2 079 790.00	2 079 790.00
zákazky celkom	CC	2 079 790.00	2 079 790.00
	PO	1	1
	BO	[100.00]	[100.00]
1.1. Podvozok 6x6 s	JC	134 310.00	134 310.00
komunálnou hydraulikou pre pohon	CC	1 208 790.00	[0]
nadstavby sypača	PO	0	
	BO	[0]	
1.2. Čelná snehová radlica k	JC	31 000.00	31 000.00
podvozku 6x6	CC	279 000.00	[0]
	PO	0	
	BO	[0]	
1.3. Nadstavba sypača k	JC	44 000.00	44 000.00
podvozku 6x6 s uchytením na šasi	CC	220 000.00	[0]
	PO	0	
	BO	[0]	
1.4. Nadstavba sypača k	JC	44 000.00	44 000.00
podvozku 6x6 s uchytením na sklápacj	CC	176 000.00	[0]
korbe	PO	0	
	BO	[0]	
1.5. Sklápacia korba k podvozku	JC	28 000.00	28 000.00
6x6	CC	196 000.00	[0]
	PO	0	
	BO	[0]	