

K U P N Í S M L O U V A

podle ustanovení § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., v pl. znění

Dodávka 10 ks nákladních automobilů včetně sypacích nástavb a sněhových radlic

číslo smlouvy zhotovitele:

číslo smlouvy objednatele: 14/VZ/2018

1. Smluvní strany

1.1. Kupující: **Správa a údržba silnic Jihočeského kraje**
príspevková organizace
Sídlo: **Nemanická 2133/10, 370 10 České Budějovice**
Zastoupen: **Ing. Jan Štícha – ředitel organizace**
tel: 387 021 010 fax: 387 220 946
IČO: 70971641 DIČ: CZ70971641

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje České Budějovice	
Došlo:	20-08-2018
Číslo:	12904/2018
Přiděleno:	
Počet listů/ příloh:	0/4 oml.

Bankovní spojení: [REDAKCE]

Objednatel je právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Českých Budějovicích, oddíl Pr, vložka 173, datum zápisu 1. 7. 2002.

Zástupce ve věcech smluvních:

Ing. Jan Štícha tel.: 387 021 010

Zástupce ve věcech technických:

tel.: [REDAKCE]

(dále jen kupující)

1.2. Prodávající: **Serviscentrum Vysočina s.r.o.**
Sídlo: **Kosovská 457/10, 586 01 Jihlava**
Zastoupený: **Tomáš Reitermann-jednatel**
tel.: 567 563 711
IČO: 26272211 DIČ: CZ26272211

Bankovní spojení: [REDAKCE]

Zhotovitel je právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 41250, datum zápisu 18.12.2001

Zástupce ve věcech smluvních:

Tomáš Reitermann tel.: 567 563 711

Zástupce ve věcech technických:

Tomáš Reitermann tel.: 567 563 711

(dále jen prodávající)

Strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.

2. Předmět koupě:

2.1. Předmětem koupě podle této smlouvy jsou nákladní automobily, sypací nástavby, sněhové radlice a sklápěcí korby v tomto členění:

A. Podvozek pro závod České Budějovice

- A.1 - Nosič výměnných nástaveb
- A.2 - Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp umístěná do korby nosiče
- A.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací
- A.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba

B. Podvozek pro závod České Budějovice

- B.1 - Nosič výměnných nástaveb
- B.2 - Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp umístěná na rám nosiče
- B.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

C. Podvozek pro závod Jindřichův Hradec

- C.1 - Nosič výměnných nástaveb
- C.2 - Sypací nástavba CHEMIE umístěná na rám nosiče
- C.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

D. Podvozek pro závod Jindřichův Hradec

- D.1 - Nosič výměnných nástaveb
- D.2 - Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp umístěná na rám nosiče
- D.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací
- D.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba

E. Podvozek pro závod Prachatice

- E.1 - Nosič výměnných nástaveb
- E.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče
- E.3 - Sněhová radlice pevná pro údržbu komunikací
- E.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba

F. Podvozek pro závod Prachatice

- F.1 - Nosič výměnných nástaveb
- F.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče
- F.3 - Sněhová radlice pevná pro údržbu komunikací
- F.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba

G. Podvozek pro závod Tábor

- G.1 - Nosič výměnných nástaveb
- G.2 - Sypací nástavba CHEMIE umístěná na rám nosiče
- G.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

H. Podvozek pro závod Tábor

- H.1 - Nosič výměnných nástaveb
- H.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče
- H.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

I. Podvozek pro závod Písek

- I.1 - Nosič výměnných nástaveb
- I.2 - Sypací nástavba CHEMIE umístěná na rám nosiče
- I.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

J. Podvozek pro závod Strakonice

- J.1 - Nosič výměnných nástaveb
- J.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče
- J.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

- 2.2. Prodávající se zavazuje dodat nové, nepoužívané stroje dle čl. 2.1. této Smlouvy odpovídající technické specifikaci, jež je přílohou č. 1 této smlouvy. Smluvní strany se dohodly na I. jakosti dodávaného zboží.
- 2.3. Prodávající se zavazuje minimálně po dobu dle čl. 5 této Smlouvy poskytovat záruční servis za podmínek dle čl. 6 této Smlouvy.
- 2.4. Prodávající je povinen dodat zboží odpovídající platným technickým normám, právním předpisům a předpisům výrobce.
- 2.5. Součástí dodávky zboží je i předání dokladů, které se ke zboží vztahují včetně návodu k použití zboží v českém jazyce, servisní knihy, katalogu náhradních dílů v českém jazyce, technického osvědčení o schválení stroje k použití v ČR, dodání pravidel bezpečné práce, eventuelně kalendář revizních zkoušek a prohlídek
- 2.6. Součástí dodávky zboží je i proškolení obsluhy o zvládnutí bezpečné práce se strojem, v rozsahu maximálně 2 osoby á 3 hodiny.
- 2.7. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj kupní cenu podle čl. 3 této Smlouvy.

3. Kupní cena

3.1. Kupní cena v členění:

A. Podvozek pro závod České Budějovice

A.1 - Nosič výměnných nástaveb

TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks

2 460 000 Kč bez DPH

A.2 - Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp umístěná do korby nosiče (KOBIT SYKO 5H)

za 1 ks

680 000 Kč bez DPH

A.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací (KOBIT RSS 29)

za 1 ks

182 000 Kč bez DPH

A.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba

(KOBIT S 18)

za 1 ks

365 000 Kč bez DPH

B. Podvozek pro závod České Budějovice

B.1 - Nosič výměnných nástaveb

TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks

2 460 000 Kč bez DPH

B.2 - Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp umístěná na rám nosiče
(KOBIT SYKO 5H)

za 1 ks 680 000 Kč bez DPH

B.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

(KOBIT RSS 29)

za 1 ks 182 000 Kč bez DPH

C. Podvozek pro závod Jindřichův Hradec

C.1 - Nosič výměnných nástaveb

TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks 2 460 000 Kč bez DPH

C.2 - Sypací nástavba CHEMIE umístěná na rám nosiče

(EPOKE SH 3800 SIRIUS AST SIRIUS)

za 1 ks 740 000 Kč bez DPH

C.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

(KOBIT RSS 29)

za 1 ks 182 000 Kč bez DPH

D. Podvozek pro závod Jindřichův Hradec

D.1 - Nosič výměnných nástaveb

TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks 2 460 000 Kč bez DPH

D.2 - Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp umístěná na rám nosiče

(KOBIT SYKO 5H)

za 1 ks 680 000 Kč bez DPH

D.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací

(MTM-Tech LLV 35 SL)

za 1 ks 182 000 Kč bez DPH

D.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba

(KOBIT S 18)

za 1 ks 365 000 Kč bez DPH

E. Podvozek pro závod Prachatice

E.1 - Nosič výměnných nástaveb

TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks 2 460 000 Kč bez DPH

E.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče (KOBIT SYKO 6H)	
za 1 ks	620 000 Kč bez DPH
E.3 - Sněhová radlice pevná pro údržbu komunikací (MTM-Tech LLV 37 K)	
za 1 ks	199 300 Kč bez DPH
E.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba (KOBIT S 18)	
za 1 ks	365 000 Kč bez DPH

F. Podvozek pro závod Prachatice

F.1 - Nosič výměnných nástaveb TATRA-T158-8P6R23.379	
za 1 ks	2 460 000 Kč bez DPH
F.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče (KOBIT SYKO 6H)	
za 1 ks	620 000 Kč bez DPH
F.3 - Sněhová radlice pevná pro údržbu komunikací (MTM-Tech LLV 37 K)	
za 1 ks	199 300 Kč bez DPH
F.4 - Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba (KOBIT S 18)	
za 1 ks	365 000 Kč bez DPH

G. Podvozek pro závod Tábor

G.1 - Nosič výměnných nástaveb TATRA-T158-8P6R23.379	
za 1 ks	2 460 000 Kč bez DPH
G.2 - Sypací nástavba CHEMIE umístěná na rám nosiče (EPOKE SH 3800 SIRIUS AST SIRIUS)	
za 1 ks	740 000 Kč bez DPH
G.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací (MTM-Tech LLV 35 SL)	
za 1 ks	182 000 Kč bez DPH

H. Podvozek pro závod Tábor

H.1 - Nosič výměnných nástaveb TATRA-T158-8P6R23.379	
za 1 ks	2 460 000 Kč bez DPH

H.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče
(KOBIT SYKO 6H)

za 1 ks 620 000 Kč bez DPH

H.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací
(KOBIT RSS 29)

za 1 ks 182 000 Kč bez DPH

I. Podvozek pro závod Písek

I.1 - Nosič výměnných nástaveb
TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks 2 460 000 Kč bez DPH

I.2 - Sypací nástavba CHEMIE umístěná na rám nosiče
(EPOKE SH 3800 SIRIUS AST SIRIUS)

za 1 ks 740 000 Kč bez DPH

I.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací
(KOBIT RSS 29)

za 1 ks 182 000 Kč bez DPH

J. Podvozek pro závod Strakonice

J.1 - Nosič výměnných nástaveb
TATRA-T158-8P6R23.379

za 1 ks 2 460 000 Kč bez DPH

J.2 - Sypací nástavba INERT umístěná na rám nosiče
(KOBIT SYKO 6H)

za 1 ks 620 000 Kč bez DPH

J.3 - Sněhová radlice segmentová pro údržbu komunikací
(MTM-Tech LLV 35 SL)

za 1 ks 182 000 Kč bez DPH

3.2. Celková kupní cena:

Celkem cena za celý předmět plnění v rozsahu této smlouvy:

Cena bez DPH 34 654 600,- Kč

DPH 21 % 7 277 466,- Kč

Cena celkem vč. DPH 41 932 066,- Kč

(slovy: čtyřicetjednamiliónůdevěttřicetdvatisícnulašedesátšest Kč)

Kupní cena podle tohoto článku Smlouvy je cena konečná a zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené se splněním závazku z této smlouvy, včetně pojištění spojeného s přepravou na místo plnění, montáže za účelem zprovoznění, uvedení do provozu, odzkoušení, dokumentace v českém jazyce.

Prodávající je plátcem daně z přidané hodnoty ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., v platném znění.

4. Dodací a platební podmínky

- 4.1. Kupující nabývá vlastnictví ke zboží jeho převzetím od prodávajícího.
- 4.2. Prodávající je povinen dodat zboží řádně a včas. Zboží je dodáno okamžikem převzetí zboží kupujícím v místě plnění a době plnění dle této Smlouvy. Převzetí potvrdí kupující datovaným podpisem na dodacím listě.
- 4.2. Platba bude uhrazena do 21-ti dnů od doručení faktury prodávajícím. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu po dodání zboží specifikovaného touto smlouvou. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu a další náležitosti zák. č. 89/2012 Sb., v platném znění. Uvedená cena bude platná po celou dobu realizace zakázky.
- 4.3. Kupující je oprávněn fakturu do data splatnosti vrátit, pokud obsahuje nesprávné cenové údaje nebo neobsahuje některou z dohodnutých náležitostí. Prodávající v takovém případě vystaví novou fakturu s novou lhůtou splatnosti, do uplynutí této nové lhůty splatnosti není kupující v prodlení se zaplacením faktury.
- 4.4. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení smlouvy považují nedodání zboží po uplynutí 30 dnů od dodací lhůty a nezaplacení kupní ceny do 14. dnů od uplynutí doby splatnosti.
- 4.5. Zboží bude dodáno v termínu: **do 5 měsíců od podpisu kupní smlouvy**
Zboží bude předáno v sídle kupujícího:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
Nemanická 2133/10
370 10 České Budějovice

5. Záruční doba

- 5.1. Prodávající poskytuje kupujícímu bezplatnou záruku za jakost na celý předmět plnění a to po dobu **24 měsíců**, která počíná běžet ode dne dodání zboží.

6. Servisní podmínky

- 6.1 Záruční servis na podvozky zajišťuje: Serviscentrum Vysočina s.r.o.

tel.:
fax.:
e-mail:

████████████████████
+420 567 563 728
servis@scv.cz

Záruční servis na sypače SYKO zajišťuje:

tel.:

fax.:

e-mail:

KOBIT, spol. s r.o.

██████████

+420 493 546 429

servis@kobit.cz

Záruční servis na sypače EPOKE:

tel.:

fax.:

e-mail:

Unikont Group s.r.o.

+420 272 701 785

+420 272 700 602

m.iordak@unikont.cz

Záruční servis na radlice KOBIT zajišťuje:

tel.:

fax.:

e-mail:

KOBIT, spol. s r.o.

██████████

+ 420 493 546 429

servis@kobit.cz

Záruční servis na radlice MTM Tech, zajišťuje:

tel.:

fax.:

e-mail:

MTM Tech, s.r.o.

+420 516 436 072

+420 516 436 072

servis@mtmtech.cz

Záruční servis na sklápěcí korby zajišťuje:

tel.:

fax.:

e-mail:

KOBIT, spol. s r.o.

██████████

+ 420 493 546 429

servis@kobit.cz

- 6.2. Záruční doba platí za předpokladu dodržování návodu k obsluze a údržbě, použití originálních náhradních dílů. Záruka se nevztahuje na díly, popř. celky stroje, které byly poškozeny havárií stroje nebo násilným neodborným zacházením
- 6.3. Termín nastoupení k odstranění reklamačních vad v průběhu záruční doby po jejich nahlášení je max. 48 hodin, nebude-li dohodnuto jinak.
Záruční opravy budou dodavatelem odstraněny do 10-ti kalendářních dnů od nahlášení kupujícím. Vadu nahlásí kupující e-mailem.
- 6.4. Záruční servis je prodávající povinen poskytovat v místě sídla kupujícího, příp. v blízkém okolí, tj. do 100 km od dané provozovny.

7. Smluvní pokuta a úroky z prodlení

- 7.1. Dostane-li se prodávající do prodlení s dodáním zboží, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **30.000,- Kč** za každý započatý kalendářní den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody.
- 7.2. Dostane-li se prodávající do prodlení s nastoupením k odstranění reklamačních vad v průběhu záruční doby, bude mu kupující fakturovat smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý započatý den prodlení. Dostane-li se prodávající do prodlení s odstraněním záruční opravy průběhu záruční doby, bude mu kupující fakturovat smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody.

- 7.3. Smluvní pokutu podle odstavce 7.1. je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího.
- 7.4. Nebude-li faktura uhrazena ve lhůte splatnosti, je kupující povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.

8. Ostatní ujednání

- 8.1. Na kupujícího přechází veškeré nebezpečí škody okamžikem, kdy předmět smlouvy převezme od prodávajícího.
- 8.2. Nároky z vad zboží a vzájemné vztahy neupravené v této smlouvě se řídí příslušným ustanovením Občanského zákoníku.
- 8.3. Obě smluvní strany berou na vědomí, že veřejná zakázka č. 14/VZ/2018 a nabídka prodávajícího ze dne 11.7.2018 jsou nedílnou součástí této smlouvy.
- 8.4. Prodávající bere na vědomí, že smlouva bude uveřejněna v registru smluv způsobem umožňující dálkový přístup. Prodávající prohlašuje, že tato smlouva neobsahuje údaje, které tvoří předmět jeho obchodního tajemství podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- 8.5. Smluvní strany se dohodly na tom, že uveřejnění v registru smluv provede kupující.
- 8.6. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž každá ze stran obdrží po dvou. Měněna nebo doplňována může být pouze písemně, formou vzestupně číslovaných dodatků.
- 8.7. Obě smluvní strany potvrzují autentičnost této smlouvy svým podpisem a zároveň prohlašují, že si tuto kupní smlouvu přečetly a že tato nebyla ujednána v tísni ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek.
- 8.8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.
- 8.9. Přílohy:
Příloha č. 1 – Technická specifikace nabídnutých strojů dle nabídky prodávajícího

V Českých Budějovicích dne..... 28 -08- 2018
kupující:

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
Nemanická 2133/10, 370 10 Č. Budějovice
IČO: 709 71 641 (10)

Ing. Jan Štícha
ředitel organizace

V Jihlavě dne: 16.8.2018
prodávající:

Se
Ko

Tomáš Reitermann
jednatel

Technická specifikace

A.1 až J.1 Nosič výměnných nástaveb TATRA-T158-8P6R23.379

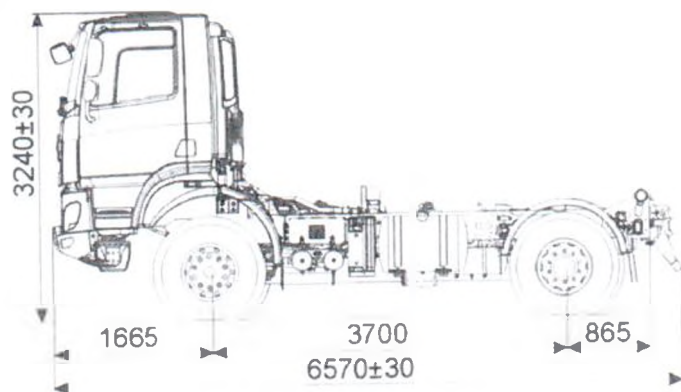
- Provedení vozidla N3G
- Podvozek s pohonem 4x4 v provedení jako nosič výměnných nástaveb zapsaný v TP vozidla
- Povolená hmotnost na přední nápravu 10,0 t
- Povolená hmotnost na zadní nápravu 11,5 t
- Rozvor 3700 mm
- Max. výška kabiny vozidla 3380 mm
- Maximální podjezdová výška nezatíženého vozidla včetně zvláštního výstražného zařízení a přídavného osvětlení 3450 mm
- Vznětový motor splňující limit emisí EURO 6
- Výkonu motoru 300 kW, krouticí moment 2000 Nm
- Odpojitelný/připojitelný pohon přední nápravy
- Uzávěrka diferenciálu přední a zadní nápravy
- Přední náprava se vzduchovým pérováním
- Zadní náprava se vzduchovým pérováním
- Prostor mezi předními koly, motorem a kabinou zakrytován tak, aby motor včetně jeho komponentů byl chráněn proti odlétajícím nečistotám a solí při zimní údržbě
- Sání vzduchu s účinnou ochranou proti vniknutí sněhu při zimní údržbě (např. vytažené za kabinou nahoru)
- Palivová nádrž o objemu 220 l z nekorodujícího materiálu a uzamykatelným uzávěrem
- Nádrž AdBlue o objemu 45 l, vyhřívána
- Palivový systém s úpravou pro zimní provoz včetně předehřívání palivového filtru
- Nezávislý vývod pro montáž komunální hydrauliky o výkonu (krouticím momentu) 800 Nm v pracovních otáčkách motoru pro montáž komunální hydrauliky
- Motorová brzda
- Brzdy vozidla vybaveny systémem ABS
- Manuální převodovka
- Počet rychlostních stupňů vpřed 16
- Upínací deska dle ČSN EN 15 432 – 1 (kompatibilní s DIN 76060)
- Sedmipólová zásuvka pro připojení osvětlení radlice chráněná proti mechanickému a chemickému poškození sněhem a posypovým materiálem
- Alternátor 120 A
- Akumulátory s kapacitou 2x180 Ah
- Zásuvka přívěsu 24 V, třináctipólová, včetně redukce na sedmipólovou, zásuvka ABS, vzduchové přípojky brzd
- Zvukový signál zařazeného zpětného chodu
- Zadní a boční zábrany proti podjetí
- Plastové blatníky s lapači nečistot

- Vozidlo vybaveno schváleným přídavným osvětlením s integrovanými ukazateli směru pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze umístěnými pod čelním sklem, které vyloučí současný provoz hlavních světlometů
- Vozidlo dále vybaveno dvojicí přídavných světel (potkávací/dálková) včetně integrovaných ukazatelů směru pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze umístěnými na kabině vozidla
- Vozidlo dále vybaveno dvojicí přídavných dálkových světel umístěných na střeše vozidla
- Vozidlo vybaveno předními světlomety do mlhy
- Integrované LED světlomety pro denní svícení
- Boční poziční LED osvětlení
- Vozidlo na střeše vybaveno zvláštním výstražným zařízením oranžové barvy v LED provedení (rohové moduly + dvojice přímých LED modulů). Šířka 1090 mm, výška do 100 mm. Včetně dokladu o homologaci a schválení pro používání na pozemních komunikacích, zapsané dle legislativy do technického průkazu vozidla
- Barva kabiny oranžová RAL 2011
- Zvýšená protikorozi ochrana podvozku včetně jeho komponentů voskovým či obdobným nástřikem. Provedeno nástřikem DINITROL
- Pneumatiky pro daný typ nápravy, odpovídající požadovanému zatížení, dezén M+S obsahující 3D lamely pro zajištění lepší trakce na sněhu a ledu a rovnoměrné opotřebení s vyšším km proběhem
- Vzduchem odpružené a vyhřívané sedadlo řidiče
- Sedadlo pro 1 spolujezdce
- Vytápění kabiny nezávislé na chodu motoru s dálkovým ovládáním
- Klimatizace
- Autorádio vybavené Bluetooth s možností telefonování
- Elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka
- Elektrické ovládání bočních oken
- Stavitelný volant ve dvou směrech
- Odkládací uzamykatelný prostor na nářadí na boku vozidla o objemu 50 l
- Komunální silová pohonná hydraulika pro pohon nesených nástaveb o výkonu 89 l min⁻¹ / 200 bar při 1000 RPM
- Hydraulické čerpadlo s proměnným geometrickým objemem a Load sensing regulací
- 2 samostatné okruhy pro ovládání radlice a přídavných zařízení + 1 zpětná větev do nádrže o výkonu 10-20 l min⁻¹ / 160 bar při 1000 RPM
- Hladinové čidlo v olejové nádrži komunální hydrauliky se signalizací v kabině vozidla
- Všechny hydraulické okruhy musí být (při zachování požadovaných parametrů) kompatibilní s nástavbami od různých výrobců (sypač, kropička, vysrávková souprava, samosběrný zametač, sklápěcí korba atd.) s vývody (rychlospojками) u upínací desky (pro ovládání radlice) a za kabinou resp. na zadní části vozidla (pro pohon nástaveb)
- Všechny ovládací panely umístěny v kabině tak, aby tyto bylo možno snadno a bezpečně ovládat z pracovního místa řidiče

- Výměnný systém pro snadnou výměnu nástaveb, odklopné šrouby, naváděcí + zajišťovací prvky pro snadné uchycení – zajištění a aretaci v podélném a příčném směru a výměnu nástaveb
- Vozidlo vybaveno GPS systémem výrobce PRINCIP a.s.
- Rezervní kolo
- Vozidla plní podmínky pro provoz na pozemních komunikacích dle e8*2007/46*0055*06
- **Podvozek A.1, D.1, E.1, F.1** vybaven automatickým závěsem pro tažení přívěsu s průměrem čepu 50 mm a hydraulickým okruhem pro sklápěcí korbu o výkonu 35 l / 180 bar - konstantní průtok
- **Podvozek B.1, C.1, G.1, H.1, I.1, J.1** vybaven místo závěsu vyprošťovacím okem
- Povinná výbava vozidla v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích, vše upevněno na držácích v kabině nebo samostatné skříně
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce







Pozn.: Všechny zde uvedené fotky mají pouze informativní charakter a mohou se v některých detailech lišit od konkrétního nabízeného provedení

Dovybavení vozidla pro použití jako nosič výměnných nástaveb

provedení pro A.1, D1.1, E.1 a F.1

Upínací deska EN 15 432 – 1 (DIN 76060 kompatibilní) pro montáž sněhových radlic.

Zásuvka pro připojení osvětlení radlice sedmipólová s mechanickou krytkou.

Hydraulická nádrž společná pro všechny obvody. 135 l nádrž se sacím košem, odpadním filtrem, nalévacím hrdlem s odvzdušněním, vypouštěcí zátkou a olejznakem s teploměrem a indikátorem znečištění a čidlem minimální hladiny se signalizací na ovládacím panelu.

V odděleném prostoru nádrže pod krytem jsou umístěny ovládací rozvaděče.

Komunální silová pohonná hydraulika pro pohon nesených nástaveb - 89 l min⁻¹ / 200 bar při 1000 RPM

Hydraulické čerpadlo s proměnným geometrickým objemem a Load sensing regulací.

Okruh pro ovládání radlice o výkonu 10-20 l min⁻¹ / 160 bar při 1000 RPM

Pro radlici 2 pracovní okruhy - 2 páry rychlospojek u upínací desky.

Hydraulický okruh pro sklápěcí korbu o výkonu 35 l / 200 bar - konstantní průtok

Ovládání s elektronickým řízením, blok hydrauliky s ovládáním a jištěním funkcí: stranové přetáčení, zvedání / spouštění a plovoucí poloha.

Universální ovládací pult umístěný v kabině vozidla umístěný tak, aby mohl být ovládán z místa řidiče.

Hydraulické vývody (rychlospojky) pro pohon nástavby za kabinou nosiče.

Držáky ovládacích panelů nástavby, radlice a příslušenství.

Přídavné světlomety s integrovanými ukazateli směru pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze, které vyloučí současný provoz základního a přídavného osvětlení - 2 ks pod čelním sklem + 2 ks na střešní rampě.

Výstražná oranžová LED rampa (rohové moduly + dvojice přímých modulů), šířka 1090 mm, výška do 100 mm.

Rychlovýměnný systém s naváděcími a fixačními prvky pro upevnění nástavby (odklopné šrouby).

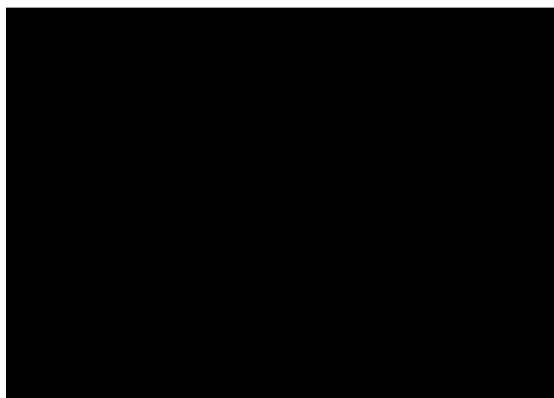
Zadní a boční zábrany proti podjetí.

Výstražné obrysové značení.

Ochranný protikorozní zesílený nástřik podvozkových skupin DINITROL

Vozidlo vybaveno GPS systémem výrobce PRINCIP a.s.

Vozidlo bude homologováno jako nosič výměnných nástaveb, o čemž bude proveden zápis do TP vozidla.



Dovybavení vozidla pro použití jako nosič výměnných nástaveb provedení pro B.1, C.1, G.1, H.1, I.1, J.1

Upínací deska EN 15 432 – 1 (DIN 76060 kompatibilní) pro montáž sněhových radlic.

Zásuvka pro připojení osvětlení radlice sedmipólová s mechanickou krytkou.

Hydraulická nádrž společná pro všechny obvody. 135 l nádrž se sacím košem, odpadním filtrem, nalévacím hrdlem s odvzdušněním, vypouštěcí zátkou a olejoznakem s teploměrem a indikátorem znečištění a čidlem minimální hladiny se signalizací na ovládacím panelu.

V odděleném prostoru nádrže pod krytem jsou umístěny ovládací rozvaděče.

Komunální silová pohonná hydraulika pro pohon nesených nástaveb - 89 l min⁻¹ / 200 bar při 1000 RPM

Hydraulické čerpadlo s proměnným geometrickým objemem a Load sensing regulací.

Okruh pro ovládání radlice o výkonu 10-20 l min⁻¹ / 160 bar při 1000 RPM

Pro radlici 2 pracovní okruhy - 2 páry rychlospojek u upínací desky.

Ovládání s elektronickým řízením, blok hydrauliky s ovládáním a jištěním funkcí: stranové přetáčení, zvedání / spouštění a plovoucí poloha.

Universální ovládací pult umístěný v kabině vozidla umístěný tak, aby mohl být ovládán z místa řidiče.

Hydraulické vývody (rychlospojky) pro pohon nástavby za kabinou nosiče.

Držáky ovládacích panelů nástavby, radlice a příslušenství.

Přídavné světlomety s integrovanými ukazateli směru pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze, které vyloučí současný provoz základního a přídavného osvětlení - 2 ks pod čelním sklem + 2 ks na střešní rampě.

Výstražná oranžová LED rampa (rohové moduly + dvojice přímých modulů), šířka 1090 mm, výška do 100 mm.

Rychlovýměnný systém s naváděcími a fixačními prvky pro upevnění nástavby (odklopné šrouby).

Zadní a boční zábrany proti podjetí.

Výstražné obrysové značení.

Ochranný protikorozi zesílený nástřik podvozkových skupin DINITROL

Vozidlo vybaveno GPS systémem výrobce PRINCIP a.s.

Vozidlo bude homologováno jako nosič výměnných nástaveb, o čemž bude proveden zápis do TP vozidla.

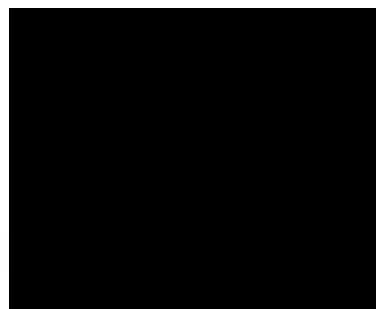


Sypací nástavba inert SYKO 6H

provedení a vybavení pro E.2, F.2 , H.2, J.2

- Nástavba pro posyp inertního materiálu - těžené a drcené kamenivo frakce 2/4, 4/8, 8/11,8/16
- Montáž na rychlovýměnný systém vozidla pomocí odklopných šroubů
- Pohon od komunální hydrauliky vozidla
- Objem zásobníku korby 5,7 m³
- Ovládání nástavby z kabiny řidiče,
- Rozhraní pro datové přenosy (např. RS 232) s výstupem pro GPS s intervalem 10 sekund a vykazováním množství posypu
- Zadní rozmetadlo
- Vynášení materiálu dvěma šneky
- El. natáčení rozmetadla
- Automatická regulace dávkování a šířky posypu z kabiny – nastavitelná regulace dávkování nezávisle na změnách rychlosti jízdy vozidla
- Nastavitelná regulace dávkování v rozmezí cca 50-400 g/m²
- Možnost změny šířky posypu v rozmezí 2 – 8 m
- Odklápací plachtová střecha nad zásobníkem s ovládáním se země
- Ochranná síta 100 x 100 mm žárově zinkovaná, vyjímatelná
- Osvětlení rozmetadla a násypky v LED provedení
- Výstražná světelná oboustranná šipka / kříž ovládaná z pracovního místa řidiče - 13 ks výstražných LED světel o ø 200 mm dle ČSN EN 12352
- Dva výstražné oranžové LED majáky (24 V) ø 180 mm umístěných na zadní části nástavby
- Barevné provedení nástavby oranžová - RAL 2011
- Nástavba schválena pro montáž na nosič 4x4
- Bezpečnostní značky (piktogramy) v souladu s NV č. 378/2001 Sb.
- Odstavné výškově stavitelné nohy – sada 4 ks
- Bezplatné proškolení obsluhy
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce
- bezplatné proškolení obsluhy

Součástí dodávky každé nástavby je dodávka návodu k jeho obsluze a údržbě v tištěné a elektronické verzi v českém jazyce.



Ilustrační fotografie



Pozn.: Všechny zde uvedené fotky mají pouze informativní charakter a mohou se v některých detailech lišit od konkrétního nabízeného provedení

Sněhová radlice pevná LLV 37 K

výrobce MTM-Tech s.r.o.

Provedení a vybavení pro E.3, F.3

Jedná se o těžké sněhové pluhy pro úklid komunikací v oblastech s vyšší vrstvou sněhu a tvorbou návějí, pro práci v extrémních horských podmínkách, všude tam, kde je povrch vozovky extrémně členitý a nerovný.

Pluh je konstruován pro pracovní rychlosti 15 až 60 km/hod.

Vlastní sněhová radlice řešena jako ocelová svařovaná nosná konstrukce s vloženým předním štítem z oceli, tento je zesílen vzhledem k vytvoření skříňové konstrukce svarku. Tím bylo dosaženo dostatečné tuhosti a pevnosti křídla.

Natočení pluhu je extrémně vysoké 40 stupňů.

Pluh je hydraulicky natáčen o 40 stupňů vpravo, pouze nouzově je přetáčen hydraulicky vlevo o cca 20 stupňů.

Pravá hrana pluhu je konstruována obzvlášť zesílená ve tvaru, který umožňuje stírat a odvádět stěnu bariery na okraji vozovky.

Pro účel práce na extrémně členitých površích vozovek sněhové pluhy řady LLV 37 K konstruovány s centrální nosnou rourou radlice okolo které jsou zesíleny uzavřeným svařeným profilem

Proti bočním rázům je jištěn systémem by pasů v hydraulické soustavě.

Centrální nosný systém umožňující sledování příčného sklonu vozovky a dokonalé kopírování terénu, naopak v transportní poloze je pluh pevně fixován a mechanicky zajištěn.

Pluh je dodáván, včetně předsazení – mezikusu!

Osvětlení :

LED osvětlení s vysokou životností, osvětlení řešeno s dvojnásobnou svítivostí oproti klasickému žárovkovému osvětlení, se zárukou životnosti 24 měsíců. Dále je vlastní radlice opatřena na levé straně vnějšího obrysu světelným LED pásem, viditelným jak zepředu, tak i zezadu (bílo-červený)

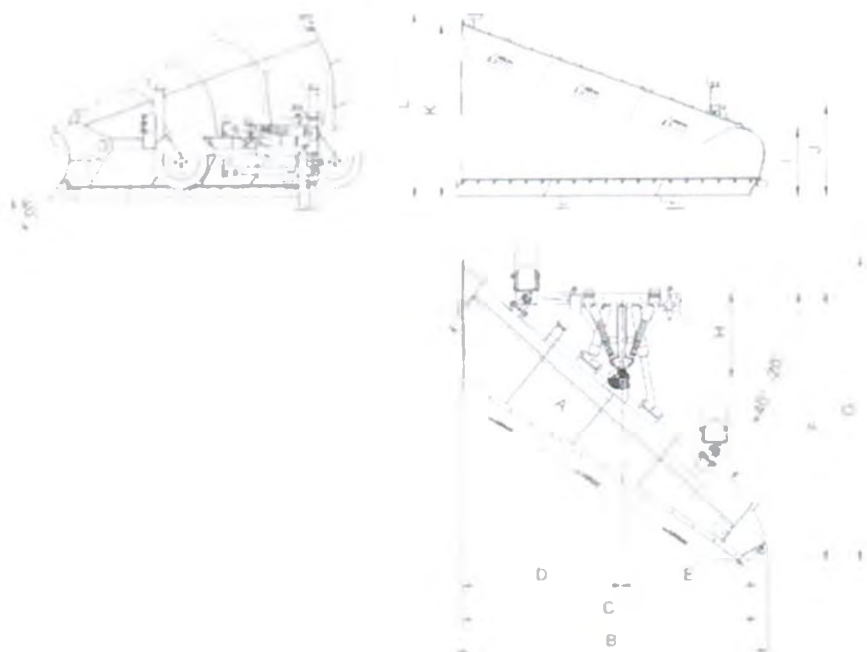
Provedení a vybavení

- Sněhová radlice ocelová pevná ve tvaru křídla
- Tvar radlice umožňující při vyšších jezdových rychlostech dynamické odhazování sněhu
- Naklápění, přetáčení a regulace radlice pomocí hydrauliky ovládané z kabiny řidiče vozidla
- Možnost příčného nastavení radlice dle sklonu vozovky
- Šířka radlice 4.100 mm
- Pracovní šířka radlice 2.835 mm
- Stranové přetáčení 40°
- Výškově nastavitelná jezdová kola o vnějším průměru 550 mm, se systémem nadlehčování pro snadnou manipulaci s radlicí ležící v plovoucí poloze a pro rovnoměrnější styk stíracího břitu s vozovkou
- Výstražné obrysové osvětlení LED
- Zvýšená protikorozi povrchová úprava radlice
- Barva oranžová RAL 2011
- Opěrné nohy pro odstavení radlice
- Hydraulický zámek v systému přetáčení radlice
- Mechanicky ovládaná aretace radlice ve zvednuté poloze
- Tlakové čidlo k soustavě zvedání/spouštění radlice pro možnost přenosu GPS signálu
- Pryžová záštita proti úletu sněhu
- Výstražné piktogramy, šrafování, praporky
- Upínací deska dle normy DIN 76 060, vel. 3-5
- Ocelový břit + jako náhradní sada břit polyuretanový
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce

Dokumentace

návody k obsluze v Českém jazyce, - katalog ND, technické osvědčení, faktura, dodací list, záruční list, záruční a servisní podmínky, prohlášení o shodě, kopie schválení k provozu na komunikacích, zápis o převzetí

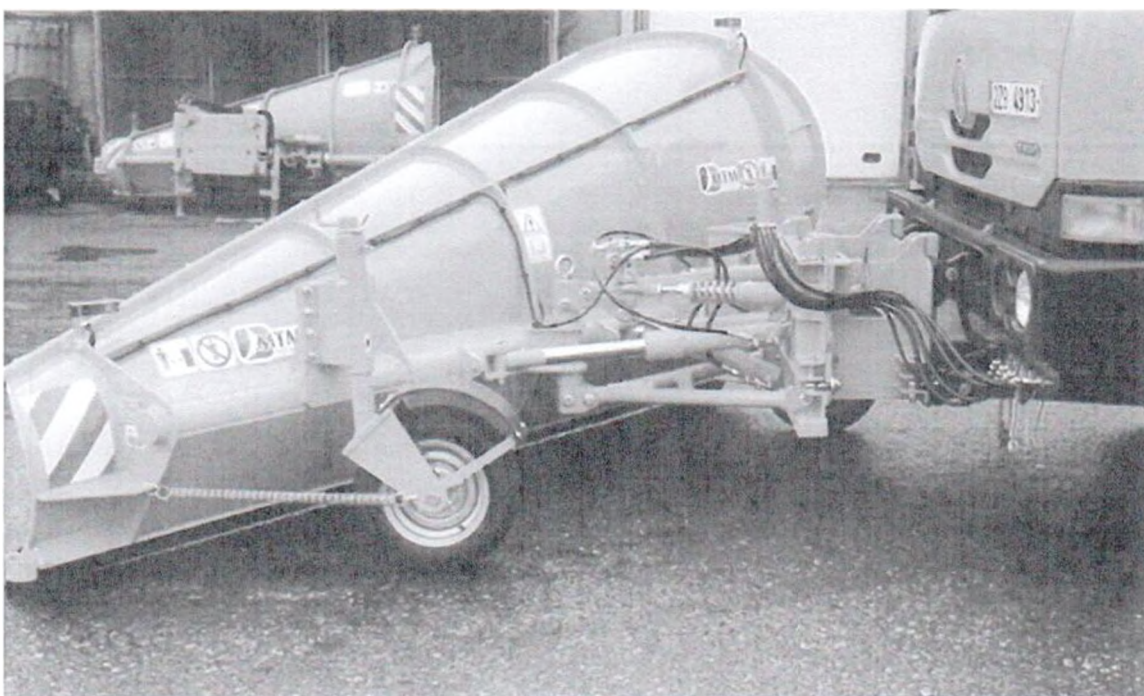
LLV 37 K Rozměry



Rozměry (mm)		LLV 37 K
A	Délka břitu	3 700
B	Šířka celková	3 015
C	Pracovní záběr	2 835
D	Pracovní záběr od středu do prava	1 530
E	Pracovní záběr od středu do leva	1 305
F	Délka od desky po záštitu	2 885
G	Délka celková	2 910
H	Poloha těžiště od desky	770
I	Výška vlevo	640
J	Výška vlevo od břitu po poziční osvětlení	850
K	Výška vpravo	1 640
L	Výška vpravo od břitu po poziční osvětlení, výška celková	1 750
	Příčný náklon	15(+/-7,5)°
	Vzdálenost břitu od vozovky v přepravní poloze	350 mm*
	Hmotnost (plně vybavený pluh)	1110 kg

* záleží na typu nosiče a výšce desky nosiče od země

Fotografie



Všechny uvedené fotografie mají informativní charakter a mohou se v některých nabízeného provedení.

Servi
Kob

Sněhová radlice segmentová LLV 35 SL

výrobce MTM-Tech s.r.o.

Provedení a vybavení pro D.3, G.3, J.3

Jedná se o odlehčenou verzi osvědčených sněhových pluhů řady LLV S.

Užívají se pro úklid komunikací v oblastech s vyšší vrstvou sněhu a tvorbou návějí, všude tam, kde je povrch vozovky členitý a nerovný.

Vlastní sněhová radlice řešena jako ocelová svařovaná nosná konstrukce, dělená na tři segmenty.

Při najetí na překážku se vychyluje každý jednotlivý segment radlice nezávisle na sobě.

Zajištění zpětného pohybu do pracovní polohy a regulace síly potřebné pro rotační pohyb okolo centrální nosné roury je dána působením vinutých pružin, jež jsou u každého segmentu.

Proti bočním rázům je jištěn systémem by pasů v hydraulické soustavě.

Pluh dodáván s bříty dle požadavku, bříty lze dle potřeby měnit.

Centrální nosný systém umožňující sledování příčného sklonu vozovky a dokonalé kopírování terénu, naopak v transportní poloze je pluh pevně fixován a mechanicky zajištěn.

Pluh je dodáván s opěrnými koly, které lze výškově nastavit.

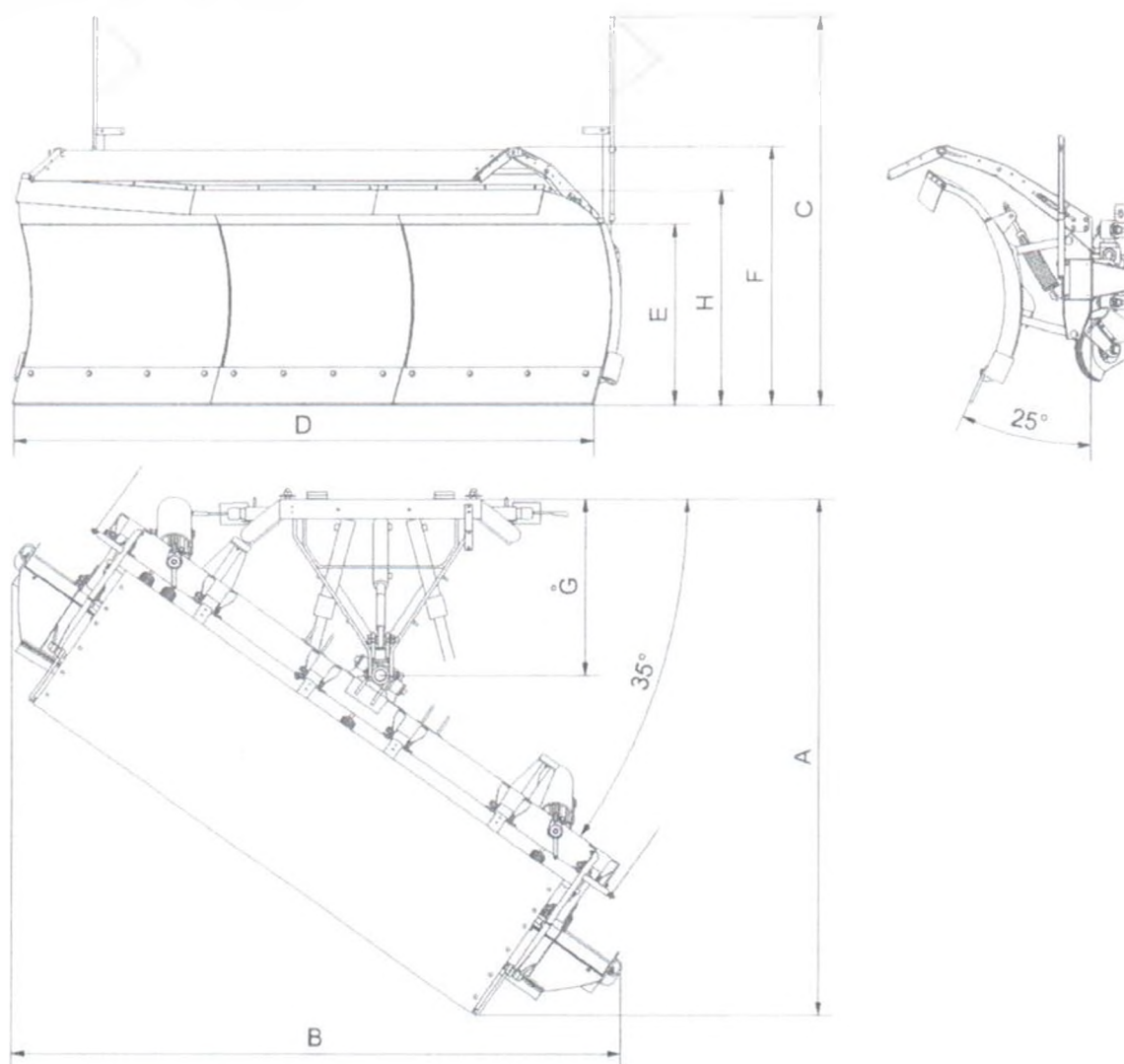
Provedení a vybavení

- Sněhová radlice ocelová
- Segmentová (3 segmenty)
- Jednotlivé segmenty odpružené proti nárazu na překážku výšky 140 mm
- Spodní dorazy jednotlivých segmentů
- Naklápění, přetáčení a regulace radlice pomocí hydrauliky ovládané z kabiny řidiče vozidla
- Šířka radlice 3.500 mm
- Pracovní šířka radlice 3.020 mm
- Stranové přetáčení 35°
- Příčný výkyv radlice
- Výškově nastavitelná pojezdová kola o rozměru 4,00 x 8 - plnopryžová
- Výstražné obrysové osvětlení LED
- Zvýšená protikorozi povrchová úprava radlice
- Barva oranžová RAL 2011
- Opěrné nohy pro odstavení radlice
- Pryžová záštita proti úletu sněhu doplněná o horní usměrňovací plachu na polohovatelném rámu
- Hydraulický zámek v systému přetáčení radlice
- Mechanicky ovládaná aretace radlice ve zvednuté poloze
- Ocelový břit + jako náhradní sada břit polyuretanový
- Tlakové čidlo k soustavě zvedání/spouštění radlice pro možnost přenosu GPS signálu
- Výstražné piktogramy, šrafování, praporky
- Upínací deska dle normy DIN 76 060, vel. 3-5
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce

Dokumentace

návody k obsluze v Českém jazyce, - katalog ND, technické osvědčení, faktura, dodací list, záruční list, záruční a servisní podmínky, prohlášení o shodě, kopie schválení k provozu na komunikacích, zápis o převzetí

LLV 35 SL - Rozměry



Rozměry a parametry		jednotka	LLV 35 SL
A	Délka pluhu v pracovní poloze	mm	2 535
B	Šířka pluhu v pracovní poloze	mm	3 020
C	Celková výška pluhu	mm	1 890
D	Záběr bříty v pracovní poloze	mm	2 870
E	Výška pluhu	mm	880
F	Výška pluhu s krycí plachtou	mm	1 250
G	Vzdálenost těžiště od desky	mm	865
H	Výška pluhu po plechové navýšení	mm	1 040
	Délka bříty pluhu	mm	3 500
	Délka krajního segmentu	mm	1 200
	Délka středního segmentu	mm	1 100
	Maximální výška překážky	mm	140
	Výška pluhu v přepravní poloze*	mm	+ 350
	Příčný náklon pluhu	°	8 (+4,-4)
	Natočení pluhu v pracovní poloze	°	35
m	Hmotnost (základní)	kg	850
	Horní navýšení (plastové, plechové)	kg	+30
	Zábrana proti úletu sněhu	kg	+40

* záleží na typu nosiče a výšce desky nosiče od země

Fotografie



Všechny uvedené fotografie mají informativní charakter a mohou se v některých detailech lišit od nabízeného provedení.

serviscentrum vysokina s.r.o.
obchodní oddělení
Kosovská 457/10, 586 01 Jihlava
Tel.: 567 563 715
DIČ: CZ26272211

Sněhová radlice segmentová RSS 29

výrobce KOBIT, spol. s r.o.

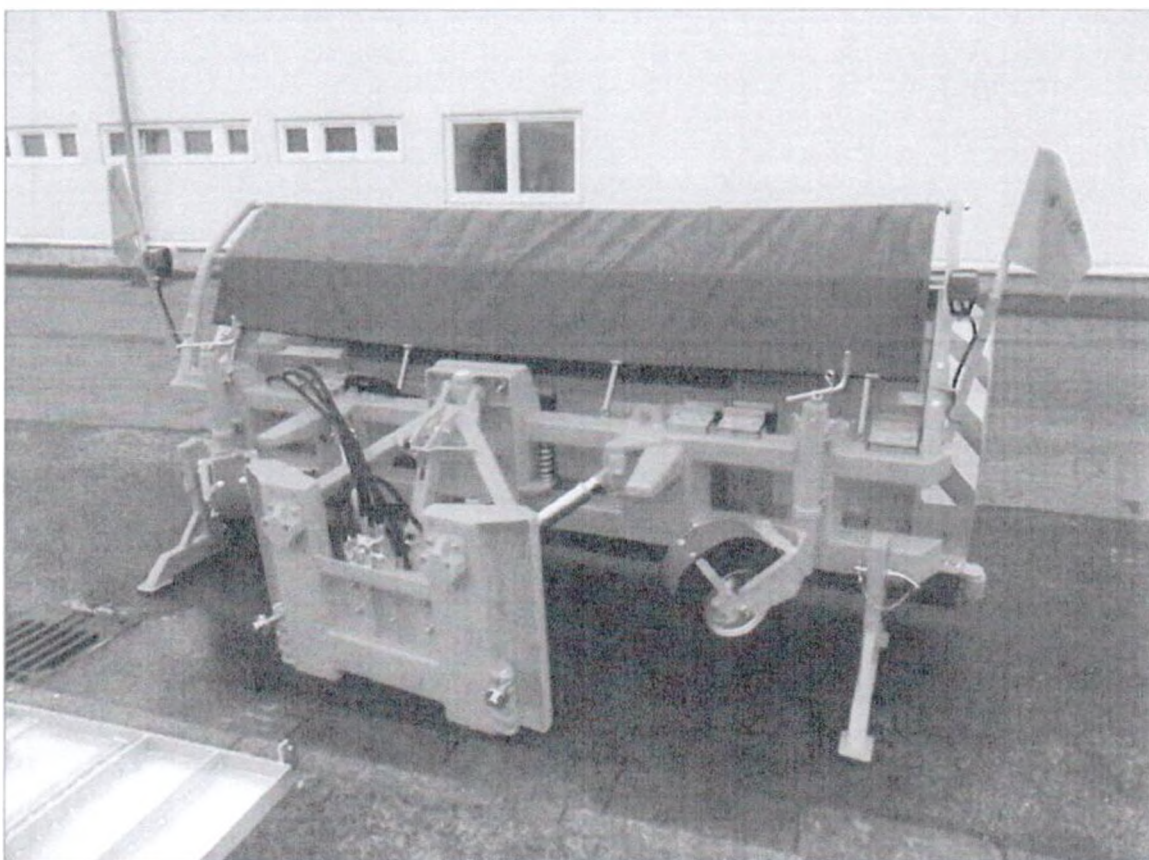
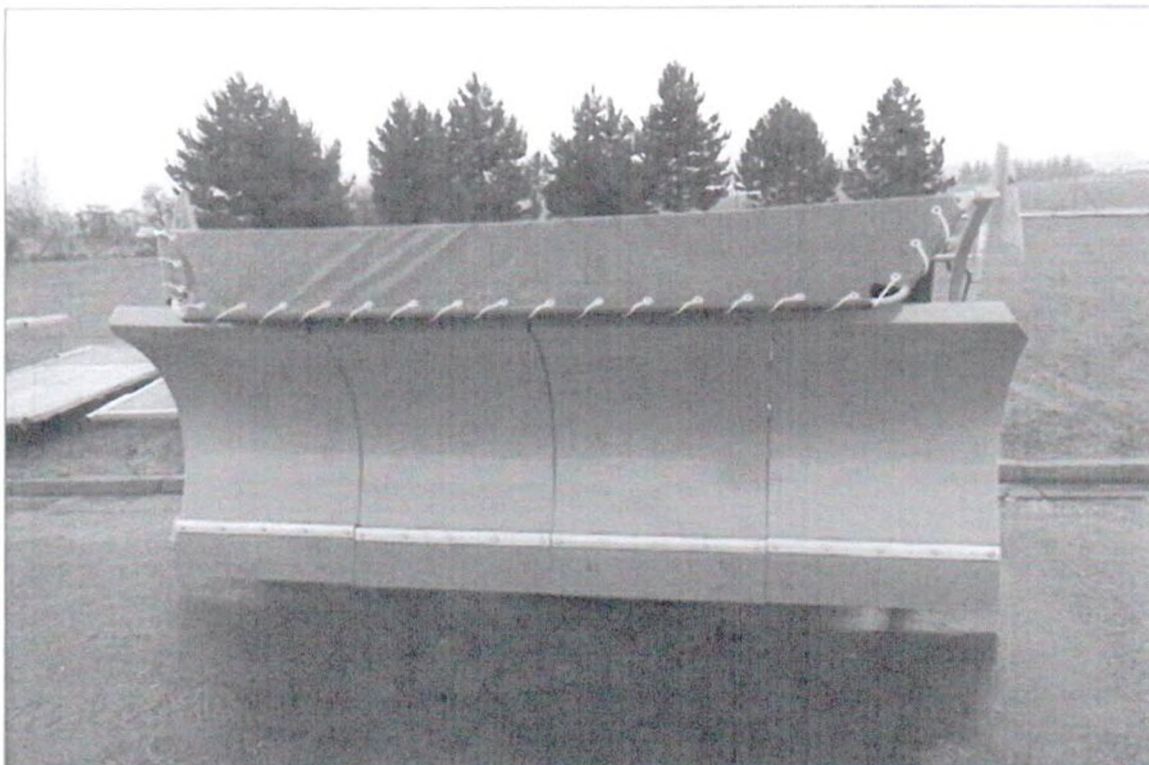
Provedení a vybavení pro A.3, B.3, C.3, H.3, I.3

- Sněhová radlice ocelová
- Segmentová (4 segmenty)
- Jednotlivé segmenty odpružené proti nárazu na překážku výšky 140 mm
- Spodní dorazy jednotlivých segmentů
- Naklápění, přetáčení a regulace radlice pomocí hydrauliky ovládané z kabiny řidiče vozidla
- Šířka radlice 3.400 mm
- Pracovní šířka radlice 2.945 mm
- Stranové přetáčení ca 35°
- Příčný výkyv radlice
- Výškově nastavitelná pojezdová kola o rozměru 4,00 x 8 - plnopryžová
- Výstražné obrysové osvětlení LED
- Zvýšená protikorozní povrchová úprava radlice
- Barva oranžová RAL 2011
- Opěrné nohy pro odstavení radlice
- Pryžová záštita proti úletu sněhu doplněná o horní usměrňovací plachu na polohovatelném rámu
- Hydraulický zámek v systému přetáčení radlice
- Mechanicky ovládaná aretace radlice ve zvednuté poloze
- Ocelový břit + jako náhradní sada břit polyuretanový
- Tlakové čidlo k soustavě zvedání/spouštění radlice pro možnost přenosu GPS signálu
- Výstražné piktogramy, šrafování, praporky
- Upínací deska dle normy DIN 76 060, vel. 3-5
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce

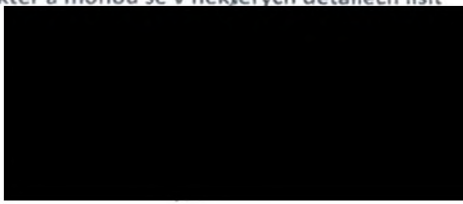
Dokumentace

návody k obsluze v Českém jazyce, - katalog ND, technické osvědčení, faktura, dodací list, záruční list, záruční a servisní podmínky, prohlášení o shodě, kopie schválení k provozu na komunikacích, zápis o převzetí.





Pozn.: Všechny zde uvedené fotky mají pouze informativní charakter a mohou se v některých detailech lišit od konkrétního nabízeného provedení



Sklápěcí nástavba – trojstranná sklápěcí korba S18

provedení a vybavení pro A.4, D.4, E.4, F.4

Výměnná nástavba pro převoz sypkých materiálů

Nástavba na výměnný systém nosiče v takovém provedení, že bude z nosiče demontována včetně kompletního mezirámu nebo příčníků nástavby i pístnice sklápění

Rám nástavby – svařenec za studena lisovaných ocelových profilů, materiál ocelový plech

Podlaha nástavby – rovná, z jednoho kusu (nesvařovaná) ocelový plech 5 mm

Zadní čelo – odnímatelné, ocelový plech 3 mm, výška čela 600 mm s automatickým otevíráním a zavíráním pomocí mechanické vačky s možností nastavení

Přední čelo – zvýšené, s ocelovou stříškou na ochranu kabiny, ocelový plech 3 mm

Bočnice nástavby 600 mm bez středového sloupku, spodní zavěšení, ocelový plech 3 mm

Objem nástavby 6 – 7 m³

Automatické omezení úhlu sklápění

Zvýšená protikoroze povrchová úprava nástavby

Barva oranžová RAL 2011

Výstražné obrysové značení nástavby dle platné legislativy

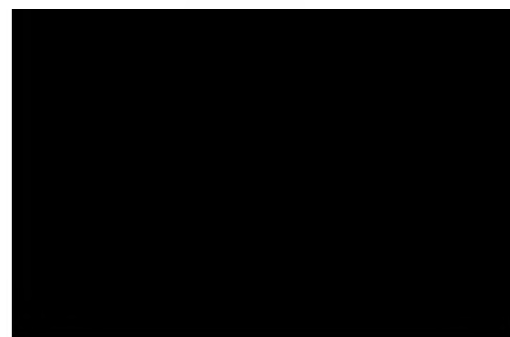
Ovládání sklápění z kabiny vozidla

Hydraulika pro sklápění přívěsu

Nástavba upravena pro odstavení na odstavné stojany

Odstavné výškově stavitelné nohy – sada 4 ks

Návod k obsluze v českém jazyce



Sypací nástavba SYKO 5H

výrobce KOBIT, spol. s r.o.



ilustrační foto

Technický popis

Automatický sypač vozovek je určen k montáži na nákladní automobily odpovídající nosnosti pro posyp vozovek suchou popřípadě zvlčenou solí. Konstrukce sypače umožňuje v případě potřeby i požití pro posyp inertními materiály. Stavebnicová konstrukce nástavby umožňuje různé vybavení dle požadavků uživatele.

Vynášení materiálu je řešeno pomocí dvou šneků. Toto řešení umožňuje kontinuální podávání a tím i stejnoměrnou dávku v celém posypovém obrazci. Zásobník materiálu může být na přání rozdělen na dvě komory.

Automatická regulace dávkování zajišťuje konstantní nastavenou dávku (g/m^2) nezávisle na rychlosti jízdy vozidla. Systém permanentně kontroluje a vyhodnocuje otáčky hydromotorů a rychlost jízdy a přes zpětnou vazbu zajišťuje pomocí řídicí elektroniky stejnoměrnost posypové dávky.

Ovládání nástavby je prováděno obsluhou z ovládacího panelu umístěného v kabině řidiče. Ovládací panel obsahuje regulační prvky pro ovládání velikosti dávky, šířky posypu, změny symetrie posypu otáčením rozmetadla, zapnutí majáku atd..

Panel je vybaven kontrolními prvky pro optickou kontrolu provozu nástavby (indikace posypu, režimy práce) a znázornění sumarizačních údajů.

Příprava pro přenos dat - ovládací panel nástavby je standardně vybaven rozhraním RS-232 umožňujícím přenos dat do modulu GPS. Zapojení do systému není podmíněno dodávkou softwaru.

V případě realizace budou bez poplatku zpřístupněny technické údaje výstupního rozhraní (formát datového protokolu) a bude konzultováno technické řešení začlenění nástavby do vlastního systému sledování vozidel a vyhodnocování provozních údajů sypacího automatu.

Provoz se zkrápěním posypového materiálu je umožněn vybavením nástavby plastovými nádržemi, které jsou umístěny na obou bocích nástavby, čerpadlem na solný roztok a plastovým rozvodem vyvedeným na talíř rozmetadla. Čerpadlo je elektronicky chráněno proti běhu naprázdno. Nádrže jsou vybaveny signalizačním zařízením k vypnutí čerpadla při nedostatku solanky a dále k vypnutí solankové stanice při plnění. Při zapnutí režimu „zkrápěná sůl“ se automaticky snižuje množství soli o nastavený poměr (standardně je nastaven 1 : 3).

Protikorozní ochrana je zajištěna otryskáním svařence sypače před povrchovou úpravou, několikavrstvým lakováním speciálními laky a použitím nerezových a plastových komponentů na exponovaných místech. Veškeré plastové díly jsou z mrazuvzdorného materiálu.

Kontrolní systém zajišťuje pomocí čidel průběžné sledování činnosti důležitých funkcí nástavby případně jejich signalizaci případné závady na ovl. panelu.



Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp - SYKO 5H

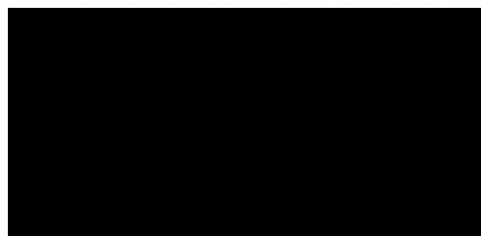
provedení a vybavení pro A.2

- Nástavba pro posyp chemickými materiály se zkrápěním i inertními materiály frakcí 2/4, 4/8, 8/11, 8/16
- Montáž do sklápěcí korby nosiče
- Pohon od komunální hydrauliky vozidla
- Objem zásobníku korby 5 m³
- Ovládání nástavby z kabiny řidiče
- Rozhraní pro datové přenosy RS 232 s výstupem pro GPS s intervalem 10 sekund a vykazováním množství posypu
- Zadní rozmetadlo s elektrickým natáčením
- Samostatné ovládání šneků ovládané z kabiny vozidla.
- Nastavitelná regulace dávkování pro sůl v rozsahu 10 - 50 g/m²
- Nastavitelná regulace dávkování pro inert v rozsahu 50 - 300 g/m²
- Automatická regulace dávkování a šířky posypu z kabiny - nastavitelná regulace dávkování nezávisle na změnách rychlosti jízdy vozidla.
- Systém zkrápění chemického materiálu s postranními plastovými nádržemi na solanku.
- Kapacita nádrží na solanku 1900 l, aplikace poměru solanky a soli při režimu zkrápěná sůl 1 : 3
- Celý solankový okruh z plastu
- Solankové nádrže vybaveny hladinoměrem a indikací minima solanky
- Dávkovací čerpadlo solanky chráněno proti běhu naprázdno
- Možnost změny šířky posypu v rozmezí 2 - 8 m
- Odklápěcí plachtová střecha nad zásobníkem s ovládáním se země
- Ochranná síta 100x100 mm žárově zinkovaná, vyjímatelná
- Osvětlení rozmetadla a násypky LED světlomety
- Výstražná světelná oboustranná šipka / kříž ovládaná z pracovního místa řidiče - 13 ks výstražných LED světel o ø 200 mm dle ČSN EN 12352
- Dva výstražné oranžové LED majáky (24 V) ø 180 mm umístěných na zadní části nástavby
- Barevné provedení nástavby oranžová RAL 2011 se zvýšenou odolností proti korozi
- Nástavba použitelná a schválena pro montáž na nosič 4x4
- Bezpečnostní značky (piktogramy) v souladu s NV č. 378/2001 Sb
- Bezplatné proškolení obsluhy
- Odstavné výškově stavitelné stojany pro snadnou montáž a demontáž nástavby do korby
- Montáž na vozidlo
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce, prohlášení o shodě, průkaz výměnné nástavby.

Provedení provozních zkoušek, nastavení dávkování a vystavení protokolu o shodě dávkování dle TP 127.

Každá nástavba je před předáním uživateli podrobena funkčním a provozním zkouškám a je provedeno bezplatné zaškolení obsluhy.

Každá nástavba má své výrobní číslo, technický průkaz a servisní knihu pro garanční prohlídky a zápisy servisu.



Sypací nástavba univerzál pro chemický i inertní posyp SYKO 5H

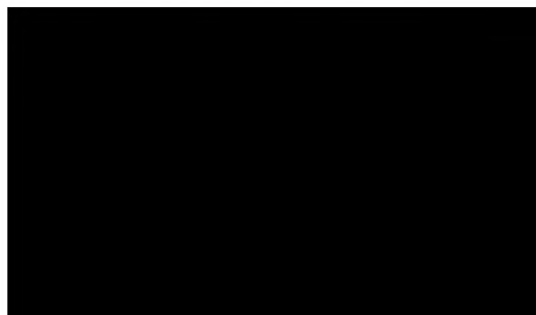
provedení a vybavení pro B.2, D.2

- Nástavba pro posyp chemickými materiály se zkrápěním i inertními materiály frakce 2/4, 4/8, 8/11,8/16
- Montáž na rychlovýměnný systém vozidla pomocí odklopných šroubů
- Pohon od komunální hydrauliky vozidla
- Objem zásobníku korby 5 m³
- Ovládání nástavby z kabiny řidiče
- Rozhraní pro datové přenosy RS 232 s výstupem pro GPS s intervalem 10 sekund a vykazováním množství posypu
- Zadní rozmetadlo
- Vynášení materiálu dvěma šneky
- El. natáčení rozmetadla
- Nastavitelná regulace dávkování pro sůl v rozsahu 5 - 50 g/m²
- Nastavitelná regulace dávkování pro inert v rozsahu 50 - 300 g/m²
- Automatická regulace dávkování a šířky posypu z kabiny – nastavitelná regulace dávkování nezávisle na změnách rychlosti jízdy vozidla
- Systém zkrápění chemického materiálu s postranními plastovými nádržemi na solanku.
- Kapacita nádrží na solanku 1900 l, aplikace poměru solanky a soli při režimu zkrápění sůl 1 : 3
- Celý solankový okruh z plastu
- Solankové nádrže vybaveny hladinoměrem a indikací minima solanky
- Dávkovací čerpadlo solanky chráněno proti běhu naprázdno
- Možnost změny šířky posypu v rozmezí 2 – 8 m
- Odklápěcí plachtová střecha nad zásobníkem s ovládáním se země
- Ochranná síta 100 x 100 mm žárově zinkovaná, vyjímatelná
- Osvětlení rozmetadla a násypky LED světlomety
- Výstražná světelná oboustranná šipka / kříž ovládaná z pracovního místa řidiče - 13 ks výstražných LED světel o ø 200 mm dle ČSN EN 12352
- Dva výstražné oranžové LED majáky (24 V) ø 180 mm umístěných na zadní části nástavby
- Barevné provedení nástavby oranžová RAL 2011 se zvýšenou odolností proti korozi
- Nástavba použitelná a schválena pro montáž na nosič 4x4
- Bezpečnostní značky (piktogramy) v souladu s NV č. 378/2001 Sb
- Po dodání bezplatné proškolení obsluhy
- Odstavné výškově stavitelné stojany pro snadnou montáž a demontáž nástavby na podvozek
- Montáž na vozidlo
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce, prohlášení o shodě, průkaz výměnné nástavby.

Provedení provozních zkoušek, nastavení dávkování a vystavení protokolu o shodě dávkování dle TP 127.

Každá nástavba je před předáním uživateli podrobena funkčním a provozním zkouškám a je provedeno bezplatné zaškolení obsluhy.

Každá nástavba má své výrobní číslo, technický průkaz a servisní knihu pro garanční prohlídky a zápisy servisu.



Tomáš REITER

Sypací nástavba chemie Epoke SH 3800 SIRIUS AST

provedení a vybavení pro C.2, G.2, I.2

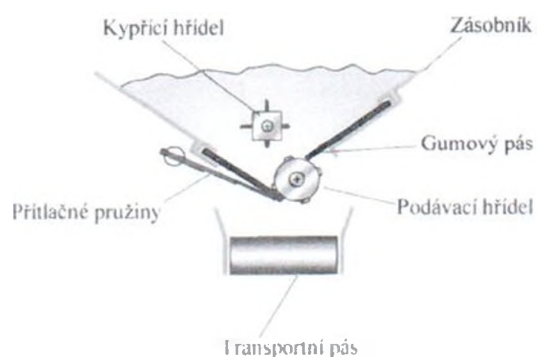


Technický popis sypákové nástavby

Jedná se nesený, plně automatický sypač , který díky své konstrukci umožňuje provádět vysoce spolehlivě jak posyp solí a pískem, tak i drtí a dalšími obvyklými posypovými materiály větších frakcí

Sypač Epoke S 3800 Sirius, stejně jako většina ostatních sypačů firmy Epoke, využívá princip s odděleným přepravním pásem umístěným pod zásobníkem .

Princip patentovaný firmou **Epoke A/S** již v roce 1955



Popis principu vyprazdňování EPOKE:

Zásobník na posypový materiál a nosný rám jsou spolu svařeny. V zásobníku je vestavěna kypřicí hřídel a dávkovací zařízení. Kypřicí hřídel s lopatkami umístěná nad dávkovacím zařízením se neustále otáčí , čímž promíchává a drtí posypový materiál v zásobníku.

Dávkovací zařízení uložené na dně zásobníku je tvořeno dvěma přítlačnými gumovými pásy a otočnou hřídelí s výstupky - podávací válec, který vynáší posypový materiál v celé délce zásobníku na

transportní pás. Regulací přítlaku levého gumového pásu na podávací hřídel je možné nastavovat množství materiálu. Na konci transportního pásu padá posypový materiál šachtou na rozmetadlo.

Transportní pás pracuje jen se zatížením cca 12 – 20 kg materiálu oproti řešením s pásem nebo šnekem v zásobníku, kdy je zatížení cca 2000 kg. Díky tomuto způsobu řešení dosahují sypací nástavby Epoke maximálně přesného a spolehlivého dávkování sypaného množství za všech pracovních podmínek.

Hlavní přednosti principu EPOKE oproti šnekovým nebo pásovým sypačům:

- Nízký záběrový moment při spuštění sypání – nižší odběr výkonu od motoru a nižší spotřeba
- Menší přenosy sil - minimální opotřebení všech komponentů – delší životnost
- Homogenní dodávání materiálu – rozdrobení hrudek
- Předcházení tvorbě můstkového efektu materiálu v zásobníku především u inertního materiálu
- Omezení rizika poškození stroje při vniknutí cizího většího předmětu.
- Rovnoměrné vyprazdňování materiálu po celé délce zásobníku - nemění se těžiště vozidla v průběhu vyprazdňování – snazší ovládání – vyšší bezpečnost a komfort

Protikorozní povrchová úprava sypačů EPOKE:

Výraznou předností strojů značky EPOKE je **špičková kompletní protikorozní úprava.**

Skládá se z několika kroků:

1. Tryskání povrchu ocelovou drtí na stupeň SA 2,5 – velmi důkladné otryskání
2. Aplikace zinkového základu (60 µm)
3. Aplikace dvousložkového svrchního laku (160 µm) – celkové vyobrazení viz. Níže

Po krocích 2 a 3 jsou lakované součásti sušeny vzduchem a následně v peci při teplotách mezi 65° a 75°C. Plochy vnitřních profilů a obtížně dosažitelných hran jsou ještě ošetřeny ochranným nástrikem. Tato povrchová úprava zajišťuje velice dlouhou životnost a umožňuje na všechny stroje poskytovat prodlouženou záruku prorezavění je 5 let.

Epoke A/S používá pouze barvy bez obsahu olova a ostatních škodlivých těžkých kovů. Kompletní technologie lakování a likvidace zbytkových odpadních barev a ředidel je prováděna dle nejprísnejších environmentálních norem a systému řízení kvality ISO. Tato povrchová úprava zajišťuje velice dlouhou životnost



Díky zkušenostem výrobce, jenž tento systém zdokonaluje od roku 1955, dosahují výrobky firmy **Epoke A/S** vysoké technické úrovně při velmi **nízkých nákladech na provoz a údržbu.**



Technické parametry:

Pohon sypače	hydraulický od hydraulického systému nosiče. 40 – 45 l/min – 200 Bar
Objem zásobníku posypového materiálu	5 m ³
Šíře posypu plynule nastavitelná z dálkového ovládání	2 ÷ 12 m
Sypané množství soli plynule regulovatelné z dálkového ovládání .	5 – 60 g/m ²
Sypané množství inertního materiálu plynule regulovatelné z dálkového ovládání .	30 – 240 g/m ²
Maximální pracovní rychlost	60 km/h

Systém zkrápění

Sypač SIRIUS AST je vybaven plynule regulovatelným množstvím kapaliny v rozsahu 7-30 %. Při zapnutí zkrápění se množství sypaného materiálu automaticky sníží o daný procentuelní poměr.

- Zkrápění zajišťuje membránové čerpadlo, které vylučuje možnost přehřátí a poškození.
- Pouze jedna nádrž na každé straně zaručuje rovnoměrné plnění a vyprazdňování
- Velké hadice a ventily o světlosti 2" zajišťují rychlost plnění až 800 litrů za minutu
- plnicí ventil umístěn na dobře přístupném místě vzadu u rozmetadla
- inovované postranní nádrže perfektně vyplňují boční prostor nástavby, což zvyšuje objem solanky



Kapacita zásobníku	Velikost solankových nádrží
5 m ³	2 x 1200 l – celkem 2 400 l

Elektro-hydraulický systém

Stroje EPOKE jsou osazeny systémem proporcionálních ventilů které zajišťují maximální přesnost nastavených posypových parametrů.

- Hydromotory pohánějící rozmetací disk a vynášecí šnek jsou opatřeny snímačem otáček, které jsou následně porovnány s nastavenou hodnotou a případné rozdíly jsou automaticky dorovnány. Tato zpětnovazební regulace zajišťuje přesnost nastavených parametrů posypu nezávisle na teplotě hydraulického oleje.
- Systém je schopen dynamické redukce otáček rozmetacího disku podle množství či druhu aplikovaného materiálu, zapnutí zkrápění či množství zkrápění solanky. Nedochází tedy ke zkreslování šíře posypu.

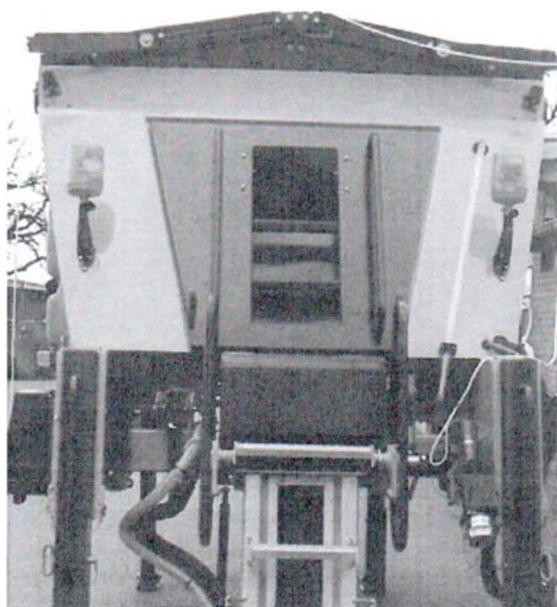
Zkreslení posypu bez dynamické redukce



Konstrukce zásobníku

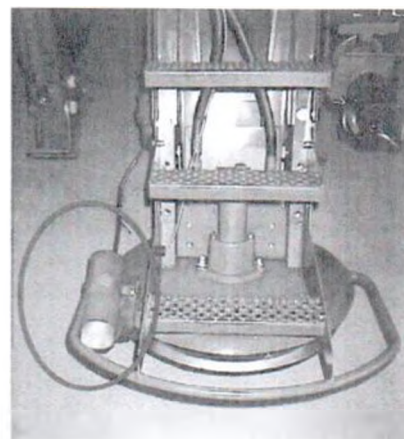
Stroj Epoke Sirius je příznačný odlišným způsobem vyprazdňování (viz str.2) Specifická konstrukce Epoke Sirius přináší řadu výhod jak pro obsluhu tak i pro servisní údržbu stroje.:

- Všechny funkční součásti elektro-hydraulického systému jsou umístěny v zadní části stroje v čistém a dobře přístupném prostoru, který je utěsněn proti vniknutí agresivní soli a solanky (krytí IP 44). Samotná elektronická řídicí jednotka umístěna ve speciálním boxu s vyšším stupněm krytí proti vlhkosti.
- Robustní konstrukce zásobníku umožňuje naložení a složení i naplněného stroje na odstavné nohy
- Zásobník se vyrábí v mnoho objemech lze jej optimálně přizpůsobit každému vozidlu.
- Stroj je konstruován stavebnicově a lze jej snadno přestavět z jednoho druhu pohonu na jiný
- Kvůli snadnému přístupu obsahuje sklápěcí šachta rozmetacího disku integrovaný žebřík a plnicí ventil solankových nádrží. V případě potřeby kontroly zásobníku lze snadno vylézt po zabudovaných schůdkách v krytu stroje.(viz obr.)



Bezdotykový indikátor posypu *EpoTector*

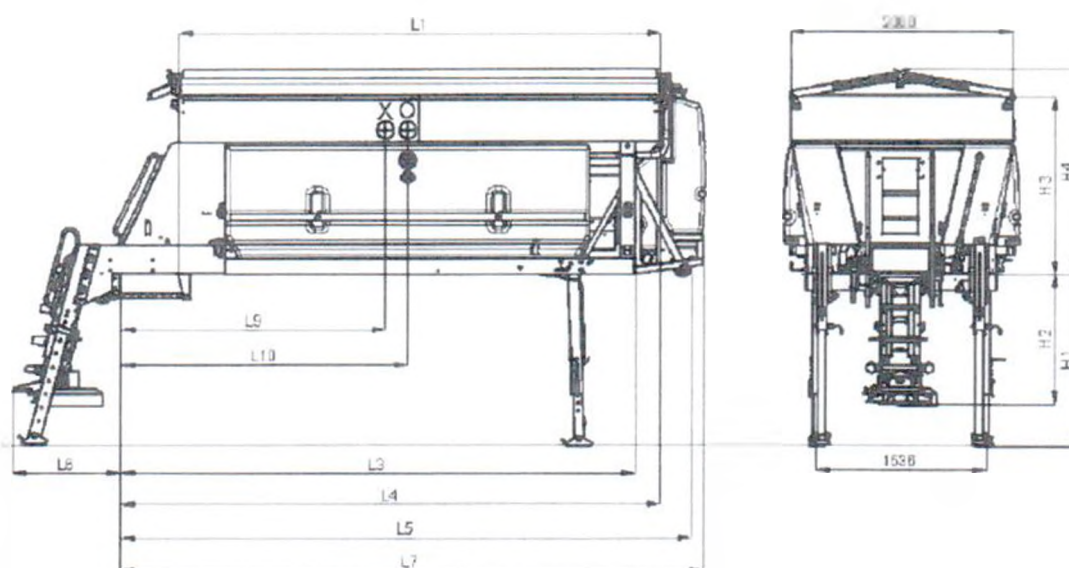
- Systém snímání posypu na bázi mikrovln umožňuje indikaci posypu bez kontaktu s posypovým materiálem
- zamezuje vniku soli a následnému poškození
- zamezuje mechanickému opotřebení
- nenabourává posypový obrazec
- Patent firmy EPOKE



Standardní stroj EPOKE S 3800 SIRIUS dále obsahuje:

- Epoke systém vyprazdňování sestávající z :
 - kypřicí hřídele
 - podávací hřídele s výstupky
 - pružinového základního nastavení množství posypového materiálu
 - přepravního pásu s pružinově zatíženou stírací klapkou
- Přestavitelné uspořádání nerezového sypacího disku
- Rychlé bezpečnostní zastavení sypacího disku
- Červené nebo bílé pracovní osvětlení rozmetacího disku
- Kontrolní žebřík

Rozměry nástavby Epoke SH 3800 SIRIUS AST:



Verze zásobníku M (střední)	5 m ³
Postranní nádrže - objem každé litrů	1 200
L 1	3 515
L 3	3 810
L 4	4 038
L 5	4 336
L 6	1 200
L 7	4 447
L 9	1 725
L 10	2 160
L 9 2x postranní nádrže	1 795
L10 2x postranní nádrže	2 190
H 1 min	1 285
H 1 max	1 725
H 2 min	1 002
H 2 max	1 412
H 3	1 519
H 4	1 762

X – těžiště prázdné nástavby

O – těžiště plně naložené nástavby

Ovladač nové generace EpoMaster X1

EPOMASTER X1.

Jedná se o zcela nové konstrukční řešení používající současné nejmodernější technologie. Hlavním cílem při vývoji bylo navržení velice jednoduchého, intuitivního a přehledného ovládání s možností všech datových služeb. Ovladač má velký 7" barevný dotykový displej, na kterém se zobrazují všechny nastavené parametry sypače, nebo se pohybuje v menu. Grafika na displeji velmi intuitivně navede obsluhu k jednotlivým funkcím. Na základní funkce jako regulace dávky a šíře posypu zůstaly na ovladači ergonomické otočné regulační prvky.



Krom zjednodušení obsluhy má tato jednotka standardně i tři možnosti datového výstupu pomocí:

- RS 232
- GPRS
- USB

Tato jednotka umožní všechny nadstavbové funkce automaticky řízeného posypu podle polohy (EpoSat) nebo podle teploty povrchu vozovky (EpoTherm).

Přehled funkcí dálkového ovládání EpoMaster X1:

- zapnutí a vypnutí posypu suchého materiálu
- zapnutí a vypnutí předvlhčování posypového materiálu
- tlačítko „BOOST“ - po stisku sypač sype maximální množství posypového materiálu
- zapnutí a vypnutí pracovního osvětlení rozmetacího disku
- zapnutí a vypnutí majáků
- regulace šíře posypu
- samostatné tlačítko na ovládání symetrie zároveň se změnou šíře posypu (př. odstavný pruh)
- regulace symetrie posypu (symetrie, asymetrie)
- regulace množství suchého posypového materiálu
- regulace množství posypu (postřiku) kapaliny
- možnost naprogramování tří skupin posypových parametrů do paměti - změna jedním stiskem
- signalizace posypu s výstražnou kontrolku
- indikace nastavení pozice symetrie posypu
- signalizace minimálního množství posypového materiálu v zásobníku
- signalizace minimální hladiny skrápěcí kapaliny v nádržích na kapalinu
- akustické varovné signály

Veličiny možné odečítat z datového rozhraní RS 232 ovladače EpoMaster X1:

- aktuální čas,
- datum,
- číslo sypače,
- typ sypače,
- počítadlo kilometrů,
- rychlost,
- posyp (zap/vyp),
- solanka (zap/vyp),
- dvě možnosti externích datových vstupů (zap/vyp př. radlice),
- krok symetrie posypu, dávka posypu (g/m^2),
- procentuální poměr solanky,
- zapnutí klávesy maximálního posypu,
- kumulativní počítadlo spotřeby suchého posypového materiálu (kg),
- kumulativní počítadlo spotřeby solanky (l),
- šíře posypu (m),
- aktuální druh suchého posypového materiálu (možno zvolit 15 druhů),
- aktuální druh solanky (možno zvolit 5 druhů),

- v případě montáže volitelného snímače teploty vzduchu °C,
- v případě připojení GPS antény přímo do nastavby sypače zeměpisná délka a šířka,
- chybová hlášení nastavby (indikace 15-ti možných závad)

Zpřístupnění technických údajů výstupního rozhraní a veškerá podpora implementace dat ze sypače do Vašeho systému sledování vozidel by bylo provedena zdarma.

Zapojení systému není podmíněno SW od dodavatele nastavby

Specifikace nastavby sypače EPOKE SH 3800 SIRIUS AST

code	polepka
3850	Epoke sypač Sirius AST medium 5 m3
608241	pohon hydraulikou podvozku
608102	vynášecí válec s vačkami 6 mm 25x178 M
606216	drtící hřídel 4-5 m3 M
608054	skládací střecha M
608065	ochranný rošt 100x100 mm M
603992	rozpojitelná průchodka do kabiny EpoBasic/EpoMaster
606351	ovládací jednotka EpoMaster X1 s rozhraním RS232
604573	rozvodný box, standard 24V
604578	Adaptér pro elektronický tachometr (pulzy o rychlosti vozidla)
606000	Připojení dálkového ovládání vpředu nastavby
607768	EpoTector indikátor posypu
606652	nerezová vynášecí šachta se zkrápěcí trubicou
605606	přípojný ventil solanky DIN
608069	systém zkrápění
608252	postranní solankové nádrže 2 x 1200 l M
603419	maják oranžový 24V
605434	pracovní osvětlení - 24V
608082	Možnost rozpojení pásu a vynášecí hřídele
UNP	Sada odstavných noh se šroubovým zvedáním
UNP	Mezírám do rychlovýměnného systému nastaveb
	Barva oranžová RAL 2011
605423	symetrie posypu - elektricky ovládaná

Provedení vybavení Epoke SH 3800 SIRIUS AST

- Výměnná nastavba pro posyp chemickými materiály
- Objem zásobníku korby 5,0 m3
- Pohon od komunální hydrauliky vozidla
- Montáž na rychlovýměnný systém vozidla pomocí odklopných šroubů
- Ovládání nastavby z kabiny řidiče
- Šířka posypu 2 – 8 m s měnitelnou symetrií z kabiny vozidla.
- Nastavitelná regulace dávkování pro sůl v rozsahu 5 - 60 g/m2
- Možnost nastavení nouzového posypu inertními posypovými materiály v rozsahu minimálně 100-200 g/m2.
- Vynášení posypového materiálu dvěma šneky nebo transportním nezatíženým pásem.
- Vynášení posypového materiálu upraveno tak, aby systém zajistil rovnoměrné vyprazdňování sypače po celé délce nastavby a v průběhu vyprazdňování nedocházelo k hrnutí materiálu dozadu, tzn. posunu těžiště vzad a nadlehčování přední nápravy.
(zadavatel požaduje do nabídky tuto úpravu přesně specifikovat a doložit nákres a foto tohoto provedení)

- Systém zkrápění chemického materiálu s postranními plastovými nádržemi na solanku.
- Kapacita nádrží na solanku 2 400 l (poměr solanky a soli při režimu zkrápění sůl 1 : 3)
- Solankové nádrže vybaveny hladinoměrem
- Zadní rozmetadlo a vynášecí šachta sklopné a pro snadnou manipulaci vybavené plynovou vzpěrou
- Rozhraní pro datové přenosy RS 232 s výstupem pro GPS s intervalem 10 sekund a vykazováním množství posypu
- Solankové čerpadlo chráněno proti poškození při běhu naprázdno a dostatečně ošetřeno proti působení soli
- Celý solankový okruh z plastu
- Signalizace posypu rozmetadla
- Automatická regulace dávkování a šířky posypu z kabiny – nastavitelná regulace dávkování nezávisle na změnách rychlosti jízdy vozidla
- Odklápecí plachtová střecha nad zásobníkem s ovládáním se země
- Ochranná síta s ochranou proti korozi, vyjímatelná
- Osvětlení rozmetadla a násypky v LED provedení
- Dvojice výstražných světel oranžové barvy v LED provedení (24 V) – maják o $\varnothing$ 180 mm umístěných na zadní části nástavby
- Výstražná světelná oboustranná šipka / kříž v LED provedení ovládaná z pracovního místa řidiče, 13 ks výstražných LED světel o $\varnothing$ 200 mm odpovídající normě ČSN EN 12352
- Barevné provedení nástavby oranžová RAL 2011 se zvýšenou odolností proti korozi
- Nástavba použitelná a schválena pro montáž na nosič 4x4
- Bezpečnostní značky (piktogramy) v souladu s NV č. 378/2001 Sb.
- Zkouška dávkování a vystavení protokolu o dávkování dle TP 127.
- Bezplatné proškolení obsluhy
- Odstavné výškově stavitelné nohy pro odstavení nástavby
- Návod k obsluze a katalog ND v českém jazyce

