



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, VOJ. PODLASKÉ

tel.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
fax:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

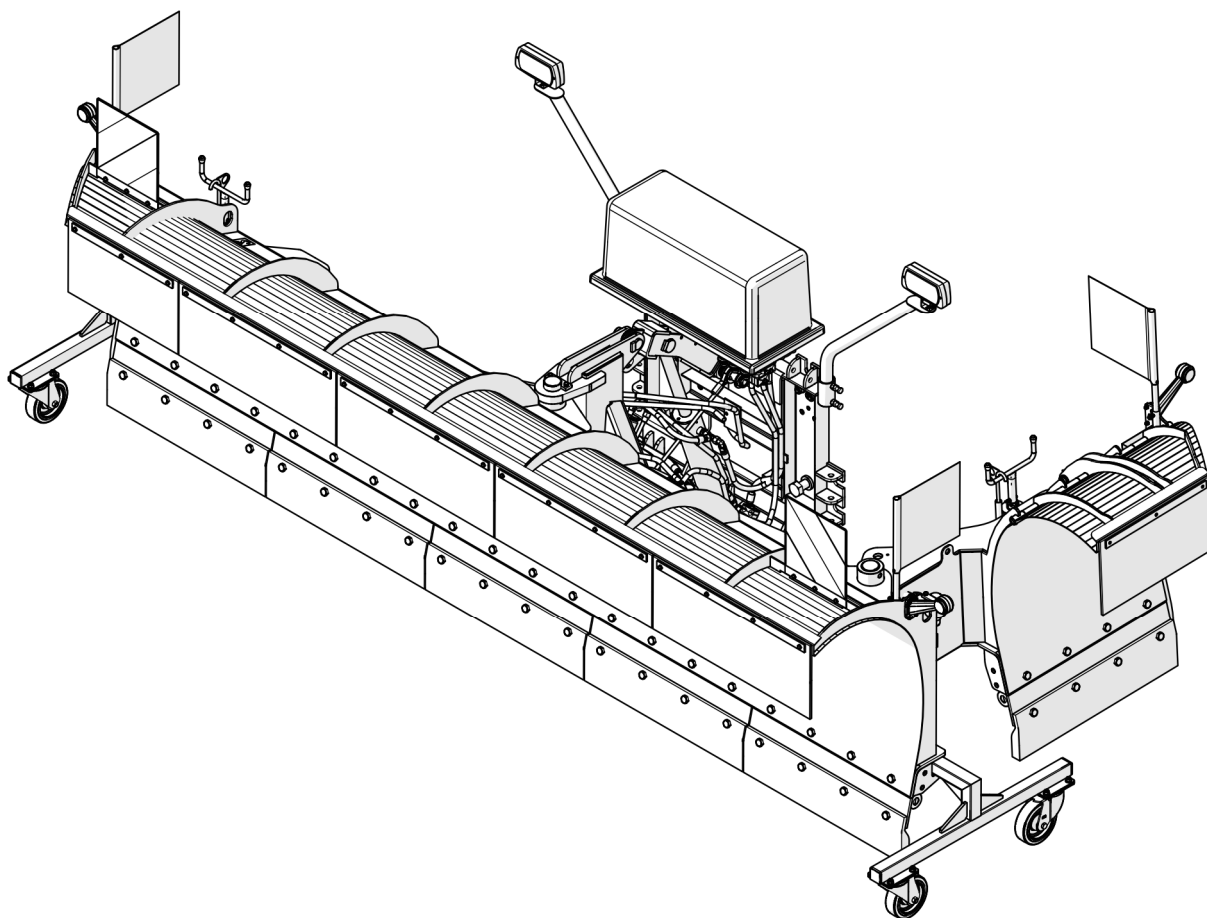
www.pronar.pl

NÁVOD K OBSLUZE

SNĚŽNÝ PLUH

PRONAR PUL-S45

PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU



VYDÁNÍ 1A-06-2017

Č. PUBLIKACE 499N-00000000-UM



SNĚŽNÝ PLUH

PRONAR PUL-S45

IDENTIFIKACE STROJE

TYP:

.....

SÉRIOVÉ ČÍSLO:

--	--	--	--	--	--

ÚVOD

Informace obsažené v publikacích jsou aktuální ke dni zpracování. V důsledku zdokonalování některé velikosti a ilustrace obsažené v tomto návodu mohou neodpovídat faktickému stavu stroje dodaného uživateli. Výrobce si vyhrazuje právo zavádět ve vyráběných strojích konstrukční změny usnadňující obsluhu a zlepšující kvalitu jejich práce, a neprovádět průběžné změny v tomto návodu .

Návod k obsluze je základní vybavení stroje. Před přistoupením k použití se uživatel musí seznámit s obsahem tohoto návodu a dodržovat všechny pokyny v něm obsažené. Toto zaručí bezpečnou obsluhu a zajistí bezvadné fungování stroje. Stroj byl vyroben podle platných norem, dokumentů a platných právních předpisů.

Návod popisuje základní pravidla pro bezpečné používání a provoz stroje. Pokud jsou informace obsažené v návodu k obsluze ne zcela srozumitelné, obraťte se na prodejce, kde byla třídička koupena nebo přímo na výrobce.

ADRESA VÝROBCE

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

KONTAKTNÍ TELEFONY

+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82

SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODU

Informace, popisy ohrožení, bezpečnostní prostředky, pokyny a příkazy spojené s bezpečným používáním jsou v obsahu návodu vyjádřené znakem:



a předeslané slovem „**NEBEZPEČÍ**”. Nedodržování výše uvedených doporučení vytváří ohrožení pro zdraví nebo život osob obsluhujících stroj nebo postranních osob.

Zvlášť důležité informace a pokyny, jejichž dodržování je bezvýhradně nutné, jsou v textu označené znakem:



a předeslané slovem „**POZOR**”. Nedodržování výše uvedených doporučení hrozí poškozením stroje v důsledku nesprávné obsluhy, regulace nebo používání.

Pro obrácení pozornosti uživatele na nutnost provedení periodické technické obsluhy byl obsah v návodu označený znakem:



Dodatečné pokyny obsažené v návodu popisují použitelné informace týkající se obsluhy stroje a jsou označené znakem



a předeslané slovem „**POKYN**”.

URČENÍ SMĚRU V NÁVODU

Levá strana – strana po levé ruce observátora obráceného tváří ve směru jízdy stroje dopředu.
Pravá strana– strana po pravé ruce observátora obráceného tváří ve směru jízdy stroje dopředu.



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	Snow plough PRONAR
Type:	PUL-S45
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	Snow plough PRONAR PUL-S45

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2017-06-07

Place and date

*Full name of the empowered person
position, signature*

ROMAN OMELEWYK
Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

PRONAR
Spółka z o.o.
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101 A
tel. (085) 681 6329, 681 6429
fax. (085) 681 6383

OBSAH

1	ZÁKLADNÍ INFORMACE	1.1
1.1	IDENTIFIKACE	1.2
1.2	URČENÍ	1.3
1.3	VYBAVENÍ	1.5
1.4	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	1.5
1.5	PŘEPRAVA	1.7
1.6	OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	1.9
1.7	LIKVIDACE	1.10
2	BEZPEČNOSTNÍ	2.1
2.1	OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA	2.2
2.1.1	POUŽITÍ STROJE	2.2
2.1.2	PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ STROJE	2.3
2.1.3	HYDRAULICKÁ INSTALACE	2.3
2.1.4	PŘEPRAVNÍ JÍZDA	2.4
2.1.5	ÚDRŽBA	2.4
2.1.6	PRÁCE SE STROJEM	2.6
2.2	POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA	2.6
2.3	INFORMACNÍ A VÝSTRAŽNĚ ŠTÍTKY	2.7
3	KONSTRUKCE A FUNKCE	3.1
3.1	TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA	3.2
3.2	OBEČNÁ KONSTRUKCE	3.3
3.3	HYDRAULICKÁ INSTALACE	3.4
3.4	KONSTRUKCE ELEKTRICKÉ INSTALACE	3.5

4	PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ	4.1
4.1	PŘÍPRAVA NA PRÁCI	4.2
4.2	TECHNICKÁ KONTROLA	4.4
4.3	PŘIPOJOVÁNÍ K NOSIČI	4.5
4.3.1	MONTÁŽ MONTÁŽNÍCH PRVKŮ ZÁVĚSNÉHO SYSTÉMU	4.5
4.3.2	INSTALACE NAPÁJECÍHO SVAZKU NA NOSIČ	4.7
4.3.3	ZAVĚŠENÍ PLUHU NA NOSIČ	4.8
4.4	PRÁCE S PLUHEM	4.14
4.4.1	MONTÁŽ A DEMONTÁŽ PŘEPRAVNÍ OCHRANY	4.14
4.4.2	NASTAVENÍ PRACOVNÍ VÝŠKY	4.15
4.4.3	OVLÁDACÍ PANEL	4.16
4.4.4	OVLÁDÁNÍ FORMOVACÍ DESKY PLUHU	4.17
4.4.5	OVLÁDÁNÍ BOČNÍHO KŘÍDLA	4.20
4.4.6	OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ PLUHU	4.21
4.5	JÍZDA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH	4.22
4.6	ODPOJENÍ STROJE OD NOSIČE	4.24
5	TECHNICKÁ OBSLUHA	5.1
5.1	KONTROLA A VÝMĚNA SHRNOVACÍCH NOŽŮ	5.2
5.2	VÝMĚNA NÁRAZNÍKŮ	5.5
5.3	NASTAVENÍ AMORTIZOVANÝCH PRUŽIN NOŽŮ	5.6
5.4	OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE	5.8
5.5	SCHÉMA ELEKTROINSTALACE	5.12
5.6	MAZNICE	5.15
5.7	UCHOVÁVÁNÍ	5.17
5.8	MOMENTY UTAŽENÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ	5.18
5.9	PORUCHY A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRANĚNÍ	5.20

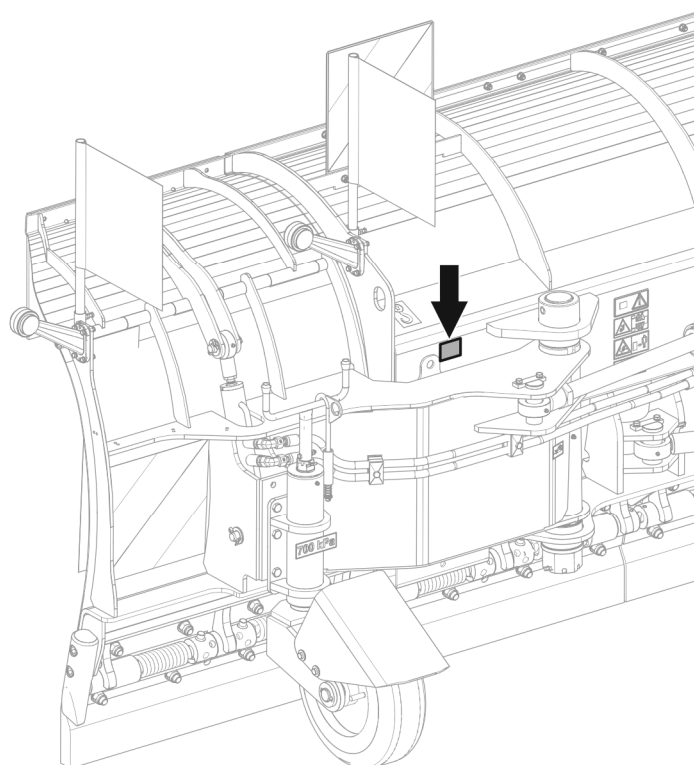
KAPITOLA

1

**ZÁKLADNÍ
INFORMACE**

1.1 IDENTIFIKACE

 PRONAR Sp. z o.o. 17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A		
Nazwa	(A)	
Typ	(B)	Nr seryjny (C)
Rok prod.	(D)	KJ (F)
Masa	(E) kg	
(G)		



OBRÁZEK 1.1 Umístění výrobního štítku

Význam jednotlivých polí na štítku (OBRÁZEK 1.1):

A - název stroje

B – typ

C - sériové číslo

D - rok výroby

E – Vlastní hmotnost stroje [kg]

F - značka kontroly jakosti,

G –další informace

Sériové číslo je vyraženo na typovém štítku a na rámu pod štítkem. Typový štítek je umístěn na rámu na levé straně stroje. Při nákupu zkontrolujte, zda se výrobní číslo na stroji shoduje s číslem zadaným v ZÁRUČNÍ KARTĚ , v prodejních dokladech a v NÁVODU K OBSLUZE.

1.2 URČENÍ

Pluh PRONAR PUL-S45 slouží k odstraňování sypkého sněhu, sněhových jazyků a závějů z komunikací, prostranství a jiných zpevněných povrchů vozovek, jako je: asfalt, betonové kostky, dlažební kostky a beton. Použití pro jiné účely by mělo být považováno za neslučitelné s jeho zamýšleným účelem.

Nedoporučuje se odstraňovat zledovatělé, uježděné nebo zhutněné vrstvy sněhu značné tloušťky, přimrzlé k povrchu vozovky (tzv. ubitý sníh).

V závislosti na vybavení lze pluhy namontovat na nákladní a speciální vozidla vybavená přední montážní deskou (komunální), splňující požadavky uvedené v tabulce 1.1

K použití podle určení se započítávají všechny úkony spojené se správnou a bezpečnou obsluhou a údržbou stroje. Uživatel je proto povinen:

- seznámení se s obsahem návodu k obsluze a přizpůsobení se jeho doporučením,
- pochopit princip fungování stroje a bezpečného a správného provozu,
- dodržovat obecné bezpečnostní předpisy při práci,
- předcházení nehodám,
- dodržování předpisů silničního provozu.

Stroj může být používán pouze osobami které:

- přečetli obsah této publikace a obsah návodu k obsluze nosiče,
- byli proškoleni v obsluze a bezpečnosti práce.
- mají požadovaná řidičská oprávnění a seznámily se s dopravními předpisy i přepravními předpisy.

POZOR

Pluh není dovolené používat v rozporu s jeho určením, a zvláště:

- k odstraňování ubitého sněhu,
- k odklizení sněhu z nebezpečných ploch,
- k vyrovnávání cest, terénu,
- pro přepravu osob, zvířat a jiných předmětů na stroji

TABULKA1.1 Požadavky na nosič

	MJ	POŽADAVKY
Způsob upevnění	–	čelní panel (komunální) dle normy DIN 76060 TYP A, TYP B nebo SETRA
Elektrická instalace		
Napětí elektrické instalace	V	24
Typ připojení	–	silnoproudá zásuvka na přední straně nosiče (dodáváno pluhem)
Nosnost nosiče	t	až 8 (s pohonem na 2 nebo více osách) nebo přes 8
Zbývající požadavky		
Vybavení nosiče	–	výstražné zábleskové světlo (oranžové světlo)

1.3 VYBAVENÍ

Vybavení pluhu zahrnuje:

- návod k obsluze
- záruční list
- ovládací panel s propojovacím kabelem,
- silnoproudé zásuvky s napájecím kabelem.

Verze výbavy:

- Typ radlice:
 - gumové s tlumením nárazů popř
 - keramicko – ocelovo – gumové s tlumením nárazů.
- Umístění bočního křídla:
 - na pravé straně pluhu popř
 - na levé straně pluhu.
- Montáž (*včetně zajišťovacích šroubů*):
 - DIN 76060 Typ A nebo
 - DIN 76060 Typ B nebo
 - SETRA.

Doplňková výbava

- Přídavné osvětlení (pracovní světla).

1.4 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

PRONAR Sp. z o.o. (s.r.o.) v Narwi zaručuje správnou činnost stroje při jeho používání v souladu s technicko-provozními podmínkami popsány v *NÁVODU K OBSLUZE*. Závady zjištěné během záruční doby budou odstraněny záručním servisem. Termín provedení opravy je uveden v Záručním listu.

Záruka se nevztahuje na díly a systémy stroje, které podléhají opotřebení za normálních provozních podmínek, bez ohledu na záruční dobu. Do skupiny těchto elementů se mj. započítávají následující části/podsoustavy:

- shrnovací nože, nárazníky,
- žárovky, pojistky, samolepky,
- pojezdová kolečka.

Záruční plnění se vztahují pouze na případy, jako jsou: mechanická poškození nezpůsobená vinou uživatele, tovární vady dílů apod.

V případě, že k poškození dojde v důsledku:

- mechanických poškození způsobených z viny uživatele,
- dopravní nehody,
- z nesprávné exploatace, regulace a konzervace, používání stroje, které není v souladu s určením,
- používání poškozeného nebo vadného stroje,
- oprav prováděných neoprávněnými osobami, nesprávných oprav,
- provádění samostatných změn v konstrukci stroje,

uživatel ztrácí záruku.



POKYN

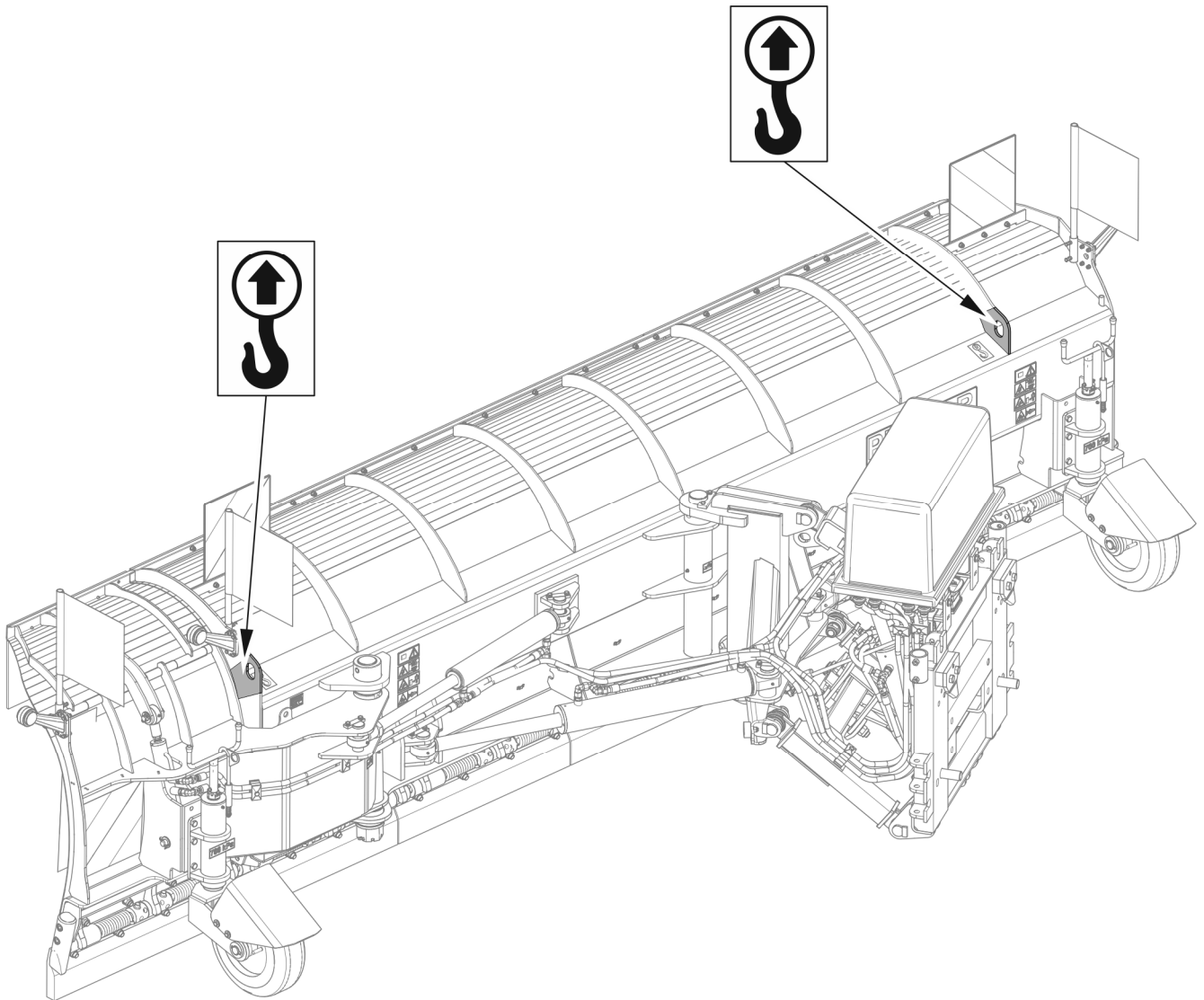
Požadujte od prodáváče důkladné vyplnění **ZÁRUČNÍHO LISTU** a reklamačních kuponů. Např. chybějící datum prodeje nebo razítko prodejny vystavuje uživatele na neuznání eventuálních reklamací.

Podrobné záruční podmínky jsou uvedené v **ZÁRUČNÍM LISTU** připojenému k nově zakoupenému stroji.

Úpravy stroje bez písemného souhlasu Výrobce jsou zakázány. Zejména není přípustné svařovat, rozvrtávat, vyřezávat a ohřívat hlavní konstrukční prvky stroje, které přímo ovlivňují bezpečnost práce se strojem

1.5 PŘEPRAVA

Stroj je připravený do prodeje v kompletně zmontovaném stavu a nevyžaduje balení. Balení podléhá pouze technické a provozní dokumentaci stroje a prvků elektroinstalace.



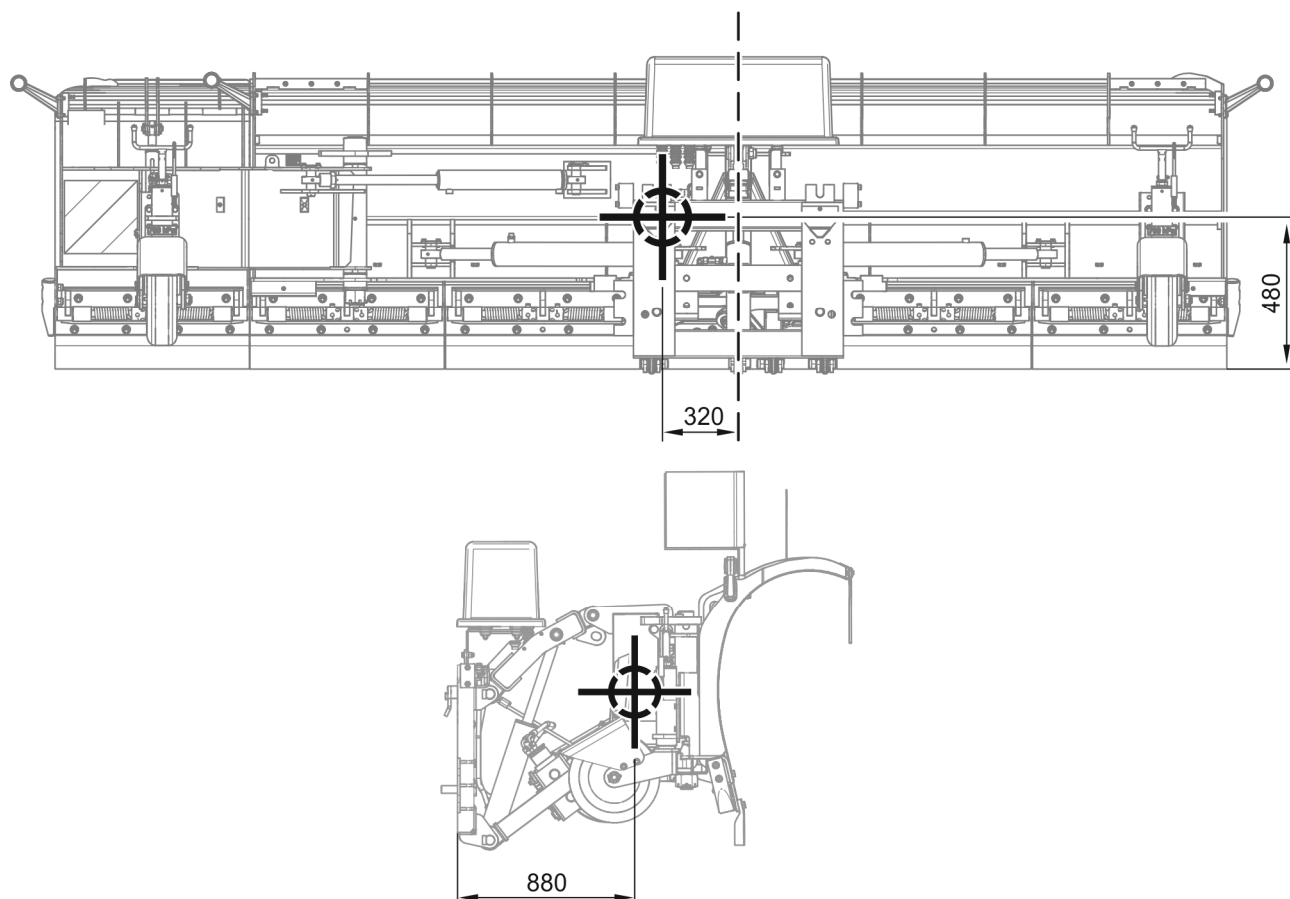
OBRÁZEK 1.2 Převravní úchyty

Doručení uživateli může být provedeno silniční dopravou nebo vlastní dopravou. Stroj lze přepravovat po připojení k nosiči za předpokladu, že si řidič přečte návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny a pravidla spojování a přepravy na veřejných komunikacích.

Při přepravě autem na nakládací plošině by měl být stroj bezpečně upevněn pomocí certifikovaných pásů nebo řetězů vybavených napínacím mechanismem.

Během práce dodržujte obecná pravidla BOZP při vykládce. Obsluha vykládacích zařízení musí mít požadovaná osvědčení pro použití takových zařízení.

Stroj by měl být připevněn ke zvedacím zařízením na místech speciálně navržených pro tento účel (OBRÁZEK 1.2), tj. skrz otvory v podpěrách rámu odkládací desky. Závěsné body jsou označeny informačními nálepkami. Při zvedání stroje buďte zvláště opatrní vzhledem k možnosti naklonění stroje a nebezpečí poranění vyčnívajícími částmi. Aby byl stroj zvednutý ve správném směru, doporučuje se použít dodatečné uvázání. Během překládky věnujte zvláštní pozornost tomu, abyste nepoškodili nátěr



OBRÁZEK 1.3 Poloha těžiště

Rozměry na výkresu jsou uvedeny v milimetrech [mm]

**POZOR**

Poloha těžiště se liší v rozmezí ± 50 mm v závislosti na verzích sestavy.

**POZOR**

Je zakázáno připevňovat vázací prostředky a jakékoli typy prvků pro zajištění nákladu na prvky hydraulické nebo elektrické instalace nebo na chatrné části stroje.

1.6 OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Úniky hydraulického oleje přímo ohrožují přírodní prostředí kvůli omezené biologické rozložitelnosti. Při provádění údržbářských a opravárenských prací, kde hrozí únik oleje, by se měly práce provádět v místnostech s povrchy odolnými proti oleji. V případě úniku oleje do životního prostředí nejdříve zabezpečte zdroj úniku, a poté odstraňte rozlitý olej s pomocí dostupných prostředků. Zbytky oleje odstraňte s pomocí sorbentů nebo smíchejte olej s pískem, pilinami nebo jinými absorpčními materiály. Sesbíraná ropná kontaminace by měla být uložena v těsné a označené nádobě, odolné vůči uhlovodíkům, a poté odeslána na místo zabývající se likvidací ropného odpadu. Zásobník přechovávejte v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů, snadno zápalných materiálů a potravin.

Opotřebovaný olej nebo nevhodný pro opětovné použití z důvodu ztráty vlastností skladujte v originálních obalech, ve stejných podmínkách, jako uvedené výše.

1.7 LIKVIDACE

V případě rozhodnutí uživatele o likvidaci stroje, postupujte v souladu s platnými předpisy daného státu týkajícími se likvidace a recyklingu strojů vyřazených z používání.



POZOR

V průběhu demontáže používejte vhodné nářadí používejte osobní ochranné prostředky, tj. ochranný oděv, obuv, rukavice, brýle apod.

Vyhýbejte se kontaktu oleje s pokožkou. Zabraňte úniku použitého oleje.

Před přistoupením k demontáži úplně odstraňte olej z hydraulické instalace

V případě výměny dílů odneste opotřebované nebo poškozené prvky do sběrný druhotných surovin. Použitý olej i pryžové či plastové prvky odevzdejte do provozů zabývajících se zhodnocováním tohoto druhu odpadu.

KAPITOLA

2

BEZPEČNOSTNÍ

2.1 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

2.1.1 POUŽITÍ STROJE

- Před použitím stroje by si měl uživatel pozorně přečíst obsah této publikace a *ZÁRUČNÍHO LISTU*. V době exploatace dodržujte všechna v něm obsažená doporučení.
- Používání a obsluhu stroje smějí provádět pouze osoby oprávněné k řízení nosiče, na kterém bude stroj agregován a zaškolené v obsluze stroje.
- Jestliže informace obsažené v Návodu k obsluze jsou nejasné, zkontaktujte se s prodávacem provádějícím jménem výrobce autorizovaný technický servis nebo bezprostředně s výrobcem.
- Neopatrné a nesprávné používání a provoz stroje, nedodržování doporučení obsažených v tomto návodu představují zdravotní riziko.
- Upozorňujeme na existenci zbytkového rizika ohrožení, proto musí být používání zásad bezpečného používání a rozumné jednání základní zásadou využívání z stroje.
- Stroj nesmí obsluhovat osoby, které nejsou oprávněny řídit vozidlo, včetně dětí, osoby podnapilé nebo pod vlivem drog nebo jiných omamných látek.
- Nedodržení pravidel bezpečného použití způsobuje ohrožení pro zdraví obsluhy stroje nebo jiných osob.
- Zakazuje se používání stroje neshodné s jeho určením. Každý kdo využívá stroj neshodně s jeho určením, bere na sebe plnou zodpovědnost za veškeré konsekvence vzniklé z jeho používání. Využití stroje k jiným cílům než předvídá výrobce je neshodné s určením stroje a může být příčinou zrušení záruky.
- Stroj lze používat pouze tehdy, jsou-li všechny bezpečnostní prvky (např. kryty, kolíky, závlačky) technicky funkční a umístěné na správném místě. V případě poškození nebo ztráty bezpečnostních prvků je nutné je vyměnit za nové.

2.1.2 PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ STROJE

- Seznamte se s návodem k obsluze nosiče.
- Je zakázáno připojovat stroj k nosiči, pokud závěsný systém stroje není kompatibilní se závěsným systémem nosiče.
- Při připojování stroje k nosiči buďte zvláště opatrní.
- V průběhu spojování nikdo se nemůže nacházet mezi přívěsem a nosičem.
- Pro připojení stroje k nosiči by měly být použity pouze konektory poskytnuté výrobcem.
- Nosič, na kterém bude stroj agregován, musí být technicky účinný a musí splňovat požadavky stanovené Výrobcem stroje.
- Po dokončení agregace zkontrolujte zabezpečení.
- Stroj odpojený od nosiče musí být podepřen na odstavných podpěrách a umístěn na vodorovném, dostatečně tvrdém povrchu tak, aby jej bylo možné znovu připojit.

2.1.3 HYDRAULICKÁ INSTALACE

- Hydraulický systém je během práce pod vysokým tlakem
- Pravidelně kontrolujte technický stav spojů, jak rovněž hydraulické potrubí. Úniky oleje jsou nepřípustné.
- V případě poruchy hydraulického systému je třeba stroje vyřadit z použití do doby odstranění poruchy.
- V případě zranění silným proudem hydraulického oleje, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Hydraulický olej může proniknout pod kůži a způsobit infekci. Pokud se olej dostane do očí, vypláchněte je velkým množstvím vody a pokud dojde k podráždění, kontaktujte lékaře. V případě kontaktu oleje s pokožkou opláchněte oblast kontaktu vodou a mýdlem. Nepoužívejte organická rozpouštědla (benzín, nafta).
- Používejte hydraulický olej doporučený výrobcem. Nikdy nemíchejte dva druhy oleje.

- Opotřebený olej nebo olej, který ztratil své vlastnosti, skladujte v originálních obalech nebo náhradních obalech odolných vůči uhlovodíkům. Náhradní obaly musí být přesně popsány a řádně skladovány.
- Je zakázáno uchovávat hydraulický olej v obalech určených pro skladování potravin.
- Hydraulické hadice je třeba měnit každé 4 roky, bez ohledu na jejich technický stav.
- Opravy a výměny komponentů hydraulického systému by měly provádět příslušně kvalifikované osoby.

2.1.4 PŘEPRAVNÍ JÍZDA

- Při jízdě po veřejných komunikacích dodržujte předpisy silničního provozu platné v zemi, kde se stroj používá.
- Nepřekračujte rychlostní limit vyplývající ze stavu vozovky a konstrukčních omezení. Přizpůsobte rychlost panujícímu stavu vozovky a omezením vyplývajícím z předpisů silničního provozu.
- Je zakázáno nechávat stroj zvednutý a nezajištěný, když je nosič zaparkován. Stroj musí být při zaparkování spuštěn.
- Je zakázáno přepravovat osoby na stroji nebo přepravovat jakékoli materiály.
- Před každým použitím stroje zkontrolujte jeho technický stav, zejména z hlediska bezpečnosti. Zkontrolujte zejména technický stav systému odpružení a prvků hydraulické a elektrické instalace
- Při jízdě se zvednutým strojem je nutné použít přepravní ochranu.
- Bezohledná jízda a nepřiměřená rychlost mohou způsobit nehodu.

2.1.5 ÚDRŽBA

- V záručním období, mohou být veškeré opravy prováděné pouze výrobcem oprávněným záručním servisem. Doporučuje se, aby veškeré opravy prováděly specializované servisy.
- V případě zjištění jakýchkoli závad nebo poškození stroj odstavte z provozu až do odstranění poruchy.

- Při práci na stroji používejte vhodný, přiléhající ochranný oděv, rukavice, boty, brýle a odpovídající nářadí. Při práci na hydraulických instalacích se doporučuje používat rukavice odolné proti oleji a ochranné brýle.
- Jakékoli úpravy stroje zbavují společnost PRONAR odpovědnosti za jakékoli škody nebo poškození zdraví.
- Pravidelně kontrolujte technický stav zabezpečovacích zařízení a správné dotažení šroubových spojů.
- Provádějte pravidelné kontroly stroje v rozsahu stanoveném výrobcem.
- Je zakázáno provádět údržbu a opravy pod zvednutým a nezajištěným strojem.
- V případě prací vyžadujících zdvihnutí stroje, využijte k tomu odpovídající a atestované hydraulické nebo mechanické zdviháky. Po zvednutí stroje použijte vhodné podpěry. Je zakázáno provádět údržbu nebo opravy pod zvednutým a nezajištěným strojem.
- Je zakázáno podepřít stroje křehkými prvky (cihly, tvárnice, betonové bloky).
- Obslužné a opravné činnosti provádějte používajíc všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce. V případě poranění ránu okamžitě umyjte a dezinfikujte. V případě většího poranění okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Opravy, údržbu a čištění provádějte pouze při vypnutém motoru vozidla a vytaženém klíčku zapalování ze zapalování. Nosič by měl být znehybněn parkovací brzdou a kabina by měla být zabezpečena proti neoprávněnému přístupu.
- V případě nutnosti výměny jednotlivých elementů využijte pouze originální elementy. Neuplatnění těchto požadavků může vytvořit ohrožení zdraví nebo života osob postranních nebo obsluhujících strojů, způsobit poškození stroje a je základem do odvolání záruky.
- Svařování, vystružování, řezání a ohřev hlavních konstrukčních prvků, které přímo ovlivňují bezpečnost práce, je zakázáno.
- Po zakončení prací spojených s mazáním, odstraňte nadbytek maziva nebo oleje.
- Abyste snížili riziko požáru, udržujte stroj čistý.

2.1.6 PRÁCE SE STROJEM

- Před ponecháním stroje zavěšeného na nosiči se ujistěte, že v blízkosti nejsou žádné osoby.
- Před spuštěním stroje se ujistěte, že se v nebezpečné zóně nenacházejí žádné osoby (zejména děti) nebo zvířata. Obsluha nosiče je povinna zajistit řádnou viditelnost stroje a pracovního prostoru.
- Při obsluze stroje je zakázáno zaujímat v kabině vozidla jinou polohu než polohu obsluhy. Během provozu stroje je zakázáno opouštět kabinu obsluhy.
- Je zakázáno zdržovat se osoby v pracovní zóně stroje, včetně mezi nosičem a strojem.
- Je zakázáno obsluhovat stroj při jízdě vzad. Při couvání musí být stroj zvednutý.
- Je zakázáno provozovat stroj s jiným zatížením, než je hmotnost pluhu.

2.2 POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA

Společnost Pronar Sp. z.o.o. v Narew vynaložila veškeré úsilí k eliminaci rizika nešťastných nehod. Existuje ale určité zbytkové riziko, které může způsobit nehodu, které je především spojené s níže popsanými činnostmi:

- používání stroje v rozporu s jeho určením,
- pobývání mezi nosičem a strojem v průběhu práce motoru a v průběhu spojování stroje,
- zdržování se na stroji při práci motoru,
- práce stroje se sundanými nebo nefunkčními kryty,
- nedodržení bezpečné vzdálenosti od nebezpečných zón nebo zabírání místa v těchto zónách, když je stroj v provozu,
- obsluha třídičky neoprávněnými osobami, osobami které jsou pod vlivem alkoholu nebo omamných látek,
- čištění, údržba a technická kontrola s připojeným a běžícím nosičem.

Zbytkové riziko lze snížit na minimum při uplatnění následujících doporučení:

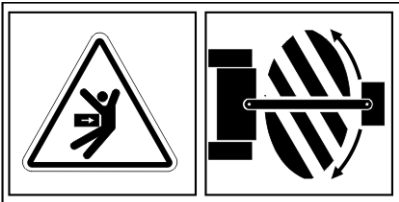
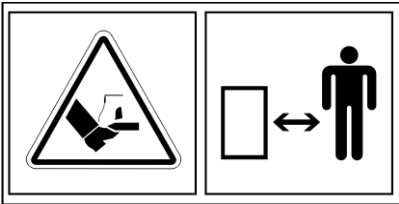
- obezřetná a nespěšná obsluha stroje,

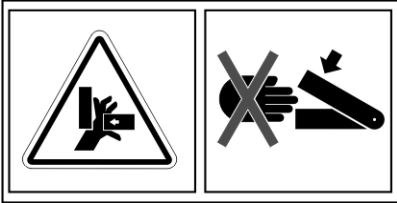
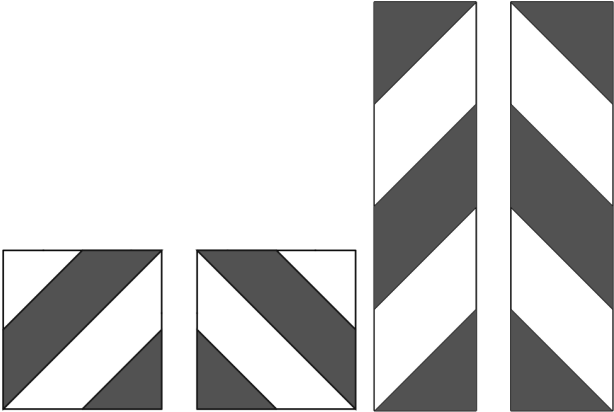
- rozumné uplatnění pokynů a doporučení obsažených v Návodu k obsluze.
- provádění údržby a oprav v souladu s pravidly bezpečnosti provozu,
- provádění údržby a oprav proškolenými osobami,
- používání příslušně uzpůsobeného ochranného oděvu,
- zajištění stroje proti přístupu neoprávněných osob, zejména dětí,
- zachování bezpečné vzdálenosti od zakázaných a nebezpečných míst,
- dodržování zákazu pobývání na stroji v průběhu jeho práce,

2.3 INFORMACNI A VÝSTRAŽNĚ ŠTÍTKY

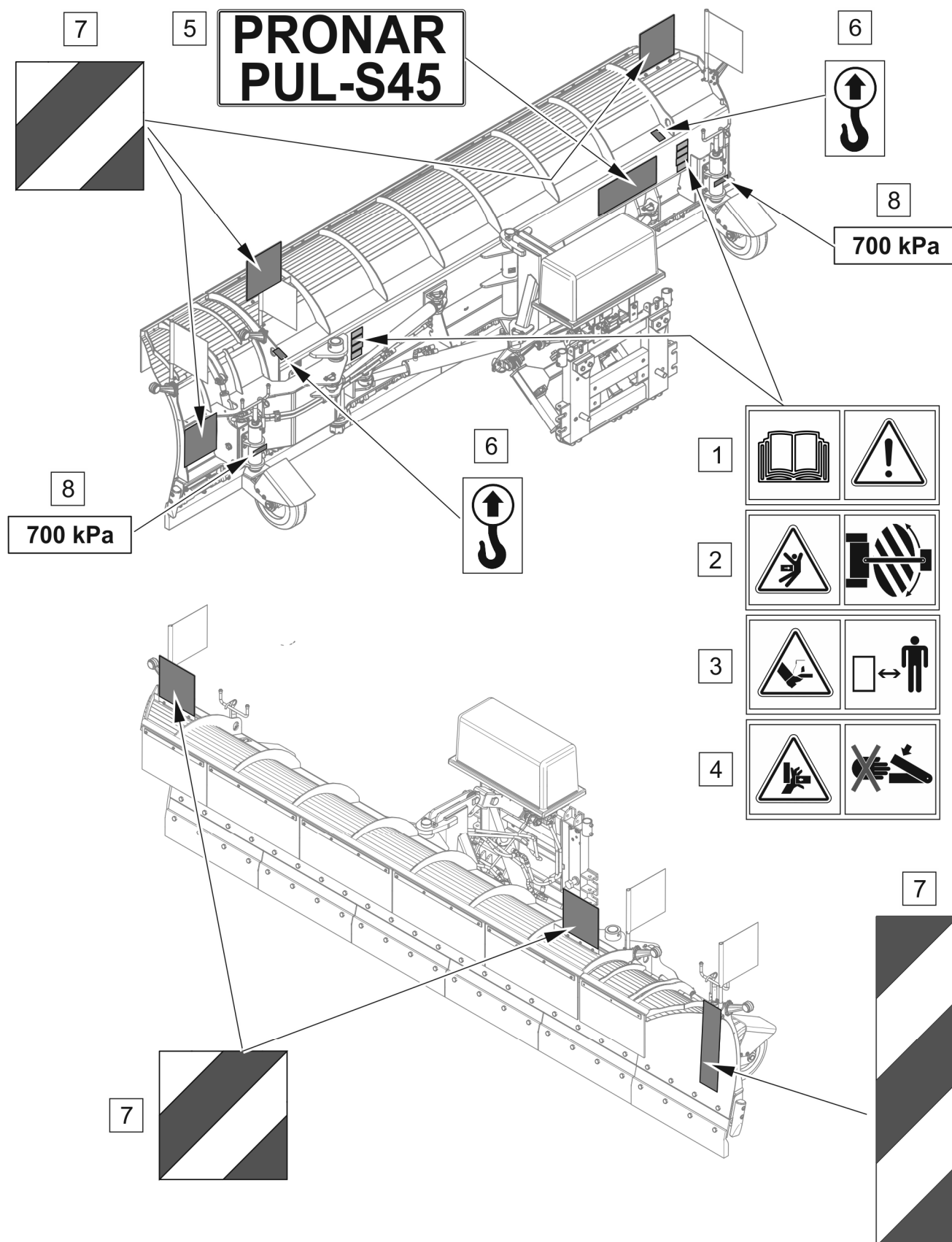
Všechny značky by měly být vždy čitelné a čisté, viditelné pro uživatele a osoby, které se mohou nacházet v blízkosti obsluhovaného stroje. Pokud některá bezpečnostní značka chybí nebo je poškozena, vyměňte ji za novou. Všechny prvky s bezpečnostními značkami, které jsou během opravy nahrazeny novými, by měly být opatřeny těmito značkami. Bezpečnostní značky lze zakoupit u výrobce nebo v místě prodeje.

TABULKA 2.1 Informační a výstražné štítky

P.Č.	SYMBOL	POPIS
1		Před zahájením práce se seznamte s obsahem Návodu k obsluze.
2		V takto označených zónách je zakázáno, když je nástroj v provozu. Pokud je v těchto oblastech nutná jakákoliv práce, ujistěte se, že je nosič znehybněný a že je nářadí odpojeno od zdroje energie.
3		Hrozí pořezání chodidla nebo nohy. Udržujte bezpečnou vzdálenost.

P.Č.	SYMBOL	POPIS
4		Nesahejte do oblasti rozdrčení, pokud se součásti mohou pohybovat. Hrozí pohmoždění prstů nebo rukou
5		Model stroje
6		Upevňovací body pro zvedací zařízení při nakládání
7		Obrysové značení
8		Tlak v pneumatikách

Číslování sloupce "P.Č" odpovídá označení na štítku OBRÁZEK 2.1



OBRÁZEK 2.1 Rozmístění informačních a výstražných nálepek

Popis významu symbolů (TABULKA 2.1)

KAPITOLA

3

KONSTRUKCE A FUNKCE

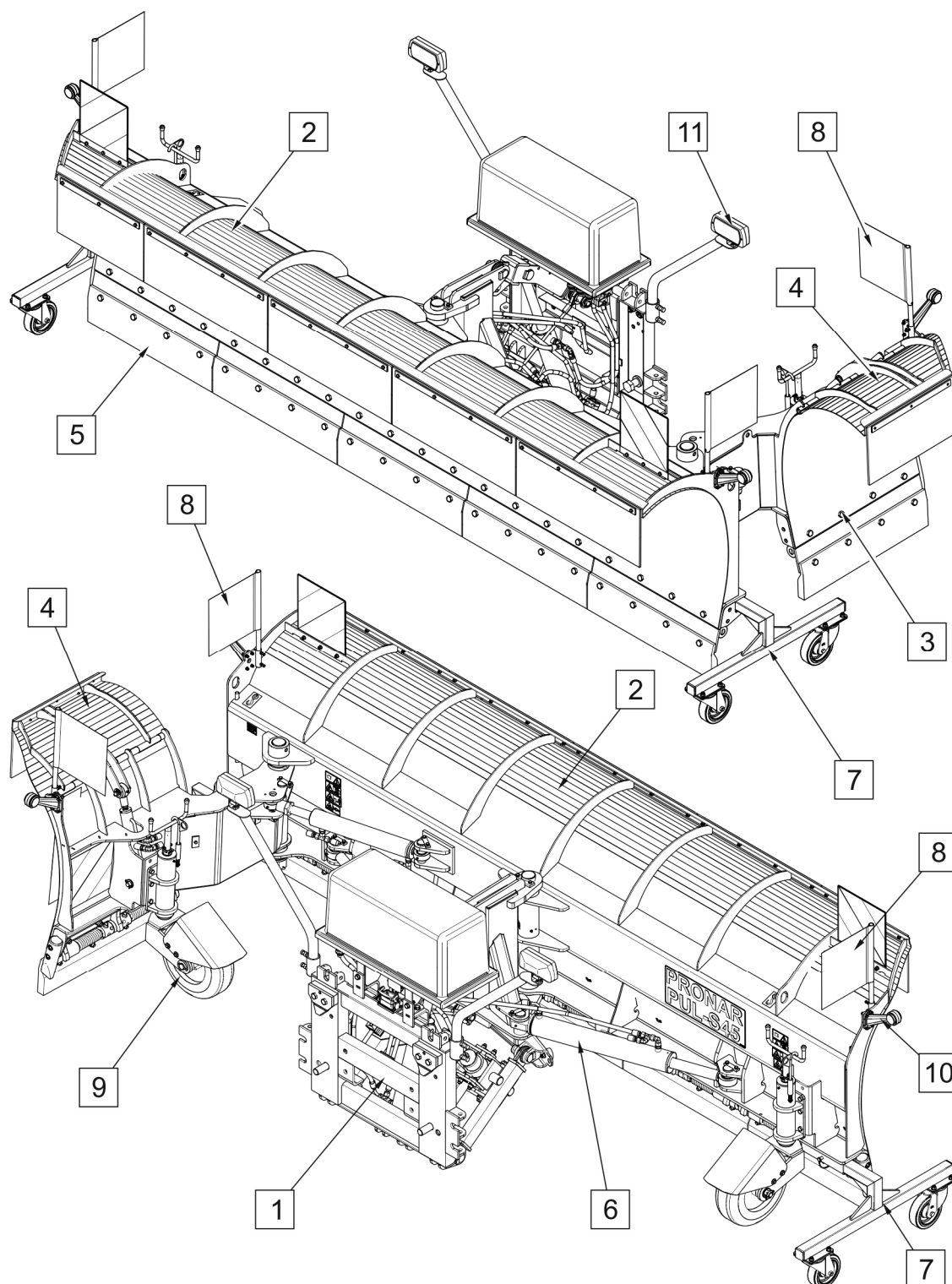
3.1 TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

TABULKA 3.1 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

	MJ	
Pracovní šířka – nastavení pod úhlem 30°	mm	3 930
Přepravní šířka – nastavení s úhlem 30° a sklopené boční křídlo		3 360
Výška pracovní části	mm	1 090
Celková šířka (<i>s nárazníkem</i>) – nastavení pod úhlem 30° – přímo vpřed	mm mm	2 350 2 690
Celková výška (<i>s parkovacími podpěrami, výstražnými tabulemi a vlajkami</i>)	mm	1 550
Celková délka: – pluh nastavený kolmo ke směru jízdy	mm	1 560
Počet pracovních pozic	-	2 pevné - odklizení sněhu vlevo a vpravo a <i>možnost získat mezilehlé polohy</i>
Napájení	-	elektrohydraulická pohonná jednotka Power-Pack s plovoucí polohou
Ovládání	-	pomocí panelu z kabiny operátora
Napětí elektrické instalace	V	24
Typy shrnovacích nožů	-	– gumové s tlumením nárazů popř – keramicko – ocelovo – gumové s tlumením nárazů
Počet hydraulických válců	ks	2 - otočení formovací desky, 1 - zvedání/spouštění, 1 - blokáda náklonu, 1 - otočení bočního křídla, 1 - skládání nástavce křídla.
Hmotnost	kg	1 325
Pracovní rychlost max	km/h	60
Ostatní informace	-	obsluha jednou osobou

Hladina hluku vydávaného strojem nepřesahuje 70 dB(A)

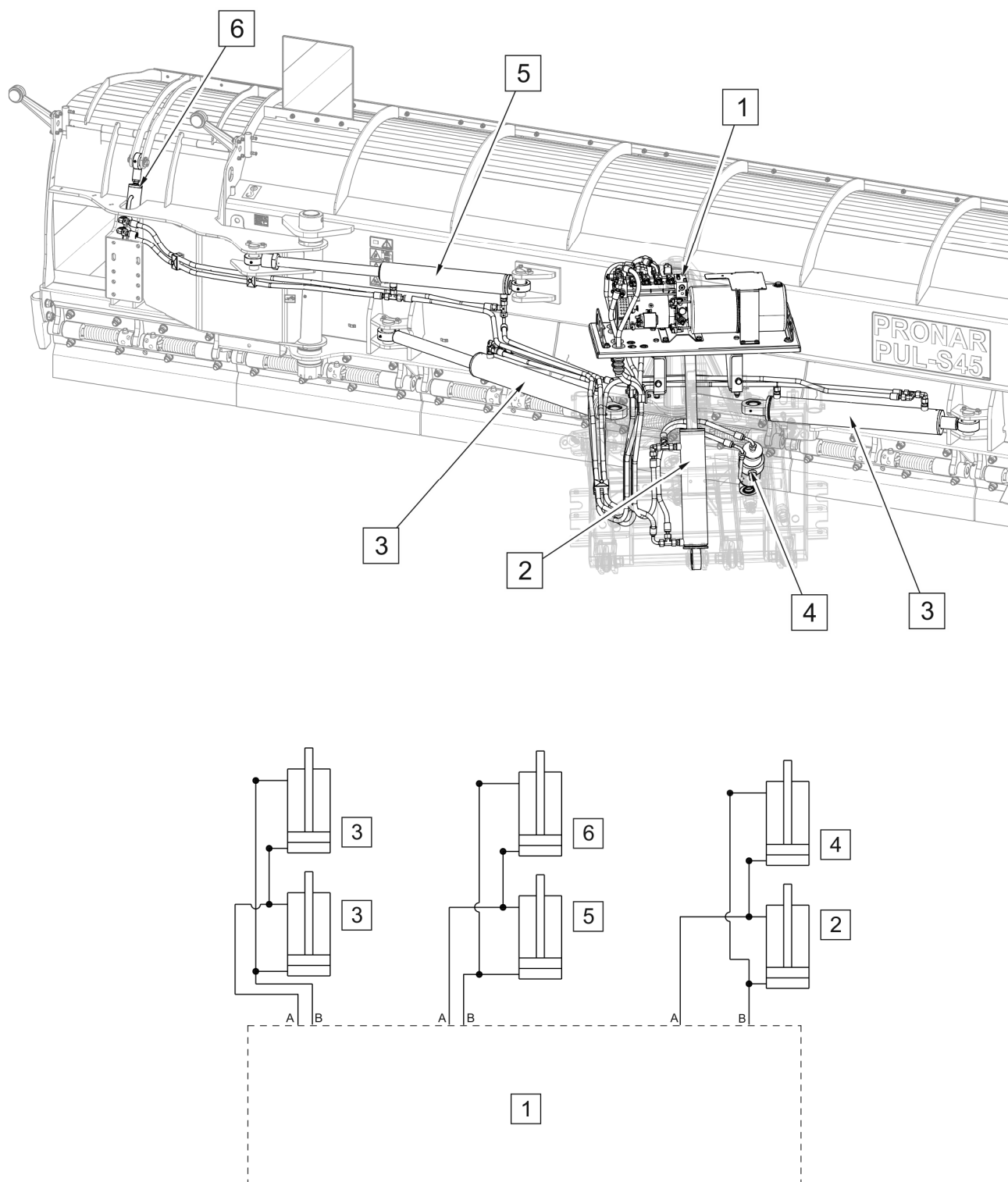
3.2 OBECNÁ KONSTRUKCE



OBRÁZEK 3.1 Obecná konstrukce

(1) - závěsný systém; (2) - formovací deska; (3) - boční křídlo; (4) - prodloužení křídla; (5) - nože; (6) - elektrická instalace; (7) - parkovací podpěry; (8) - vlajky; (9) - pojezdová kolečka; (10) - elektrická instalace; (11) - přídavné osvětlení (volitelné)

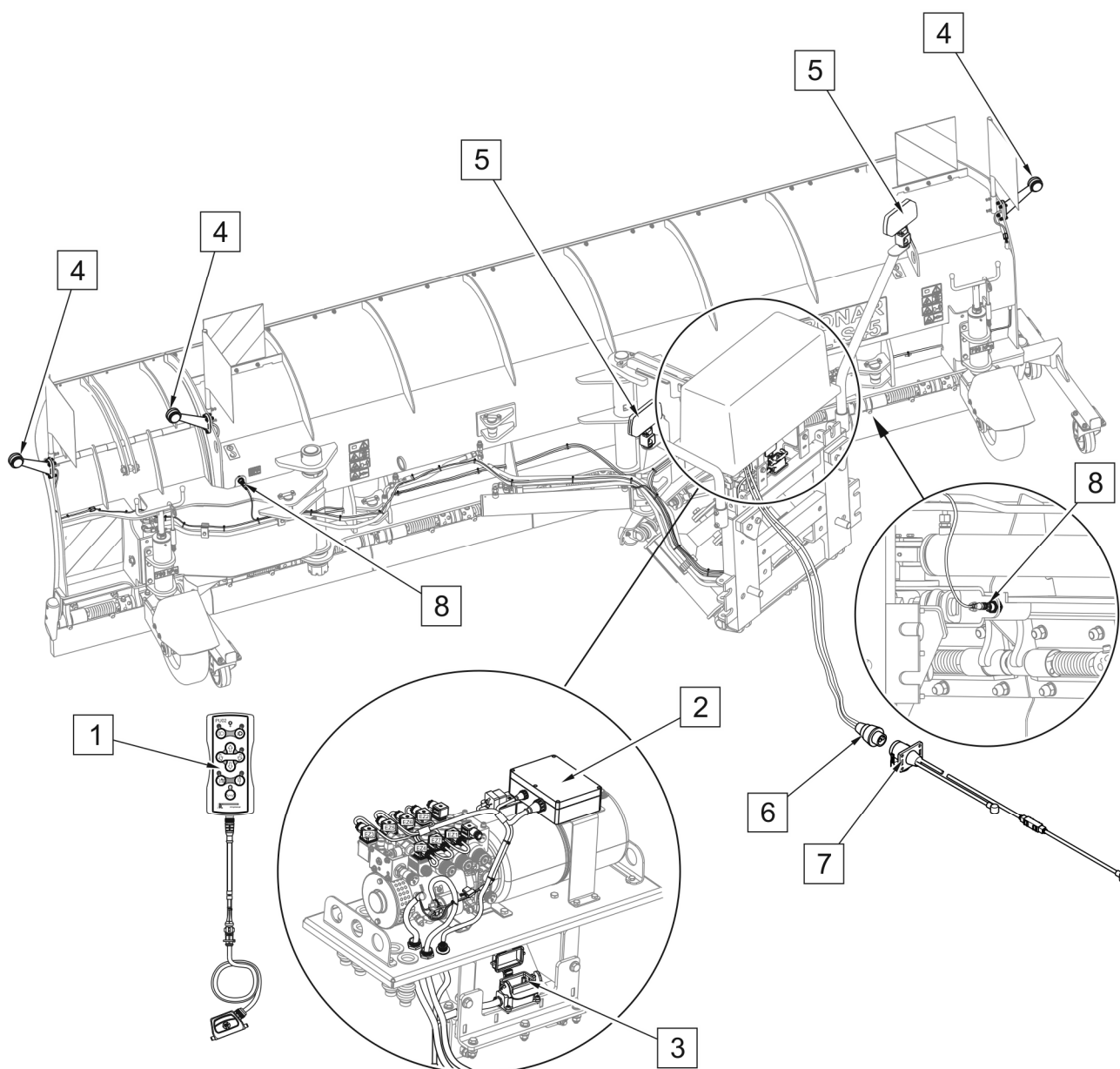
3.3 HYDRAULICKÁ INSTALACE



OBRÁZEK 3.2 Hydraulická instalace

(1) - elektrohydraulická pohonná jednotka Power-Pack; (2) - pohon zvednutí pluhu
 (3) - pohon otáčení formovací desky; (4) - pohon blokády; (5) - pohon otáčení křídla;
 (6) - pohon nástavce křídla

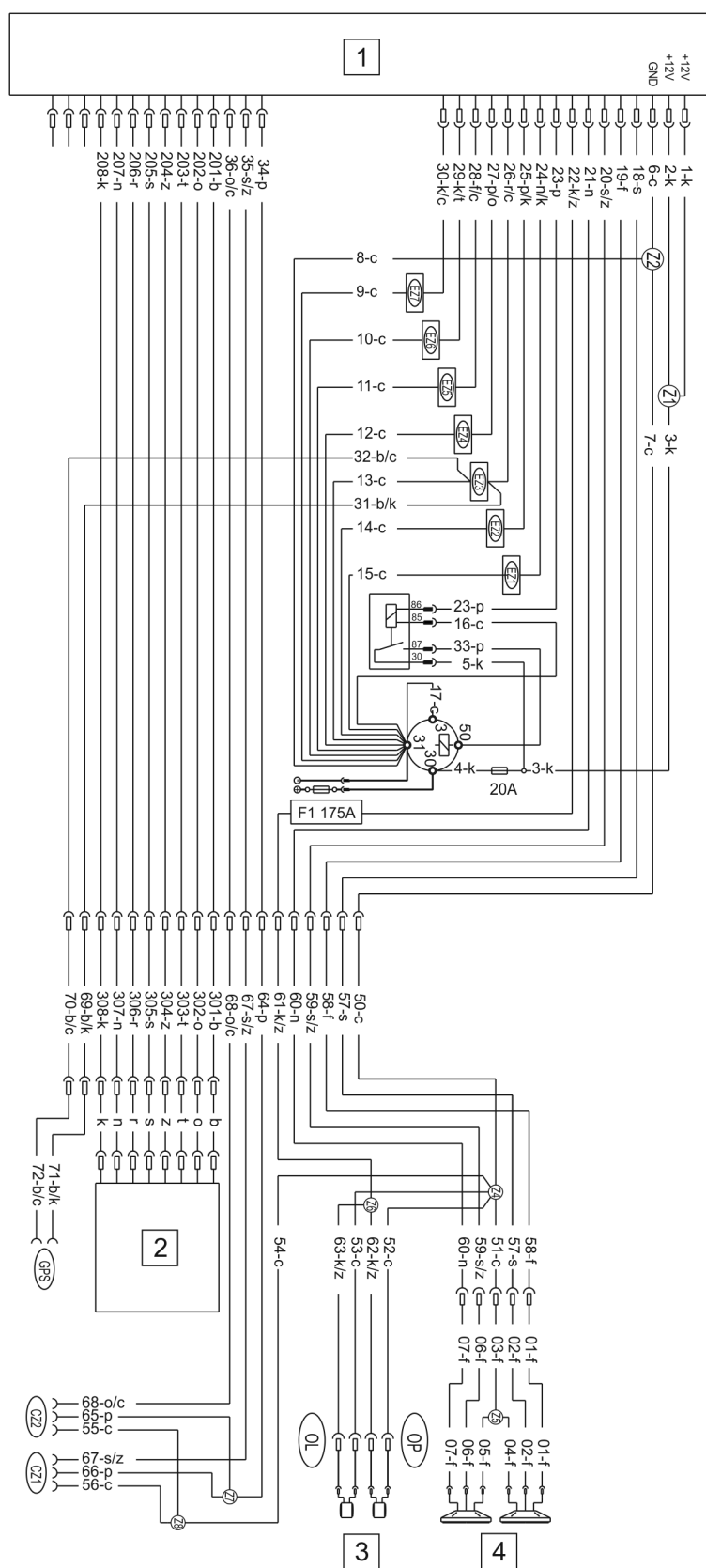
3.4 KONSTRUKCE ELEKTRICKÉ INSTALACE



OBRÁZEK 3.3 Konstrukce elektrické instalace

(1) - svazek s ovládacím panelem; (2) - výkonný modul; (3) - svazek s napájecí zásuvkou ovládacího panelu; (4) - obrysová světla; (5) - pracovní světla (volitelné); (6) - sílnoproudá zástrčka; (7) - sílnoproudá zásuvka; (8) - indukční snímač

Elektroinstalace pluhu slouží k ovládání elektrohydraulického napájení a osvětlovací instalace přes ovládací panel (1). Instalace osvětlení se skládá z obrysových světel (4) na formovací desce pluhu a volitelně z pracovních světel (5) umístěných na konzolách. K připojení zástrčky (6) do elektroinstalace pluhu slouží sílnoproudá zásuvka (7) se svazkem připojeným k baterii nosiče.



OBRÁZEK 3.4 Schéma elektrické instalace

(1) - výkonného modulu; (2) - ovládací panel; (3) - obrysová světlo; (4) - pracovní světla

KAPITOLA

4

**PRAVIDLA
POUŽÍVÁNÍ**

4.1 PŘÍPRAVA NA PRÁCI

NEBEZPEČÍ



Před přistoupením k exploataci stroje se uživatel musí důkladně seznámit s obsahem tohoto návodu.

Neopatrné a nesprávné používání a provoz stroje, stejně jako nedodržování doporučení obsažených v tomto návodu, představují riziko pro zdraví.

Stroj nesmí používat osoby, které nejsou oprávněny řídit vozidlo, včetně dětí a osob pod vlivem alkoholu nebo drog.

Nedodržení pravidel bezpečného použití způsobuje ohrožení pro zdraví obsluhy stroje nebo jiných osob.

Před spuštěním stroje se ujistěte, že se v nebezpečné zóně nenacházejí žádné osoby.

Výrobce zaručuje, že stroj je úplně správný, byl zkontrolován v souladu s procedurami kontroly a povolený k používání. To však Vás, jako uživatele nezprošťuje povinnosti zkontrolovat stroj po dodání a před prvním použitím. Stroj je dodáván uživateli kompletně smontovaný (pokud nebylo se zákazníkem dohodnuto jinak). Před připojením k nosiči musí obsluha stroje zkontrolovat technický stav stroje. Za tímto účelem:

- přečtěte si obsah tohoto návodu a dodržujte doporučení v něm obsažená, seznamte se s konstrukcí a pochopte princip fungování stroje,
- zkontrolovat kompatibilitu systému odpružení stroje se systémem odpružení nosiče, se kterým má být agregován,
- kontrola dodržování parametrů elektroinstalace a připojovacích zásuvek,
- zkontrolujte stav nátěru,
- proveďte prohlídku jednotlivých součástí stroje, zda nenesou znaky mechanických poškození vyplývajících, mimo jiné z nesprávné přepravy stroje (promáčkliny, proražení, ohyby nebo zlomené díly),
- zkontrolujte všechna mazací místa, v případě potřeby promažte stroj v souladu s doporučeními obsaženými v kapitole 5 TECHNICKÁ OBSLUHA,
- kontrola technického stavu hydraulické a elektrické instalace,
- zkontrolujte technický stav formovací desky a shrnovacích nožů,
- kontrola technického stavu komponentů závěsného systému,

- zkontrolujte a případně seřídte napnutí pružin amortizovaných nožů (viz 5.3 *SEŘÍZENÍ PRUŽIN AMORTIZOVANÝCH NOŽŮ*)

**POZOR**

Nedodržení pokynů uvedených v návodu nebo nesprávné spuštění může vést k poškození stroje.

Technický stav před spuštěním stroje nemůže budit žádné pochybnosti.

Pokud byly provedeny všechny dříve popsané činnosti a technický stav stroje nevyvolává obavy, připojte jej k nosiči, nastartujte a zkontrolujte jednotlivé systémy. Za tímto účelem:

- připojte stroj k nosiči (viz 4.3 *PŘIPOJOVÁNÍ K NOSIČI*),
- po připojení kabelů elektrického systému zkontrolujte správnou funkci jednotlivých funkcí stroje, činnost osvětlení a zkontrolujte těsnost instalace a pohonů.

V případě provozních poruch okamžitě přestaňte používat a vyhledejte a opravte závadu. Jestliže se poruchu nedá odstranit nebo její odstranění hrozí ztrátou záruky, zkontaktujte se s prodávacem s cílem vysvětlení problému nebo přihlášení k provedení opravy.

**POZOR**

Před každým použitím stroje zkontrolujte jeho technický stav. Zkontrolujte zejména technický stav systému odpružení a hydraulické a elektrické instalace.

**POZOR**

Po namontování pluhu na nosič, pokud jsou pracovní reflektory, měly by být seřizeny tak, aby neoslepovaly protijedoucí řidiče.

4.2 TECHNICKÁ KONTROLA

Při přípravě stroje k použití zkontrolujte jednotlivé prvky podle pokynů v tabulce 4.1

TABULKA 4.1 Harmonogram technické prohlídky

POPIS	ÚDRŽBÁŘSKÉ ČINNOSTI	OBDOBÍ PROHLÍDKY
Technický stav shrnovacích nožů	Vizuálně zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte podle bodu <i>5.1 KONTROLA A VÝMĚNA SHRNOVACÍCH NOŽŮ</i>	Před použitím
Technický stav nosných kol	Posoudit technický stav, úplnost a správnost montáže a tlak v kolech	
Technický stav závěsného systému, šroubů a zajišťovacích čepů.	Posoudit technický stav, úplnost a správnost montáže.	
Technický stav hydraulické instalace	Vizuálně posoudit technický stav	
Technický stav prvků elektroinstalace a osvětlovacích prvků	Vizuálně posoudit technický stav a zkontrolovat fungování	
Stav utažení nejdůležitějších šroubových spojů	V souladu s bodem <i>5.8 UTAHOVACÍ MOMENTY ŠROUBOVÝCH SPOJŮ</i>	Jednou týdně
Maznice	Namažte prvky v souladu s částí <i>5.6 MAZÁNÍ</i>	v souladu s DIN 5,2



POZOR

Je zakázáno používat vadný nebo nekompletní stroj.

4.3 PŘIPOJOVÁNÍ K NOSIČI

Pluh lze spojit s nosičem, který splňuje požadavky uvedené v tabulce 1.1 "POŽADAVKY NA NOSIČ".

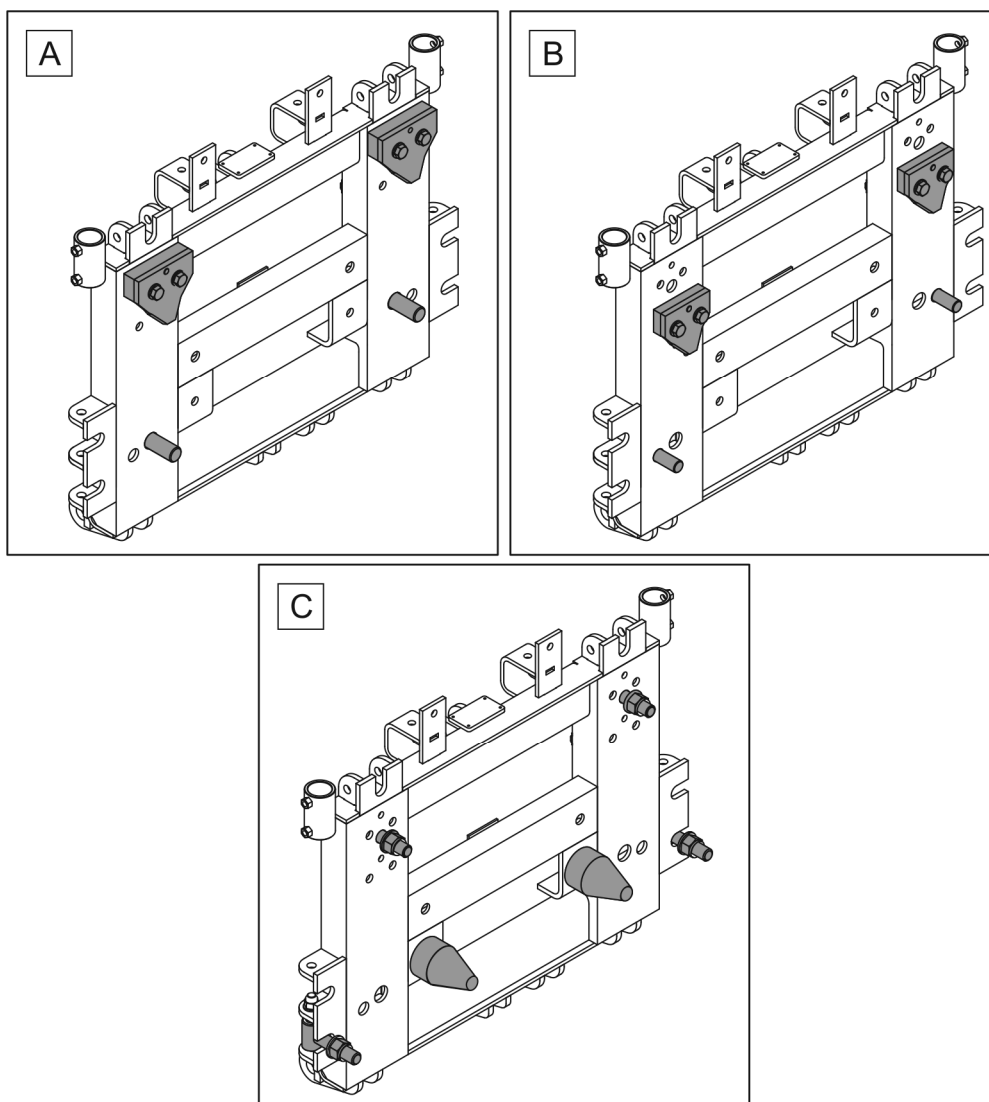


NEBEZPEČÍ

Před připojením stroje k nosiči si přečtěte návod k obsluze nosiče.

Během agregace se nezdržujte pod strojem a nosičem ani mezi nimi. Zachovejte mimořádnou opatrnost.

4.3.1 MONTÁŽ MONTÁŽNÍCH PRVKŮ ZÁVĚSNÉHO SYSTÉMU



OBRÁZEK 4.1 Montážní prvky závěsného systému

(A) - závěsný systém DIN 76060 typ A; (B) - závěsný systém DIN 76060 typ B (volitelné);
(C) - závěsný systém typ SETRA (volitelné)

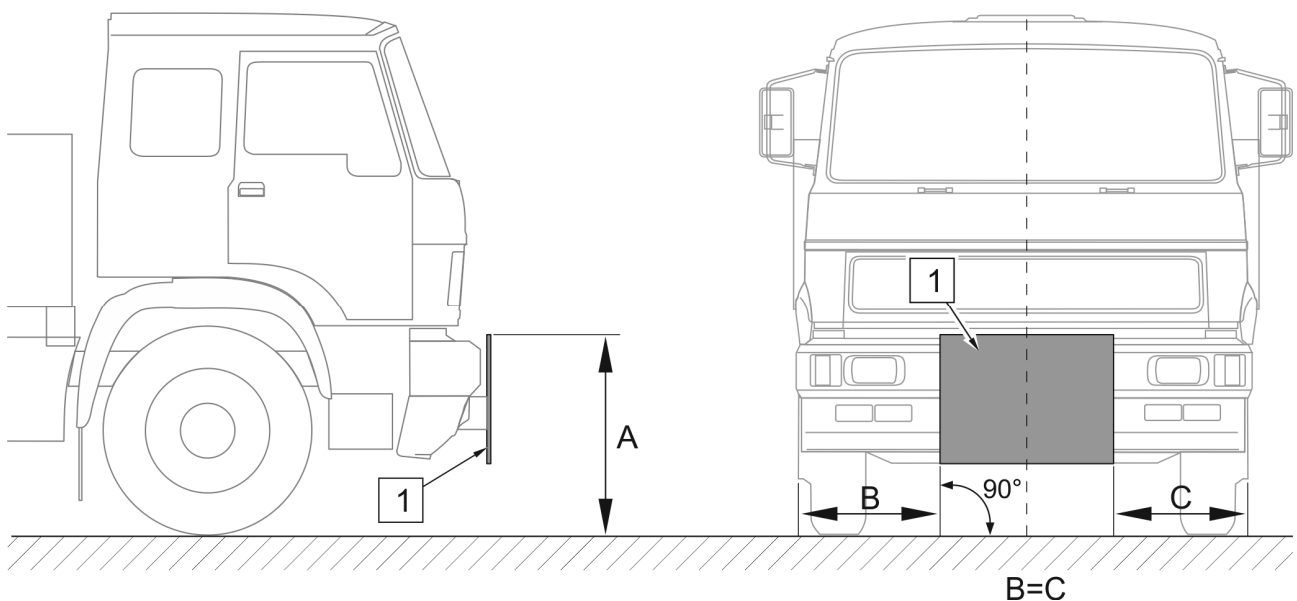
Standardně je závěsný systém pluhu (OBRÁZEK 4.1) shodný s normou DIN 76060 typ A. Volitelně lze pluh vybavit závěsný systémem v souladu s normou DIN 76060 typ B nebo SETRA.



POZOR

Doporučuje se, aby práce související s montáží přední desky závěsného systému na nosič prováděly osoby s příslušnou kvalifikací.

Před zavěšením stroje na nosič zkontrolujte dodržení parametrů elektroinstalace.



OBRÁZEK 4.2 Montáž čelní desky

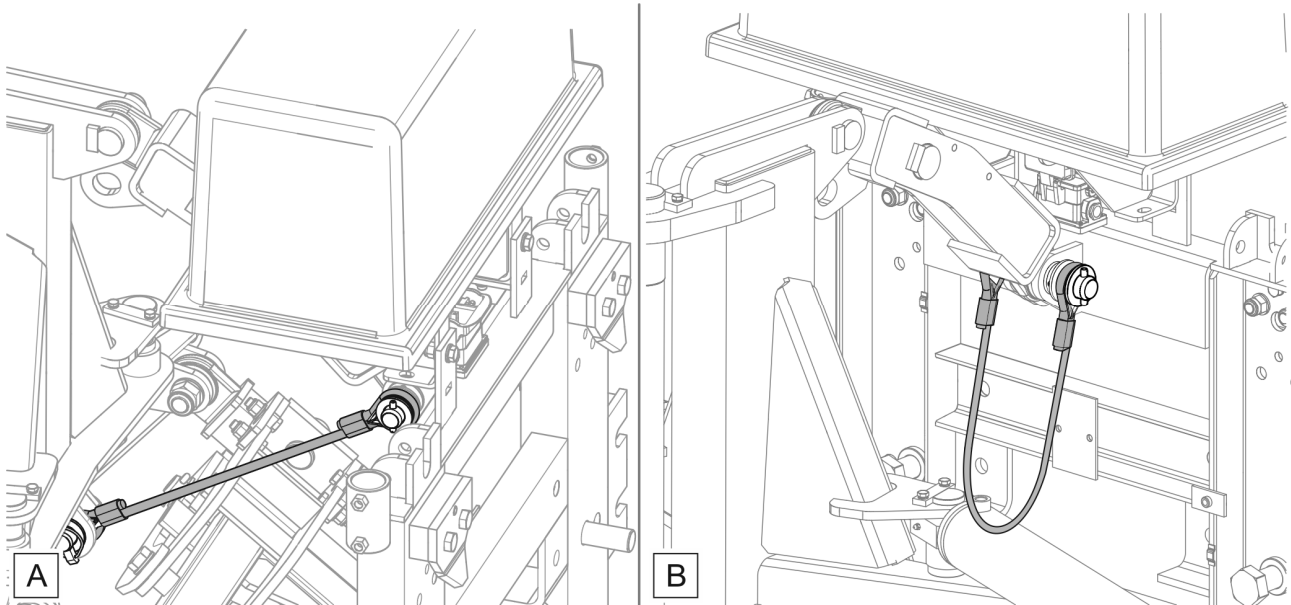
(1) - čelní deska závěsného systému; (A) - výška od horní hrany desky k zemi;
(B), (C) - vzdálenost boční hrany desky od hrany nosiče

Čelní deska v nosiči by měla být namontována vpředu, svisle v ose symetrie vozidla. Výška (A) (OBRÁZEK 4.2) od horní hrany desky k zemi by měla být:

- 980 ±60 mm, deska typu A dle DIN 76060
- 900 ±60 mm, deska typu B dle DIN 76060
- 1000±60, deska typu Setra

**POZOR**

Před připojením pluhu odstraňte přepravní pojistku (OBRÁZEK 4.3).



OBRÁZEK 4.3 Přepravní pojistka

(A) - namontovaná přepravní ochrana; (B) - odstraněná přepravní ochrana

Podrobný popis, demontáže přepravní ochrany, je uveden v části "4.4.1 DEMONTÁŽ PŘEPRAVNÍ OCHRANY"

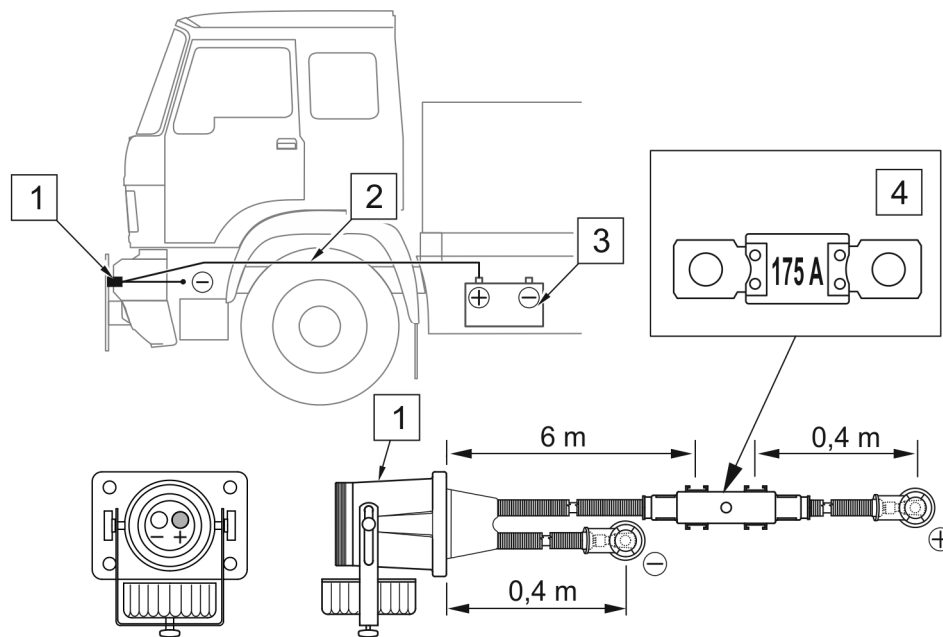
4.3.2 INSTALACE NAPÁJECÍHO SVAZKU NA NOSIČ

**POZOR**

Doporučuje se, aby práce související s připojením elektrické instalace prováděly osoby s příslušnou kvalifikací.

Před zavěšením stroje na nosič zkontrolujte dodržení parametrů elektroinstalace.

Pro práci s pluhem musí být v přední části nosiče instalována silnoproudá zásuvka (OBRÁZEK 4.4). Pokud nosič takovou zásuvku nemá nebo je zásuvka jiného typu, pak by měl být nainstalován napájecí svazek dodávaný s pluhem.



OBRÁZEK 4.4 Schéma montáže napájecího svazku na nosič

(1) – silnoprúdová zásuvka; (2) – napájecí svazek; (3) – baterie ; (4) – pojistka MEGAVAL 175A

4.3.3 ZAVĚŠENÍ PLUHU NA NOSIČ



NEBEZPEČÍ

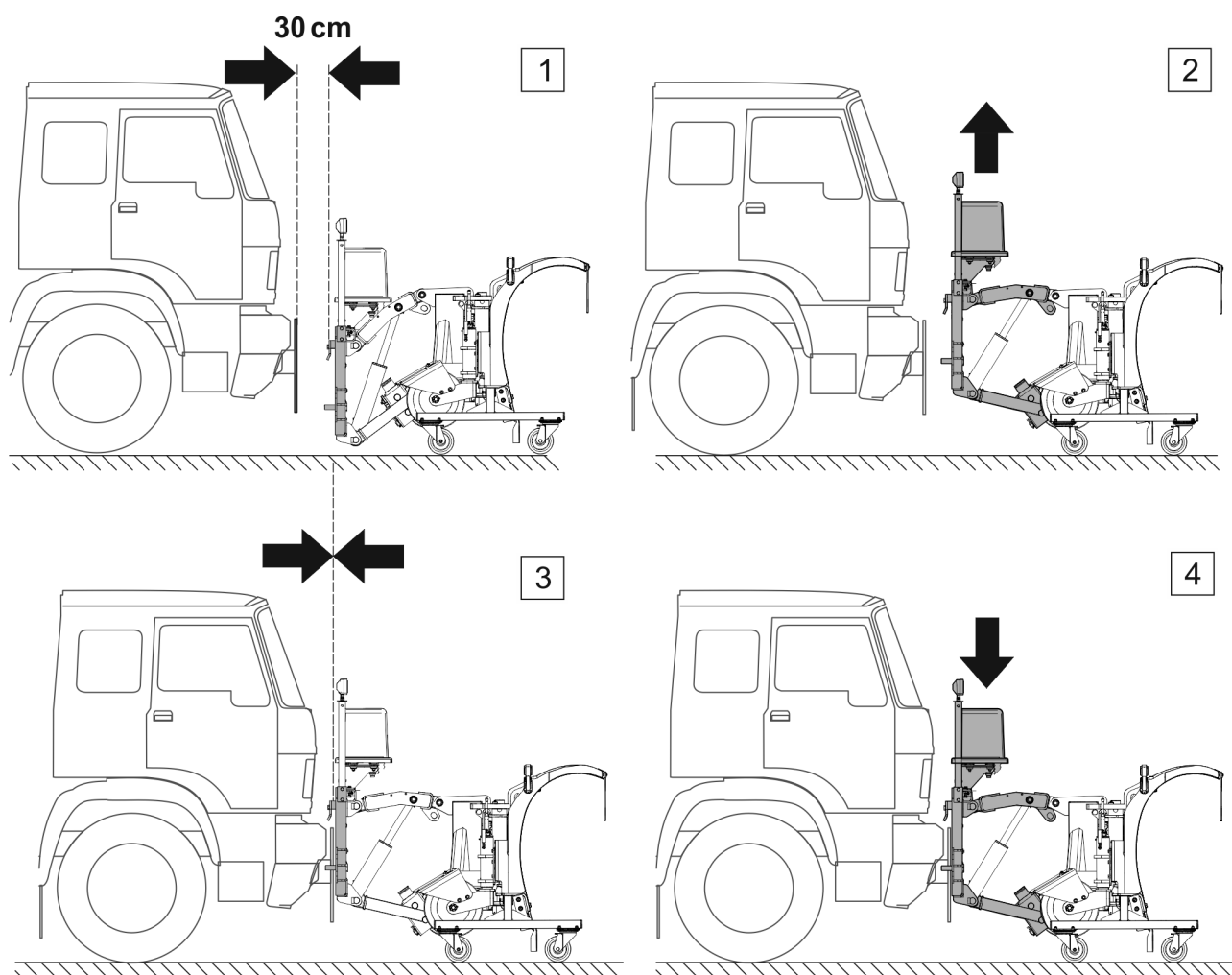
Pro připojení stroje k nosiči by měly být použity pouze konektory poskytnuté výrobcem.

Před zavěšením pluhu na nosič zkontrolujte kompatibilitu závěsného systému.

Při zavěšení pluhu na nosič (OBRÁZEK 4.5) je nutné:

- 1) S pluhem umístěným na opěrných nohách s kolečky se přiblížte k připojovací desce nosiče na vzdálenost přibližně 30 cm. Připojte napájecí zdroj Power-Pack a ovládací panel (4) (OBRÁZEK 4.6). Odstraňte přepravní ochranu, pokud byla nainstalována. Zapněte ovládací panel vypínačem (1) - rozsvítí se zelená dioda signalizující zapnutí panelu (5) a tlačítkem (2) aktivujte agregaci (OBRÁZEK 4.7) – rozsvítí se zelená signalizační dioda (3) vedle tlačítka.
- 2) Pomocí manipulačních tlačítek (4) na ovládacím panelu (OBRÁZEK 4.7) zvedněte závěsný systém pluhu tak, aby háky desky závěsného systému pluhu byly nad objímkami montážní desky nosiče. Ovládací panel by měl být umístěn v kabině nosiče.

- 3) Přiblížte pluh blíže k nosiči, dokud se deska závěsného systému pluhu nedostane do kontaktu s montážní deskou, nebo opatrně přijedte nosičem k desce závěsného systému pluhu a znehybněte vozidlo.
- 4) Pokud je vzájemné umístění háků a montážní desky nosiče správné, pak pomocí tlačítek manipulátoru spusťte závěsný systém pluhu, dokud háky nedosednou na objímky upevňovací desky nosiče. Stisknutím tlačítka (2) vypněte funkci „agregace“ (OBRÁZEK 4.7) – zelená signalizační dioda (3) vedle tlačítka zhasne. Zajistěte montážní desku a závěsný systém pluhu proti odpojení (OBRÁZEK 4.8) pomocí bezpečnostních prvků dodávaných s pluhem.



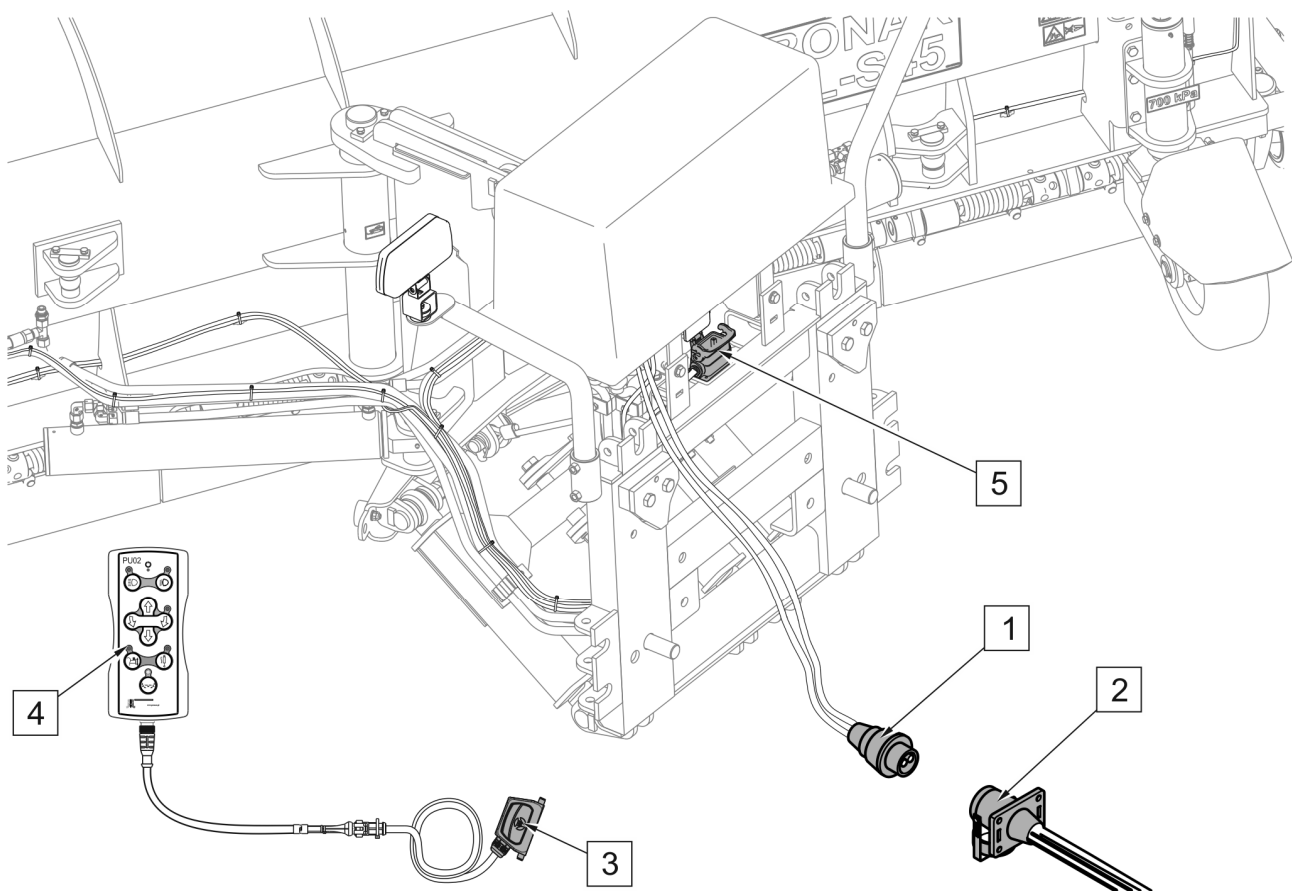
OBRÁZEK 4.5 Zavěšení pluhu na nosič

(1,2,3,4) - následné etapy spojování pluhu s nosičem

Funkce agregace se používá během připojování nebo odpojování pluhu od nosiče.

- Se zapnutou funkcí agregace je možné ovládat tlačítka manipulátoru (4) (OBRÁZEK 4.7). Bez ohledu na stisknutí tlačítek svítí signalizační dioda (3) trvale. Popis tlačítek manipulátoru při zapnuté funkci agregace:

- tlačítko nahoru – zvedání závěsného systému,
 - tlačítko dolů - snížení závěsného systému,
 - pravé tlačítko - otočení závěsného systému doprava,
 - levé tlačítko - otočení závěsného systému doleva.
- Po vypnutí agregace spínačem (2) zhasne zelená signalizační dioda (3).
 - Zapnutí funkce agregace deaktivuje funkci plavání, pokud byla aktivní. Není možné aktivovat funkci plavání, pokud je aktivní agregace.



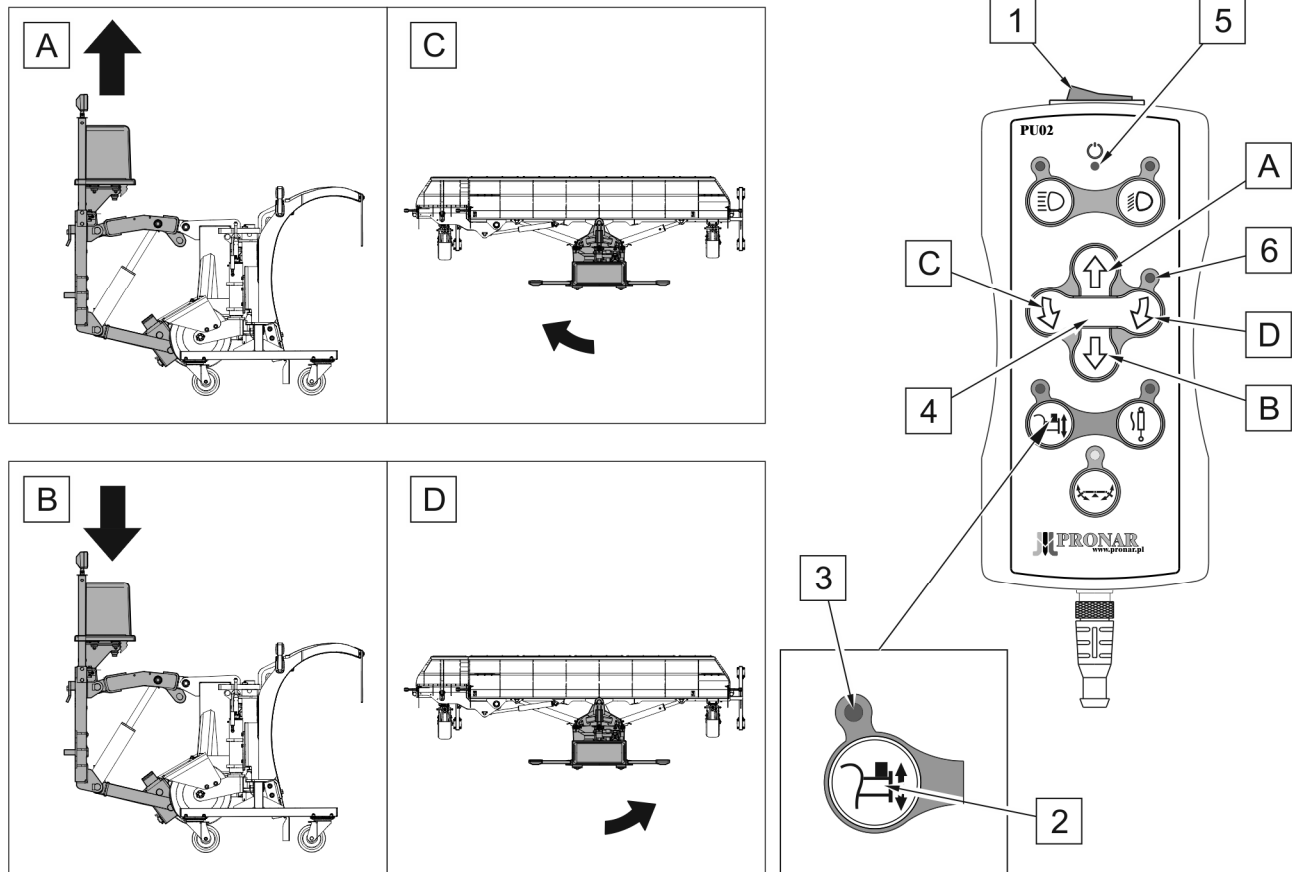
OBRÁZEK 4.6 Napětí elektrické instalace

(1) - zástrčka napájecího kabelu; (2) - silnoproudá zásuvka; (3) - zástrčka ovládacího kabelu; (4) - ovládací panel; (5) - zásuvka ovládacího kabelu

Pluh je vybaven elektroinstalací 24V. Síťová zástrčka (1) Power-Pack by měla být zapojena do silnoproudé zásuvky (2) na nosiči (OBRÁZEK 4.6). Zapojte zástrčku (3) ovládacího kabelu do zásuvky (5) pod krytem Power-Pack a druhý konec kabelu zapojte do ovládacího panelu (4).

**POZOR**

Při provozu by měly být připojovací kabely vedeny tak, aby nedošlo k jejich zamotání do pohyblivých částí stroje a nosiče.

**OBRÁZEK 4.7 Agregace**

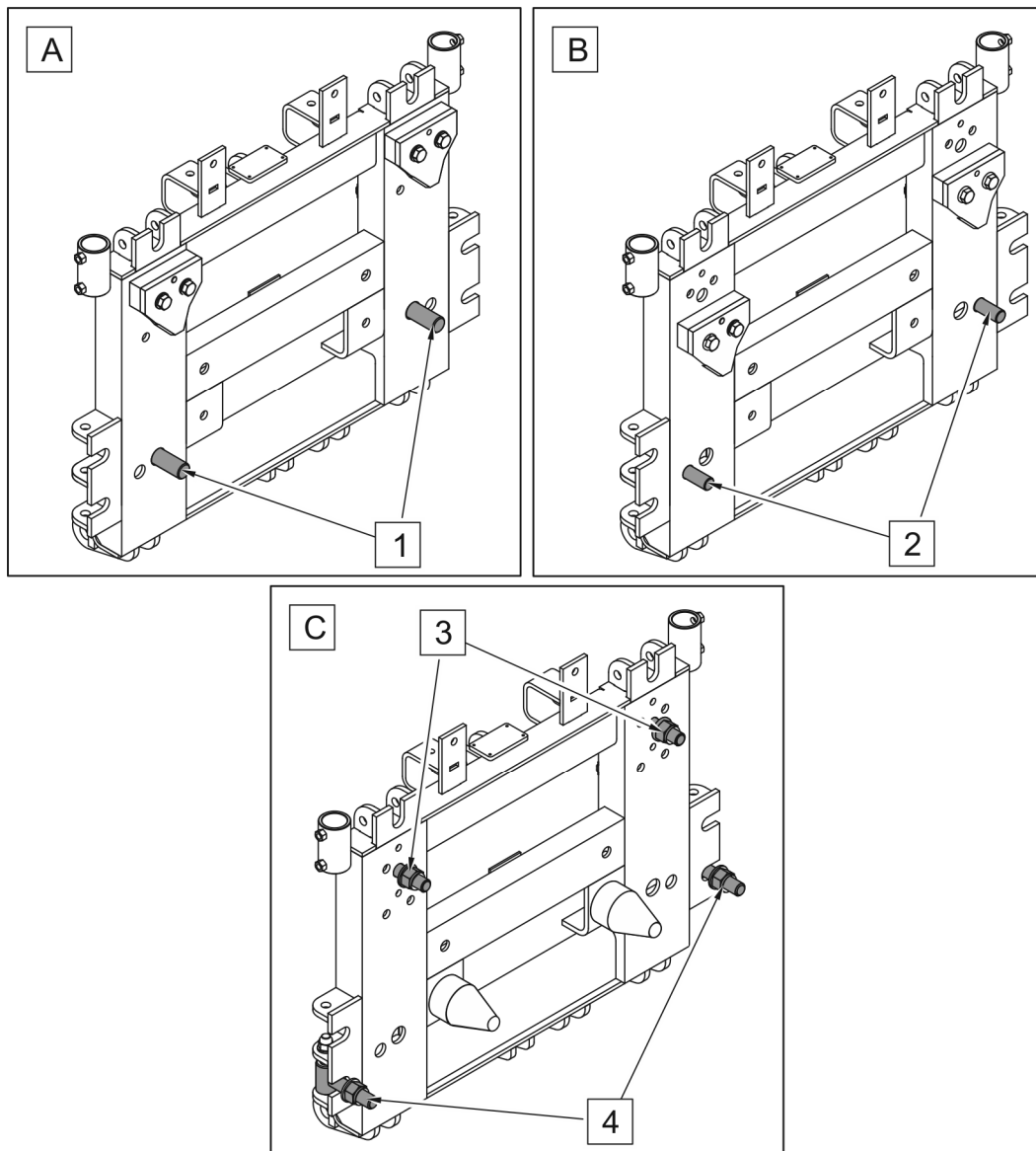
(1) - hlavní vypínač panelu; (2) - spínač agregace; (3) - signalizační dioda zapnuté agregace; (4) – tlačítka manipulátoru (5) – dioda signalizující zapnutí panelu; (6) - dioda signalizující provoz napájecí jednotky Power-Pack; (A) - zvedání závěsného systému; (B) - spuštění závěsného systému; (C), (D) – otočení závěsného systému

POKYN

V závislosti na typu čelního panelu nosiče (OBRÁZEK 4.8) utáhněte zajišťovací šrouby na následující utahovací moment:

- šrouby (A) (deska DIN 76060-A) - 600 Nm
- šrouby (B) (deska DIN 76060-B) - 500 Nm

Po zavěšení stroje na nosič spojte závěsný systém pluhu s čelní deskou nosiče pomocí šroubů (OBRÁZEK 4.8).

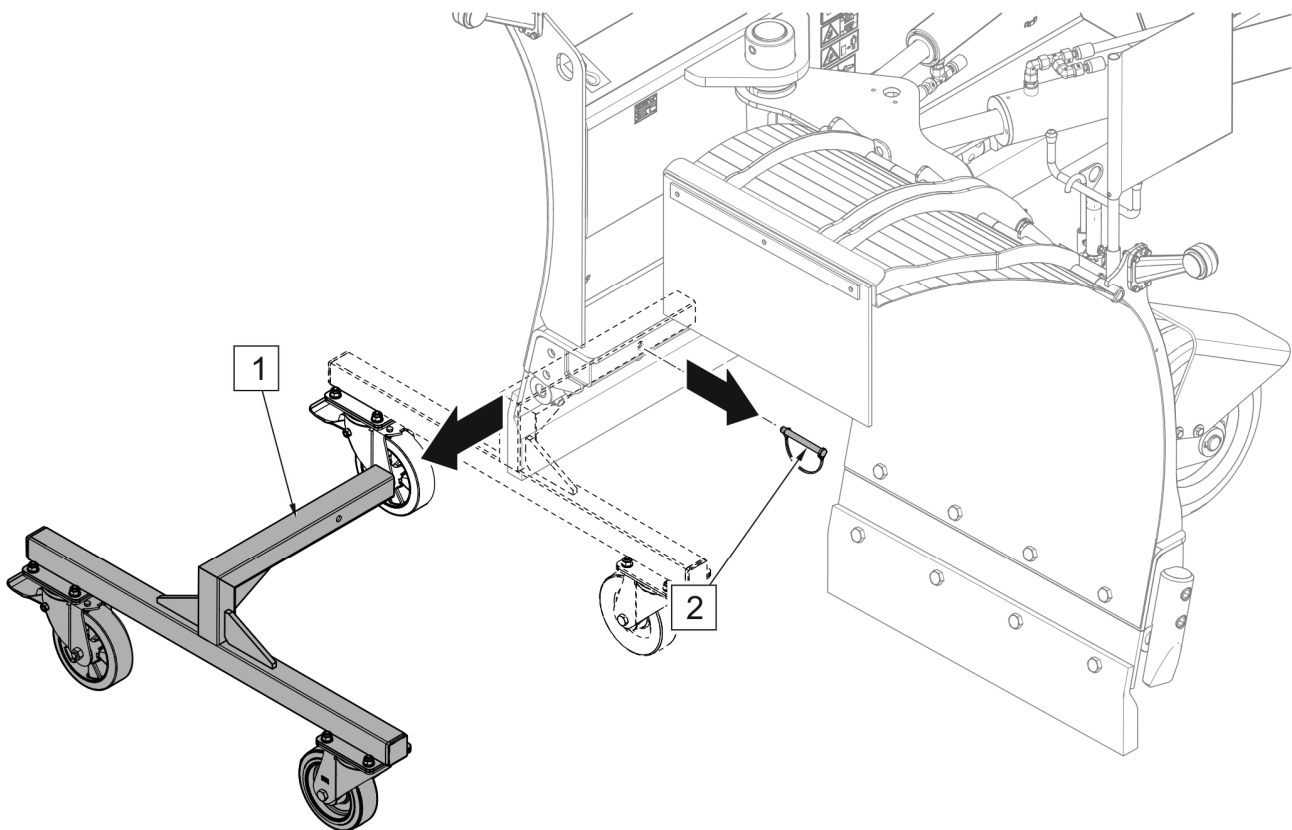


OBRÁZEK 4.8 Ochrana desky závěsného systému

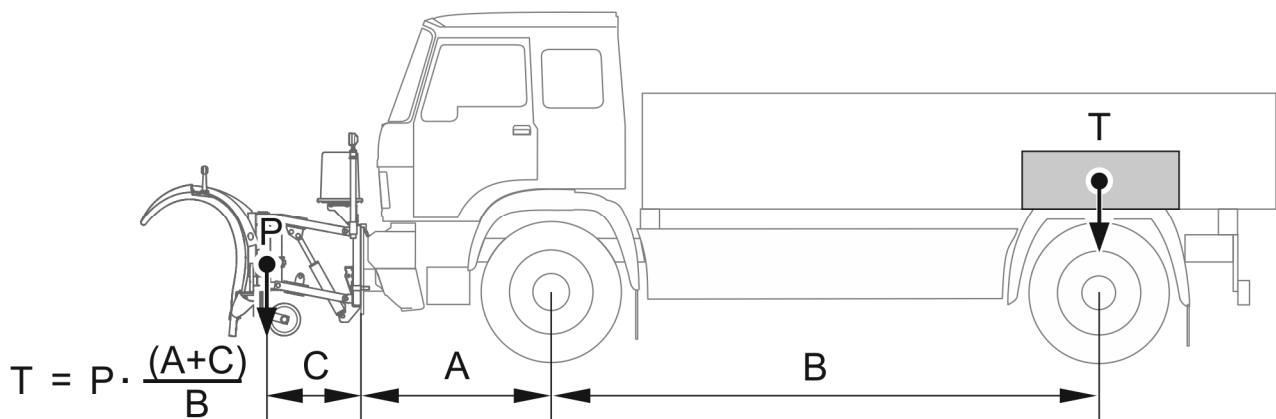
(A) - závěsný systém DIN 76060 typ A; (B) - závěsný systém DIN 76060 typ B; (C) - závěsný systém SETRA; (1) - šrouby M30x70; (2) - šrouby M24x60, (3) - šrouby M24x60; (4) - šrouby 416N-21010000

Pluh je vybaven dvěma parkovacími podpěrami (OBRÁZEK 4.9). Pro demontáž parkovacích podpěr je nutné:

- zvednout pluh zavěšený na nosiči,
- vyjmout zajišťovací závlačku (2) a vyjmout podpěru (1) z vodítka,
- stejným způsobem vyměňte druhou podpěru

**OBRÁZEK 4.9** Odstranění parkovacích podpěr

(1) - parkovací podpěra; (2) - zabezpečující závlačka

**OBRÁZEK 4.10** Hmotnost nosiče

A - vzdálenost přední desky od přední osy nosiče; (B) - rozvor náprav nosiče;
C - vzdálenost těžiště pluhu od závěsného systému; (P) - hmotnost pluhu; (T) - přídavná zátěž

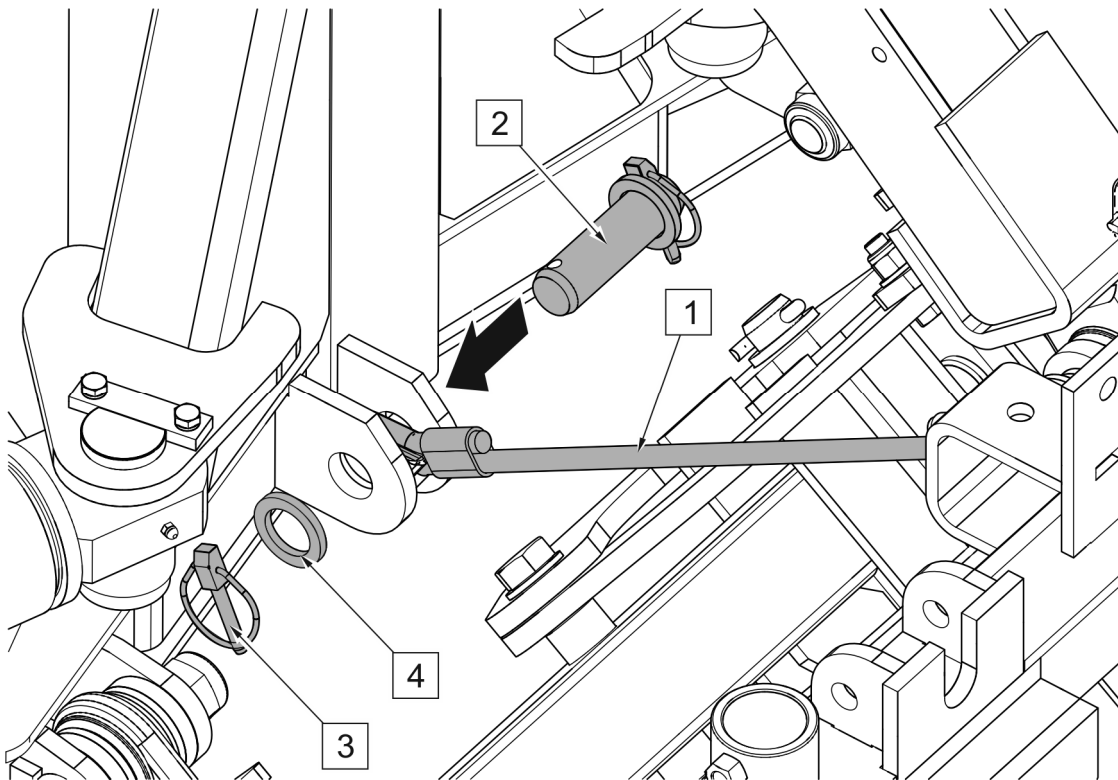
Po instalaci pluhu se doporučuje zkontrolovat zatížení zadní nápravy nosného vozidla. Množství dodatečné zátěže lze vypočítat pomocí vzorce (OBRÁZEK 4.10). Dodatečná zátěž by měla být umístěna nad zadní nápravou vozidla.

4.4 PRÁCE S PLUHEM

4.4.1 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ PŘEPRAVNÍ OCHRANY

Aby byl pluh v přepravní poloze chráněn proti samočinnému pádu nebo náhodnému spuštění (OBRÁZEK 4.11) je nutné:

- zvednout pluh do horní mezní polohy, znehybnit vozidlo ruční brzdou,
- pomocí lanka (1) a kolíku (2) spojit rám závěsného systému pluhu s rámem pohonů,
- zajistit čep podložkou (4) a závlačkou (3).

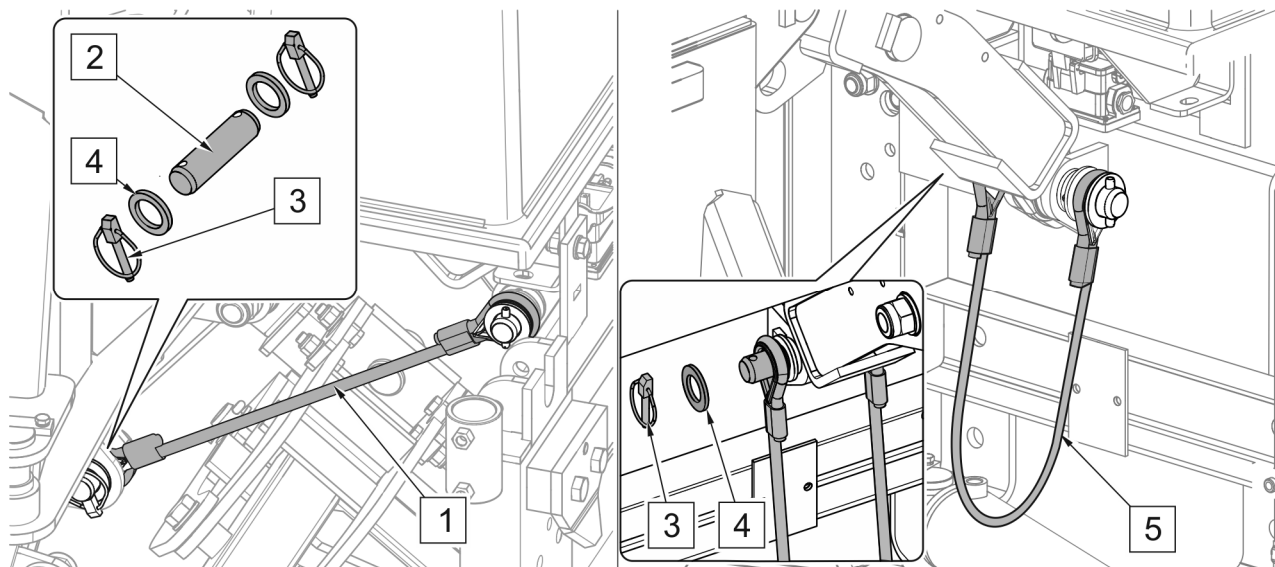


OBRÁZEK 4.11 Montáž přepravní ochrany

(1) - bezpečnostní lanko; (2) - kolík; (3) - závlačka; (3)- podložka

Při demontáži ochrany postupujte následovně:

- zvedněte pluh zavěšený na nosiči do horní mezní polohy, znehybněte vozidlo ruční brzdou,
- Vyjměte závlečku (3) zajišťující korunovou matici (2).



OBRÁZEK 4.12 Odblokování přepravní ochrany

(1) - bezpečnostní lanko; (2) - kolík; (3) - závlačka; (4) – podložka; (5) – lanko v demontované poloze

- vyjměte podložku (4) a kolík (2) zajišťující lanko (1),
- zavěste konec lanka na horní kolík v poloze (5) (OBRÁZEK 4.12),
- zajistěte čepy závlačkami.

4.4.2 NASTAVENÍ PRACOVNÍ VÝŠKY

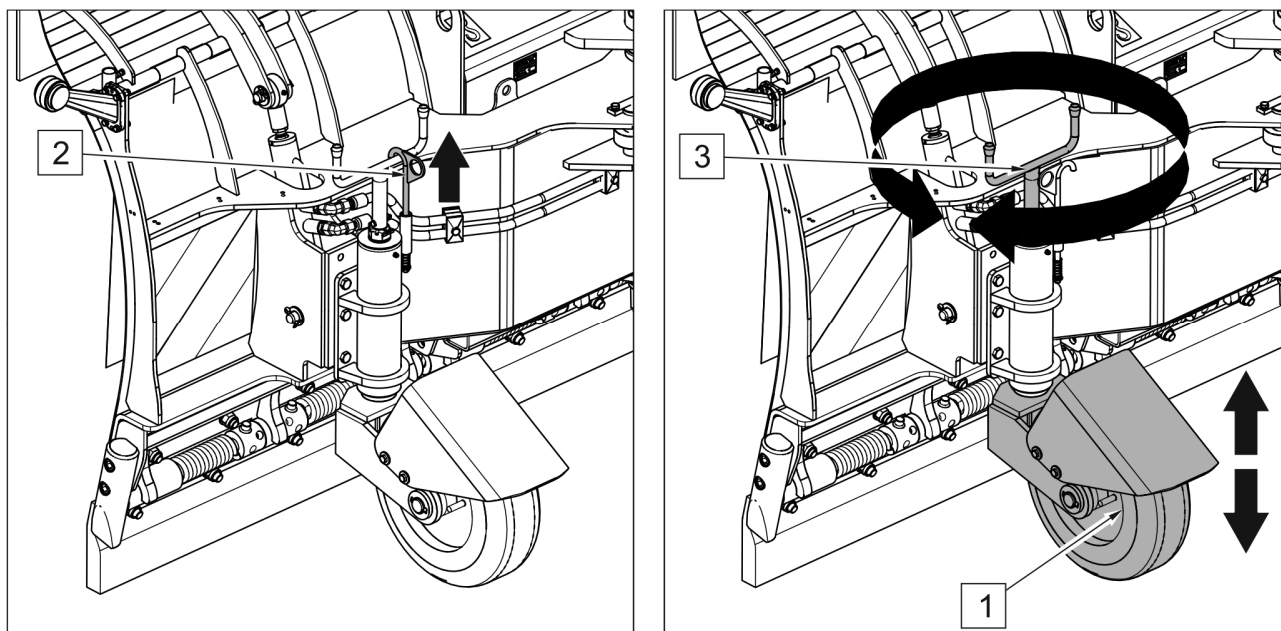


NEBEZPEČÍ

Nastavení pracovní výšky by se mělo provádět pouze s vypnutým motorem a zvednutým a zajištěným pluhem.

Kolečka slouží k udržení vzdálenosti mezi zemí a noži, k omezení tloušťky odhrnované vrstvy nebo ke snížení tlaku nože na povrch. Nastavení pracovní výšky (OBRÁZEK 4.13) se provádí odpovídajícím nastavením výšky koleček (1).

Chcete-li nastavit výšku kolečka (1), odjistěte knoflík odstraněním blokády (2). Otočením knoflíku nastavíme odpovídající pracovní výšku pluhu a poté knoflík (3) zajistíme instalací blokády (2). Výšku koleček se doporučuje nastavit tak, aby se nůž lehce dotýkal čištěného povrchu a obě kolečka byla nastavena ve stejné výšce.



OBRÁZEK 4.13 Nastavení pracovní výšky

(1) - pojezdové kolo; (2) - blokáda; (3) - knoflík

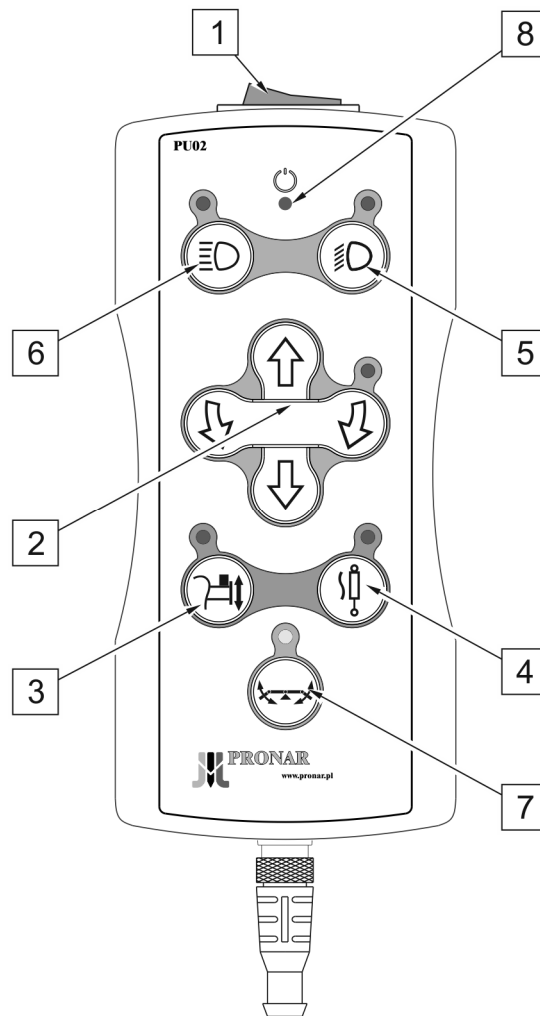
4.4.3 OVLÁDACÍ PANEL

Funkce pluhu se ovládají přes ovládací panel. Ovládací panel (OBRÁZEK 4.14) je chráněn proti náhodnému použití hlavním vypínačem (1).



NEBEZPEČÍ

Při obsluze stroje je zakázáno, aby se osoby zdržovaly v provozním prostoru stroje.



OBRÁZEK 4.14 Ovládací panel

(1) - hlavní vypínač; (2) – tlačítka manipulátoru; (3) - spínač agregace; (4) - spínač plovoucí polohy; (5) - spínač potkávacích světel; (6) - spínač dálkových světel (volitelné); (7) – ovládání křídla, (8) - dioda indikující aktivaci panelu

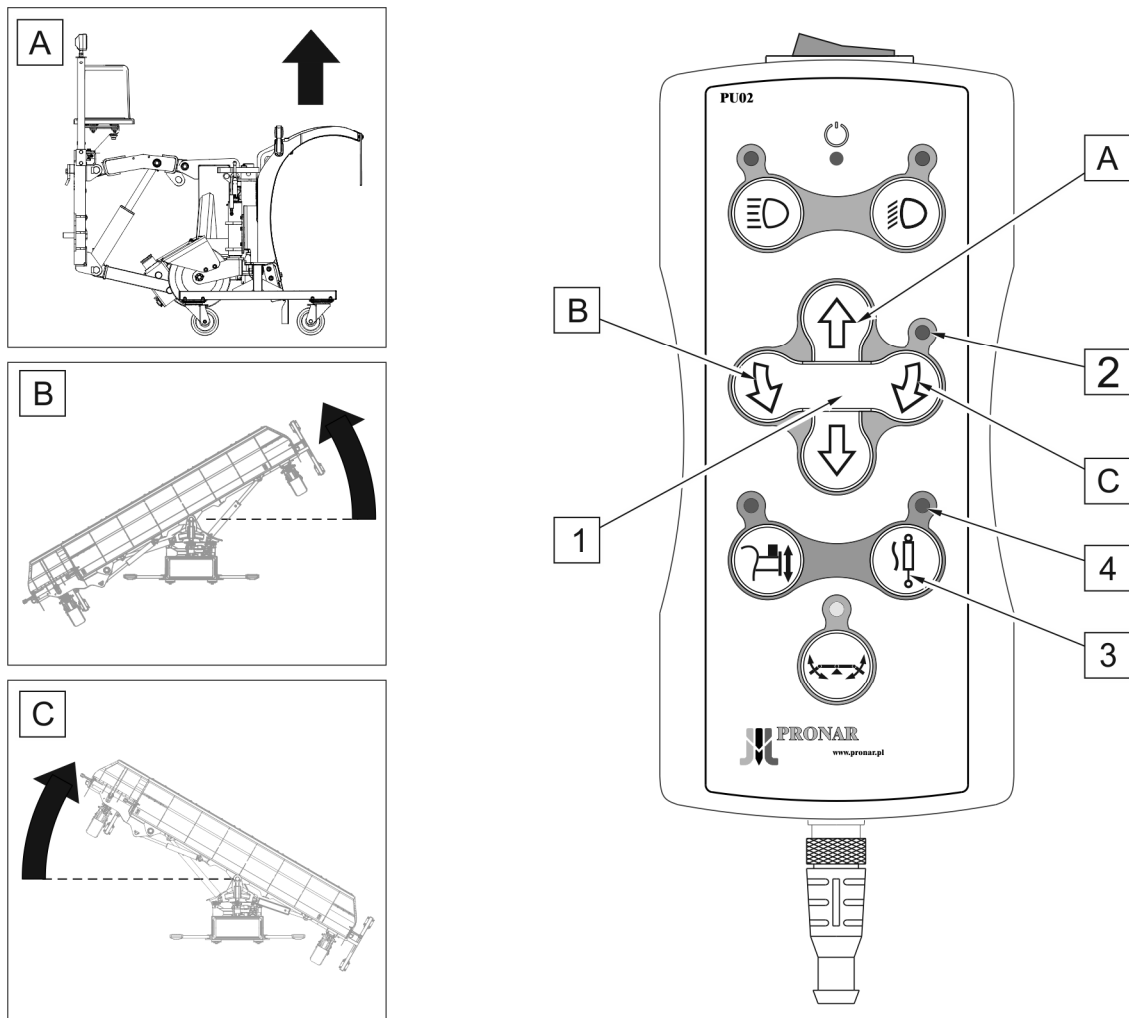
4.4.4 OVLÁDÁNÍ FORMOVACÍ DESKY PLUHU



POZOR

Je zakázáno obsluhovat stroj při jízdě vzad. Při couvání musí být stroj zvednutý.

Formovací deska pluhu se ovládá pomocí tlačítek manipulátoru (2). Pluh má možnost zvedat, spouštět a otáčet formovací desku doprava/doleva v rozsahu $\pm 30^\circ$. Jednotlivé funkce tlačítek manipulátoru představuje (OBRÁZEK 4.15). Stisknutí tlačítka v poloze A, B, C způsobí rozsvícení zelené diody (2) po dobu provozu elektrohydraulické pohonné jednotky Power-Pack. Spuštění formovací desky pluhu je možné pouze aktivací funkce plavání pomocí tlačítka (3).



OBRÁZEK 4.15 Ovládání formovací desky

(A) - zvedání formovací desky; (B) - otočení formovací desky doleva; (C) - otočení formovací desky doprava; (1) – tlačítka manipulátoru; (2) - signalizační dioda napájecího zdroje Power-Pack; (3) - spínač funkce plavání; (4) – signalizační kontrolka funkce plavání

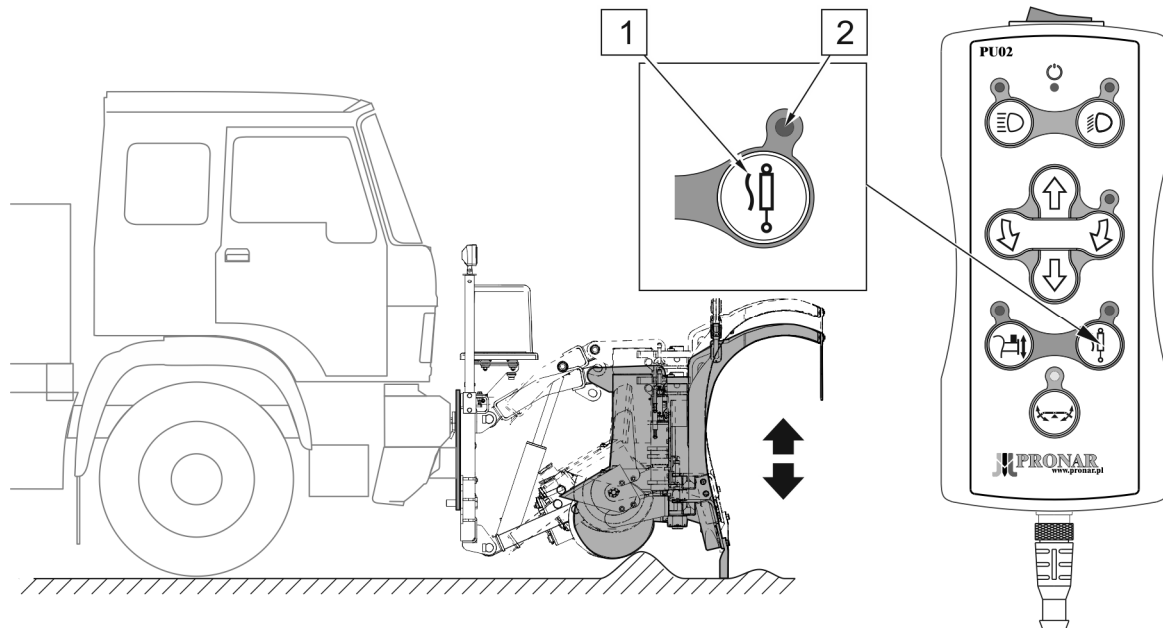


POZOR

Pro ochranu stroje před poškozením se doporučuje odklízet sníh pomocí funkce plavání. Hmotnost nosiče nesmí zatěžovat pluh.

Funkce plavání umožňuje kopírovat terén při odklizení sněhu, to znamená, že systém odpružení pluhu se dokáže přizpůsobit nerovnostem terénu. Funkce plavání chrání pluh před poškozením během provozu.

K aktivaci funkce plavání (OBRÁZEK 4.16) slouží tlačítka (1). Aktivace funkce plavání je signalizována svítící diodou (2) zelené barvy. Po opětovném stisknutí tlačítka (1) se funkce plavání vypne a signalizační dioda (2) zhasne.



OBRÁZEK 4.16 Funkce plavání

(1) - tlačítko funkce plavání; (2) - signalizační dioda funkce plavání

POZOR



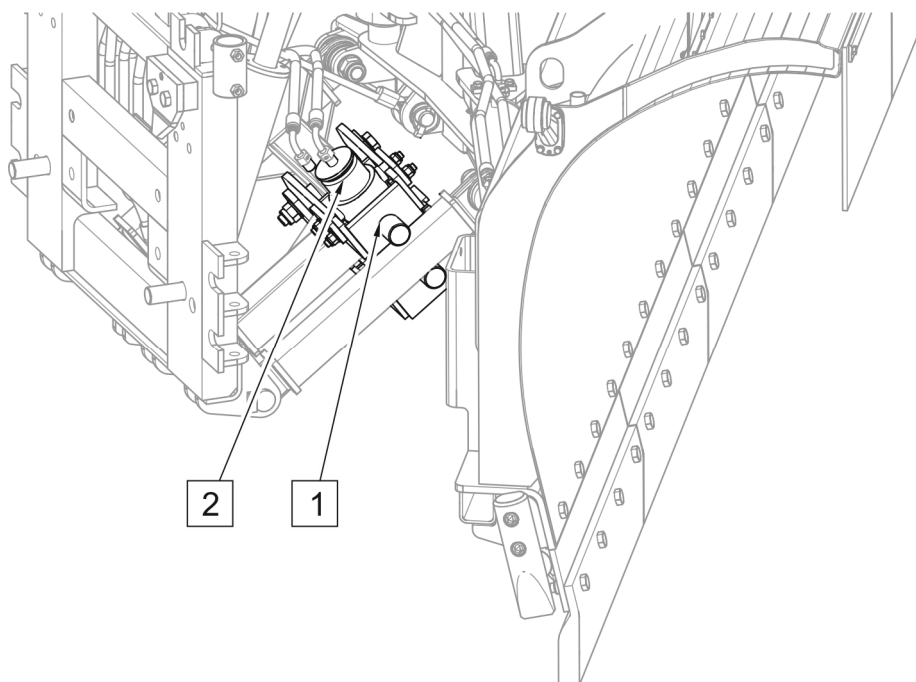
Jakmile je funkce plavání zapnutá, je možné otočení doprava nebo doleva, pokud to signály senzorů umožňují.

Při zapnuté funkci plavání se stisknutím tlačítka manipulátoru nahoru, tedy zvednutím, funkce plavání vypne (dioda přestane svítit).

Dva senzory namontované na pluhu (jeden signalizující odklopení bočního křídla, druhý - maximální natočení hlavní formovací desky) chrání před kolizí bočního křídla s nosičem:

- zamezení sklopení bočního křídla v jiné poloze formovací desky, než je maximální otočení doprava - pro levé křídlo a doleva - pro pravé křídlo,
- zamezení otáčení hlavní formovací desky doleva - se složeným levým křídlem a otáčení doprava - se složeným pravým křídlem.

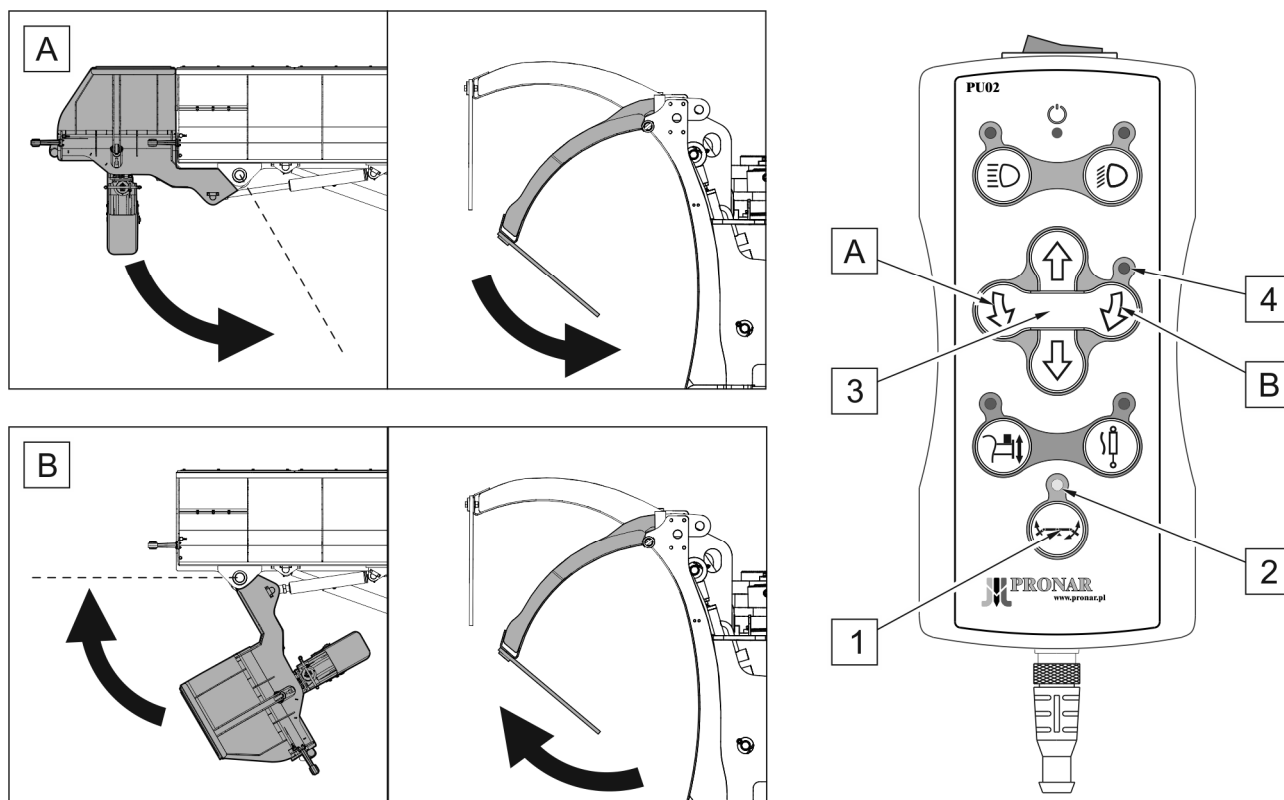
Pro kompenzaci náklonu pluhu vyplývajícího z použití bočního křídla je na jedné straně použita hydraulická blokáda náklonu. Tento mechanismus automaticky zablokuje pluh v přepravní poloze, což usnadňuje cestování mezi sekcemi pro odklizení sněhu.



OBRÁZEK 4.17 Blokáda náklonu

(1) – blokáda náklonu; (2) – válec blokády

4.4.5 OVLÁDÁNÍ BOČNÍHO KŘÍDLA



OBRÁZEK 4.18 Funkce ovládání křídla

(1) - spínač funkce ovládání křídla; (2) - dvoubarevná signalizační dioda – zelená a červená; (3) – tlačítka manipulátoru

Aktivace funkce ovládání křídla (OBRÁZEK 4.18) se provádí stisknutím tlačítka (1) a je signalizována rozsvícením diody (2) zelené barvy. Opětovným stisknutím tlačítka (1) se funkce deaktivuje.

Při skládání / rozkládání bočního křídla se zároveň skládá / rozkládá prodloužení křídla. Pokud není signál ze snímače formovací desky, pokus o stisknutí tlačítka skončí trojitým bliknutím červené diody.

POZOR



Pluh může odklízet sníh vlevo nebo vpravo s rozvinutým bočním křídlem.

S bočním křídlem složeným na pravou stranu může pluh odklízet sníh pouze doleva.

S bočním křídlem složeným na levé straně může pluh odklízet sníh pouze doprava.



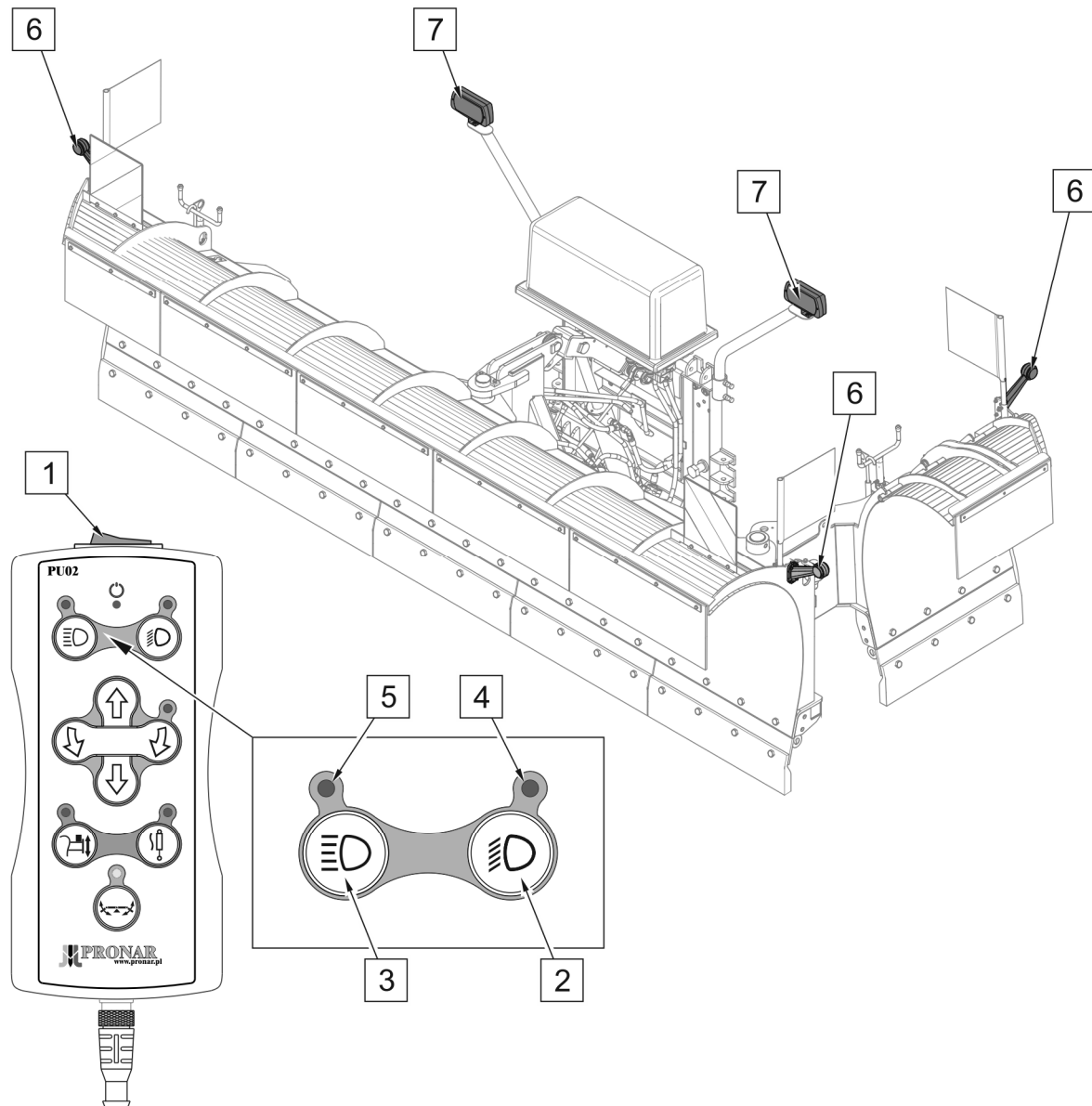
POKYN

Pracovní rychlost by měla být přizpůsobena druhu a množství odklízeného sněhu a typu terénu.

4.4.6 OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ PLUHU

Pluh je vybaven obrysovým osvětlením a volitelně může být vybaven pracovními reflektory (OBRÁZEK 4.19). Boční obrysová světla (6) se rozsvítí, jakmile je panel aktivován hlavním vypínačem (1). Pracovní světlomety mají potkávací a dálková světla. K zapínání a vypínání potkávacích světel slouží spínač (2). Rozsvícení potkávacích světel je signalizováno rozsvícením diody (4) zelené barvy.

Dálková světla se zapínají a vypínají pomocí tlačítka (3). Jejich rozsvícení je signalizováno rozsvícením diody (5) zelené barvy. Zapnutím dálkových světel se automaticky vypnou potkávací světla a naopak. Rozsvícení potkávacích a dálkových světel je možné pouze po aktivaci ovládacího panelu (hlavní vypínač nastaven v poloze "I" - zapnuto).



OBRÁZEK 4.19 Osvětlení zapnuto

(1) - vypínač hlavního panelu a obrysového osvětlení; (2) - tlačítko potkávacích světel; (3) - tlačítko dálkových světel; (4) - signalizační dioda potkávacích světel; (5) – signalizační dioda dálkových světel; (6) - obrysová světlo; (7) - pracovní reflektor

4.5 JÍZDA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

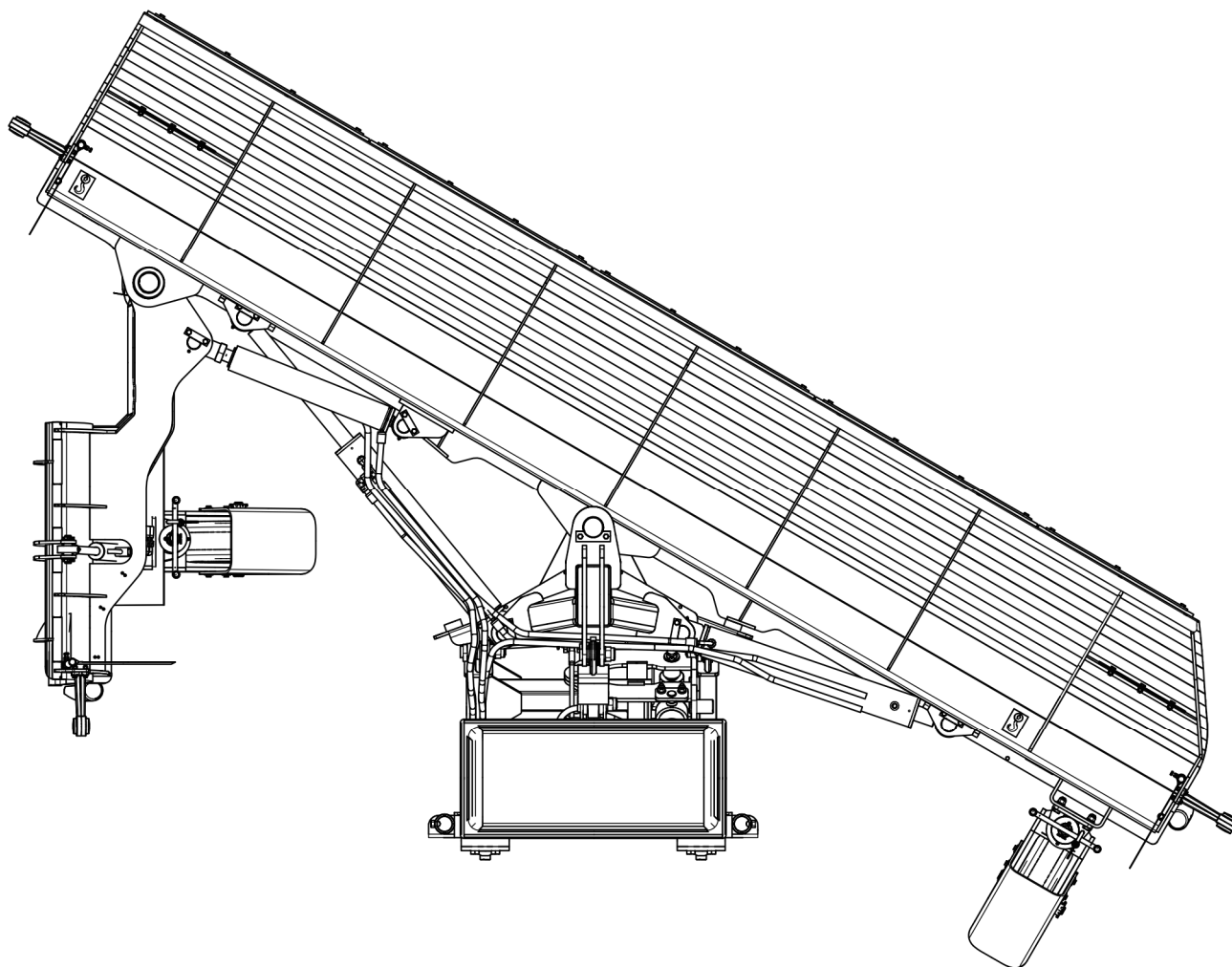


POZOR

Při jízdě po silnicích by měl být pluh umístěn v přepravní poloze (OBRÁZEK 4.20) - tj. boční křídlo by mělo být složeno, aby se zmenšila přepravní šířka.

V průběhu jízdy dodržujte dopravní předpisy, řiďte se rozvahou a rozvážným jednáním. Věnujte zvláštní pozornost kolemjdoucím, kteří se mohou nacházet v blízkosti pracujícího stroje. Nejdůležitější tipy jsou uvedeny níže.

- Před výjezdem se přesvědčte, že se v blízkosti přívěsu i nosiče nenacházejí postranní osoby, zvláště děti. Postarejte se o odpovídající viditelnost.
- Přesvědčte se že je stroj správně připojený k nosiči, a závěsný systém je správně zajištěný.
- Není dovoleno překračovat dovolenou provozní rychlost a rychlost vyplývající z omezení pravidel silničního provozu. Přizpůsobte rychlost jízdy podmínkám panujícím na cestě, stavu vozovky a jiným podmínkám.
- Při jízdě po veřejných komunikacích zapněte osvětlení stroje.
- Vyhýbejte se jízdám stopám, prohloubením, příkopům nebo jízdě při krajnicích silnice. Jízda přes tento druh překážek může být příčinou náhlého převrácení se přívěsu i traktoru. Jízda v blízkosti okrajů příkopů nebo kanálů je nebezpečná kvůli riziku sesuvů půdy pod kola vozidla.
- Rychlost jízdy snižte před dojezdem do zatáček, v průběhu jízdy po nerovnostech nebo sklonu terénu.
- Při jízdě po nerovném povrchu se zvednutým pluhem snižte rychlost kvůli vznikajícímu dynamickému zatížení a riziku poškození stroje nebo nosiče.
- Během přepravní jízdy se zvednutým strojem by měla být formovací deska a boční křídlo složeny (OBRÁZEK 4.20) a závěsný systém zablokován pomocí přepravní ochrany (OBRÁZEK 4.11).



OBRÁZEK 4.20 Převrtní poloha

4.6 ODPOJENÍ STROJE OD NOSIČE



NEBEZPEČÍ

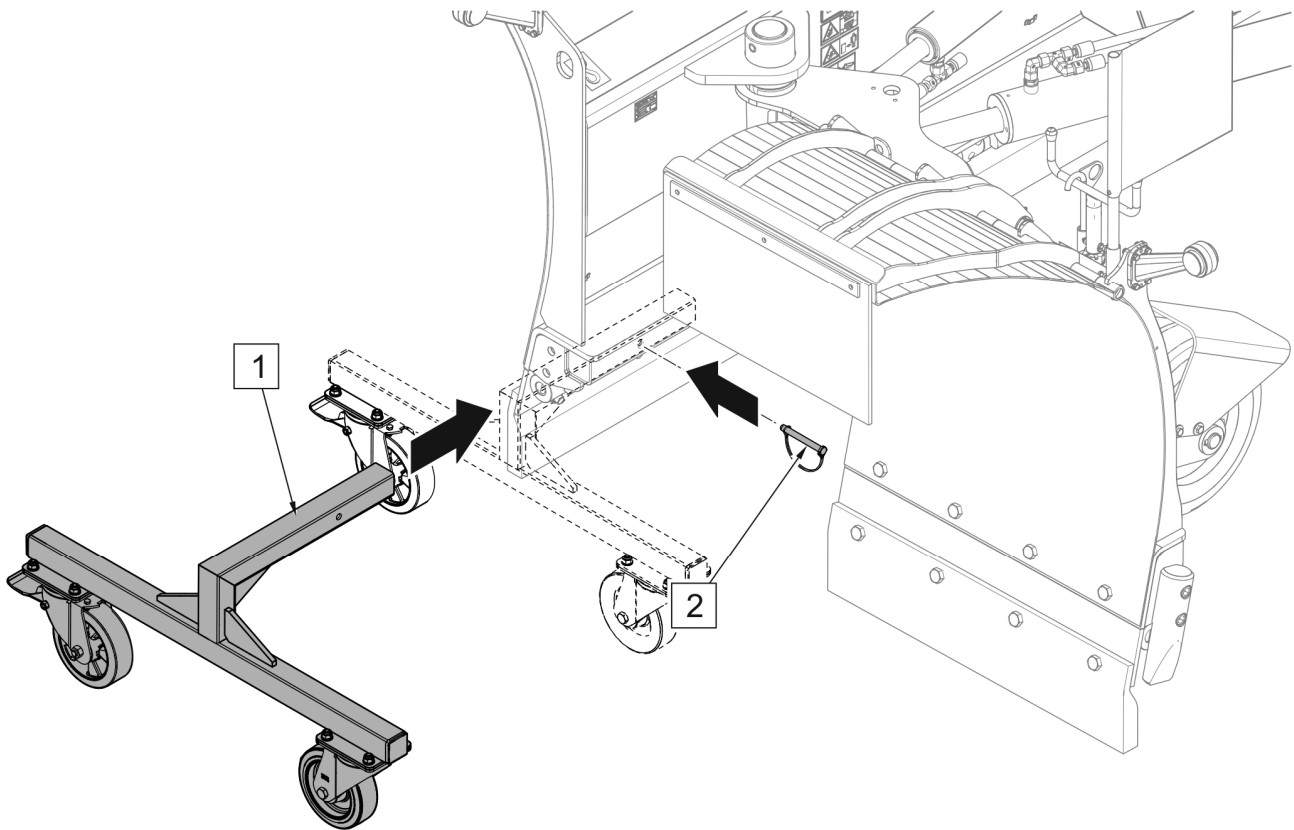
Před opuštěním kabiny operátora vypněte motor a znehybněte vozidlo parkovací brzdou.



POZOR

Před odpojením pluhu od nosiče by mělo být boční křídlo složeno, aby bylo možné nainstalovat parkovací podpěru.

Odpojení stroje od nosiče by mělo být provedeno na vodorovném, rovném, dostatečně tvrdém povrchu tak, aby bylo možné opětovné připojení.



OBRÁZEK 4.21 Montáž parkovacích podpěr

(1) - parkovací podpěra; (2) - závlačka

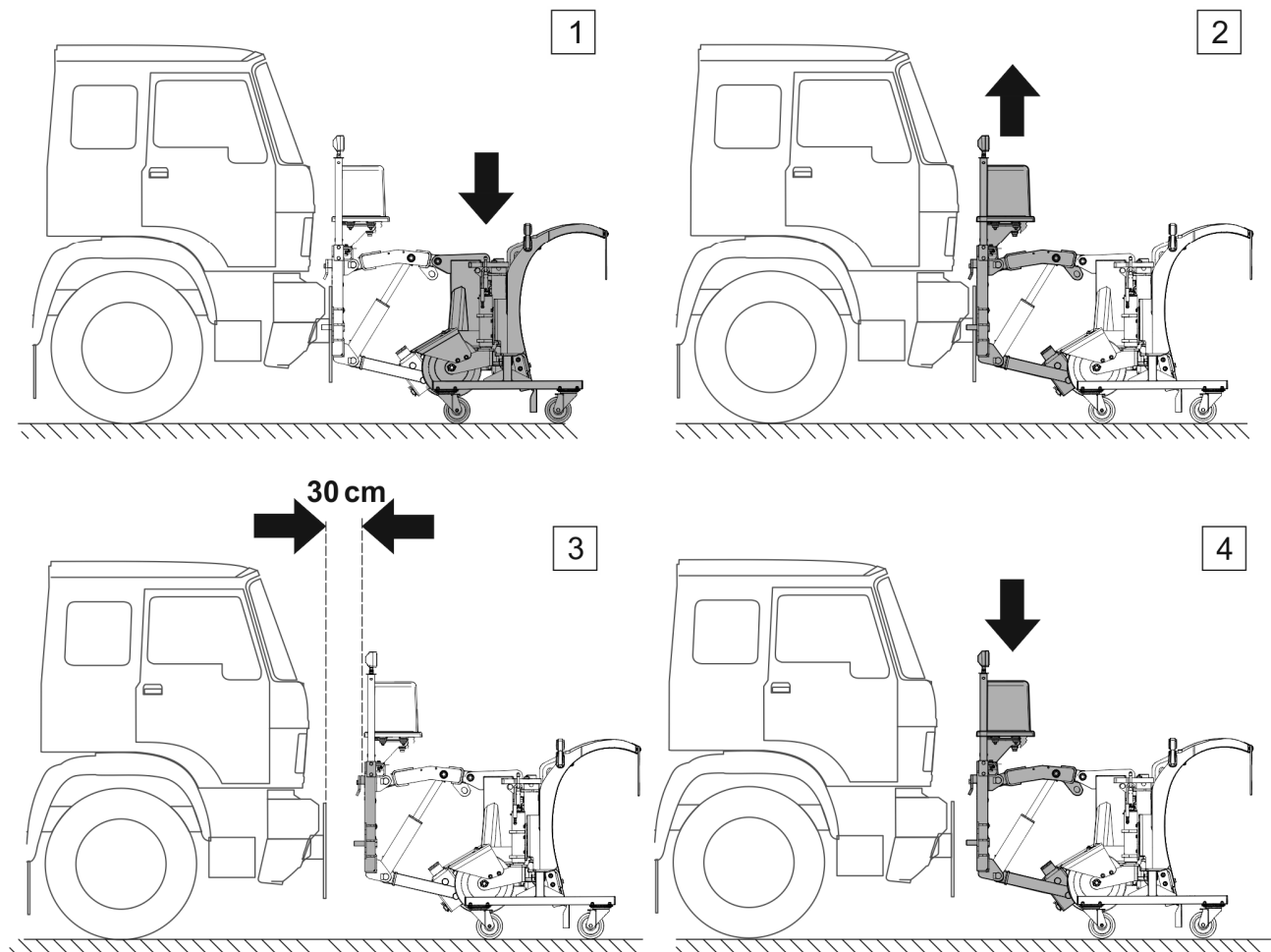
Před demontáží pluhu z nosiče namontujte obě parkovací podpěry (OBRÁZEK 4.21) následujícím způsobem:

- zvednout pluh zavěšený na nosiči,
- vložte podpěru (1) do vodítka na rámu a zajistěte závlačkou (2),
- stejným způsobem vyměňte druhou podpěru.



POZOR

Po odpojení od nosiče by měl být pluh uložen na odstavné podpěry. Zabrzdit kolečka.

**OBRÁZEK 4.22 Odpojení pluhu od nosiče***(1,2,3,4) - kroky odpojování pluhu*

Chcete-li odpojit pluh od nosiče, proveďte následující činnosti (OBRÁZEK 4.22):

- 1) Zapněte funkci plavání na ovládacím panelu a spusťte pluh, dokud nebudou parkovací podpěry zcela na zemi. Vyšroubujte šrouby spojující desku závěsného systému s přední deskou nosiče (OBRÁZEK 4.8). Šrouby si uschovejte pro opětovnou montáž.
- 2) Na ovládacím panelu aktivujte funkci agregace (OBRÁZEK 4.7). Pomocí tlačítek manipulátoru na ovládacím panelu zvedněte závěsný systém pluhu tak, aby háky desky závěsného systému byly nad objímkami přední desky nosiče.
- 3) Opatrně odjedzte nosičem od pluhu přibližně o 30 cm.
- 4) Spusťte rám závěsného systému pluhu do spodní polohy, vypněte ovládací panel a znehybněte vozidlo. Odpojte napájecí kabel Power-Pack a kabel ovládacího panelu. Elektrické zásuvky zajistěte zástrčkami.

KAPITOLA

5

**TECHNICKÁ
OBSLUHA**

5.1 KONTROLA A VÝMĚNA SHRNOVACÍCH NOŽŮ

Pokud jsou nože nadměrně opotřebované nebo poškozené, měly by být vyměněny za nové.



POZOR

Technický stav nožů a jejich upevnění je třeba zkontrolovat vždy, když stroj narazí na pevnou překážku.

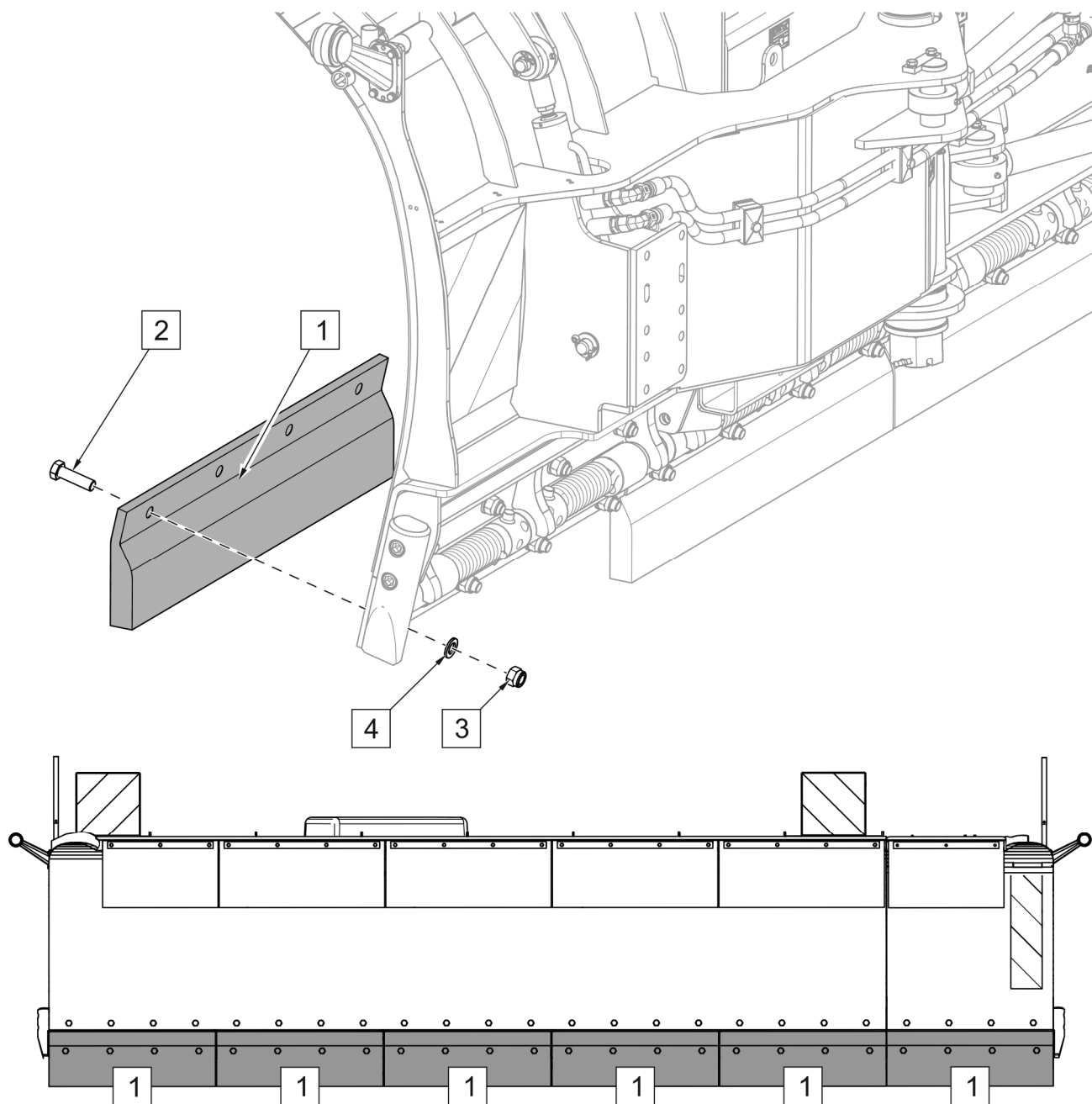
Chcete-li odstranit gumový nůž (OBRÁZEK 5.1), nebo keramicko-kovově-gumový (OBRÁZEK 5.2) odšroubujte matice (3) příslušného segmentu a vyjměte šrouby (2). Vyměňte opotřebovaný nebo poškozený nůž za nový, vhodný pro daný model pluhu. Montáž proveďte v opačném pořadí. Šroubové spoje by měly být utaženy příslušným momentem (TABULKA 5.3)



NEBEZPEČÍ

Nosič by měl být znehybněn parkovací brzdou a kabina by měla být zabezpečena proti neoprávněnému přístupu. Pluh by měl být podepřen pomocí parkovacích podpěr.

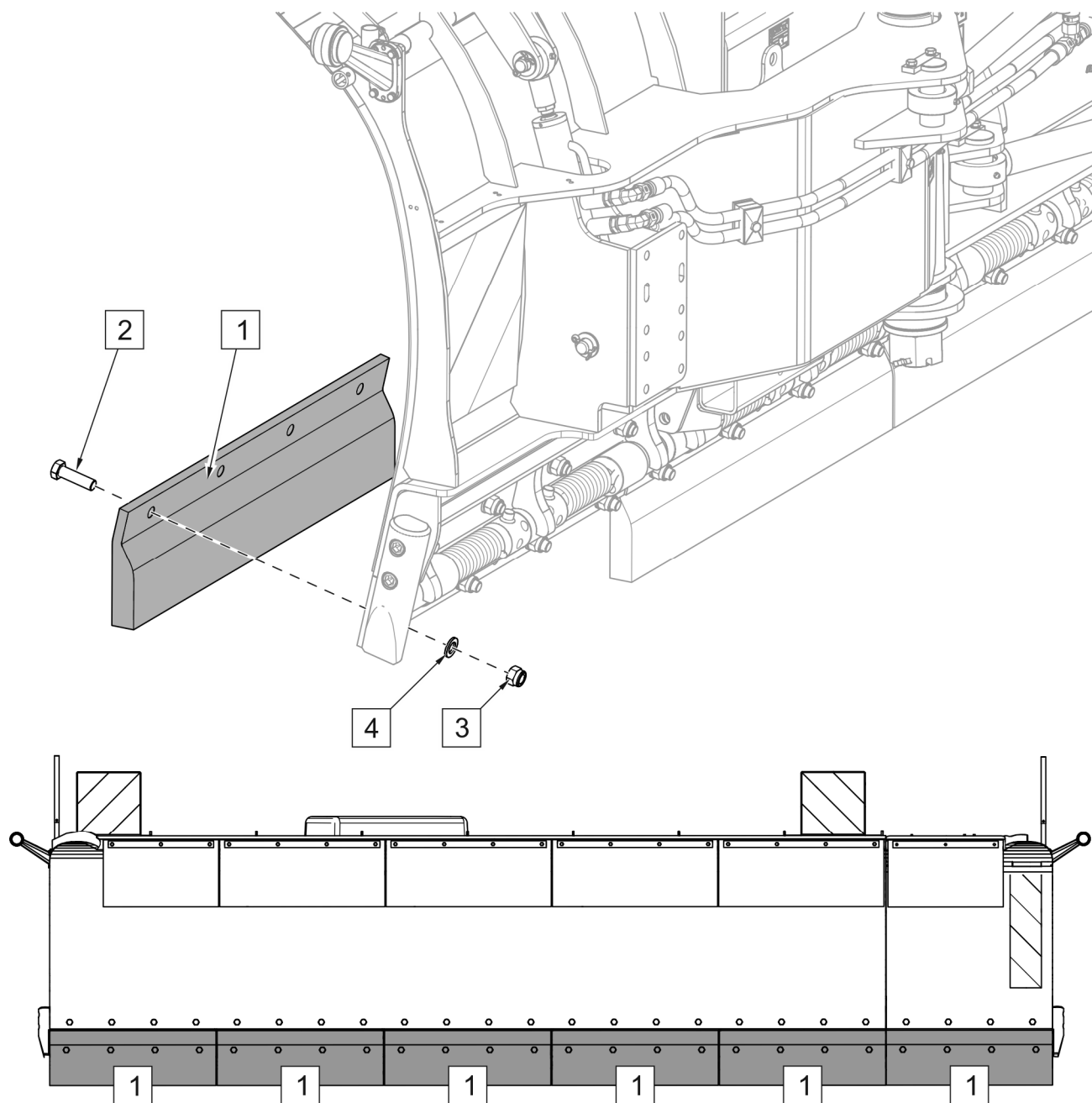
Je zakázáno provádět údržbu nebo opravy pod zvednutým a nezajištěným strojem. Závěsný systém pluhu zajistěte proti spuštění.



OBRÁZEK 5.1 Výměna gumových nožů

(1) - gumový nůž 499N-00000002; (2) - šroub; (3) - matice; (4) - podložka

Volitelně může být pluh vybaven keramicko-kovově-gumovými noži (OBRÁZEK 5.2). Pokud jsou nože nadměrně opotřebované nebo poškozené, měly by být vyměněny za nové.



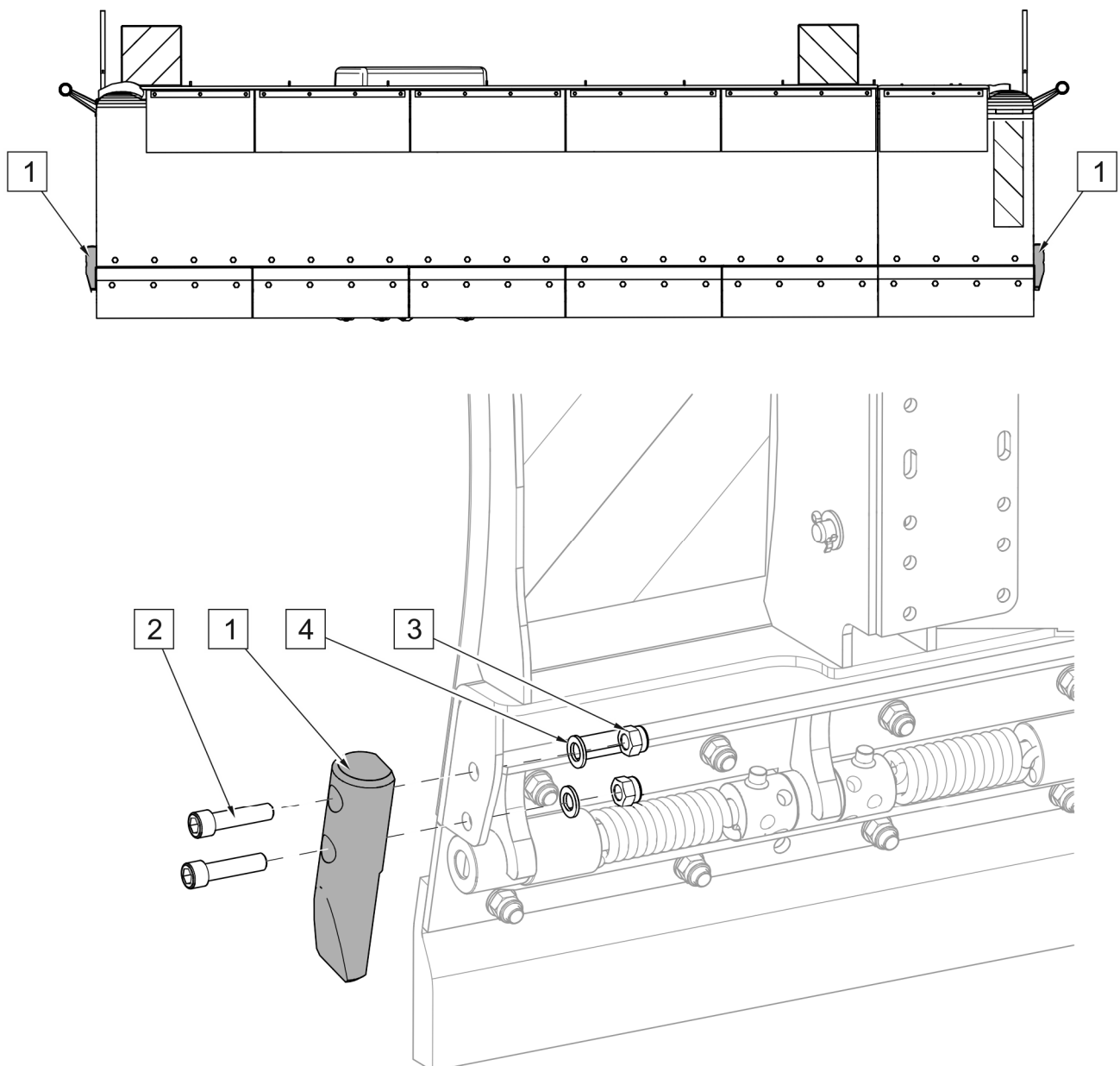
OBRÁZEK 5.2 Výměna nožů keramicko-ocelovo-gumových

(1) - nůž keramicko-kovově-gumový 499N-00000027; (2) - šroub; (3) - matice;
(4) podložka

5.2 VÝMĚNA NÁRAZNÍKŮ

Pluh je vybaven nárazníky (1) umístěnými na levé a pravé straně pluhu, sloužící k ochraně hran nožů při práci při obrubnících.

Nárazníky (OBRÁZEK 5.3) se montují na formovací desku pomocí šroubů (2), podložek (4) a matic (3). Způsob výměny nárazníku na pravé a levé straně je shodný. Šroubové spoje by měly být utaženy příslušným momentem (TABULKA 5.3).



OBRÁZEK 5.3 Montáž nárazníků

(1) – nárazník 499N-00000020; (2) - šroub M16x65; (3) - matice M16; (4) - podložka 16

5.3 NASTAVENÍ AMORTIZOVANÝCH PRUŽIN NOŽŮ



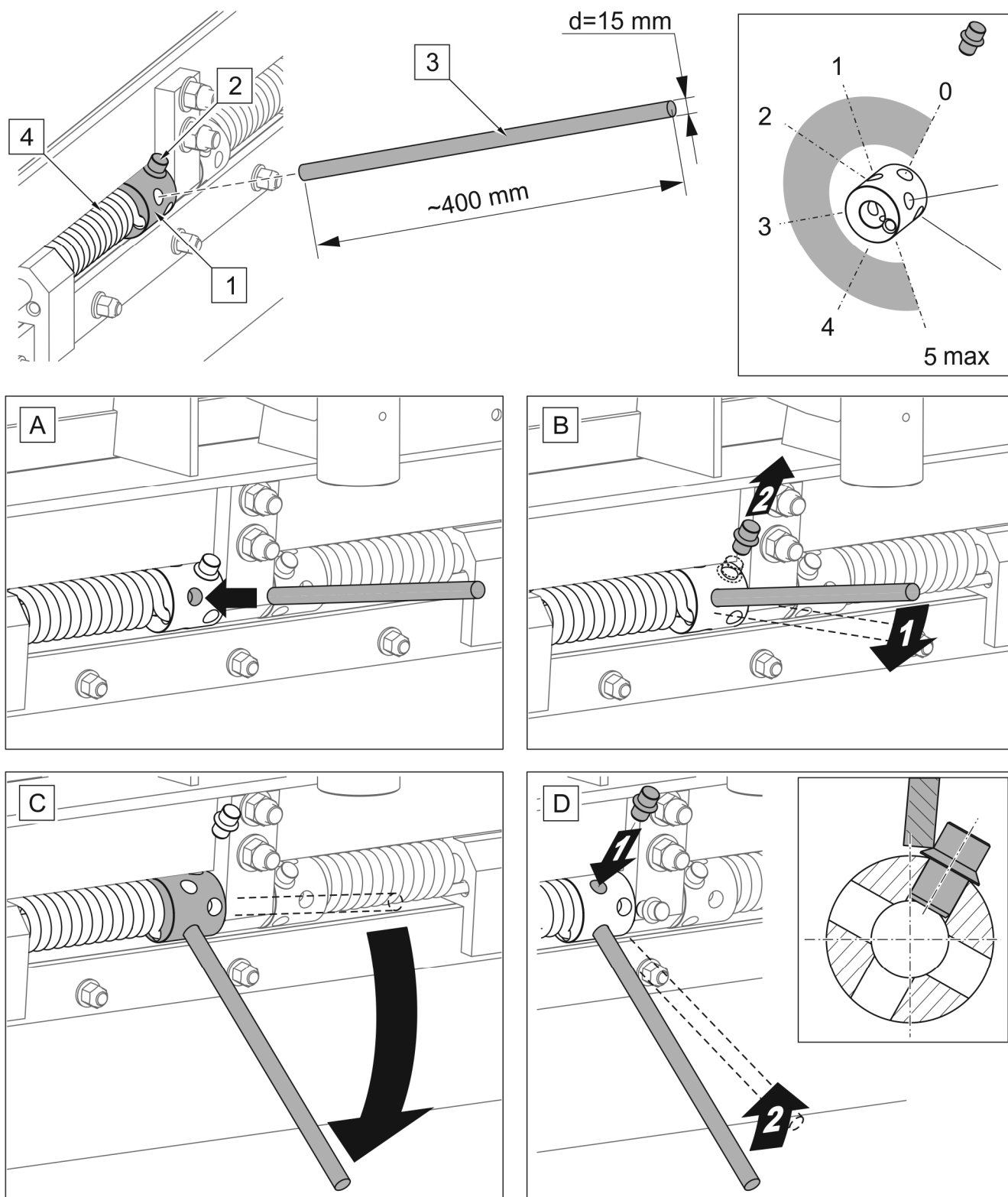
NEBEZPEČÍ

Nastavení pružin by mělo být provedeno po zavěšení a zvednutí pluhu na nosič. Nosič by měl být znehybněn parkovací brzdou a kabina by měla být zabezpečena proti neoprávněnému přístupu. Zajistěte pluh proti spuštění. Je zakázáno provádět údržbu nebo opravy pod zvednutým a nezajištěným strojem.

U pluhu vybavených gumovými nebo keramicko-ocelovo-gumovými amortizovanými noži je možné nastavit napětí amortizačních pružin (OBRÁZEK 5.4). Před zahájením seřizování se doporučuje pluh namontovat na nosič, nadzvednout a zajistit proti pádu pomocí přepravní blokády nebo vhodných podpěr.

K napnutí pružin nožů (OBRÁZEK 5.4) je nutné:

- A) Vložit tyč (3) do příslušného otvoru v napínací objímce (1).
- B) Otočit tyčí (3) napínací pouzdro tak, aby bylo možné vyjmout pojistný kolík (2).
- C) Otočit objímku (1) dolů a přidržet ji v této poloze druhou tyčí (3).
- D) Zasuňte zajišťovací čep (2) do příslušného otvoru v objímce (1) a napínací objímku (1) otočte tak, aby zajišťovací kolík (2) dosedl na rám a jeho příruba zabránila vyklouznutí.



OBRÁZEK 5.4 Nastavení amortizovaných pružin nožů

(A),(B),(C),(D) - pořadí činností; (1) - napínací objímka; (2) - pojistný kolík; (3) - tyč; (4) - pružina

Činnosti (A), (B), (C), (D) opakujte, dokud nedosáhnete odpovídajícího napětí pružiny. Nastavení musí být provedeno samostatně, shodně pro každou pružinu. Čep (2) by měl být

posunut o stejný počet otvorů v každé objímce (maximálně 5 otvorů od volné, nenapnuté polohy). Chcete-li snížit napětí pružin, otočte objímku v opačném směru.

**POKYN**

K nastavení použijte dvě ocelové tyče o průměru $d = 15 \text{ mm}$ a délce přibližně $L = 400 \text{ mm}$.

5.4 OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE

K povinnostem uživatele, spojených z obsluhou instalace pneumatické se započítává pouze:

- kontrola hladiny a výměna oleje v nádrži elektrohydraulické pohonné jednotky Power-Pack,
- kontrola těsnosti servopohonů a hydraulických spojů,
- kontrola technického stavu hydraulických hadic,
- kontrola technického stavu a těsnosti hydraulických rychlospojek.

**NEBEZPEČÍ**

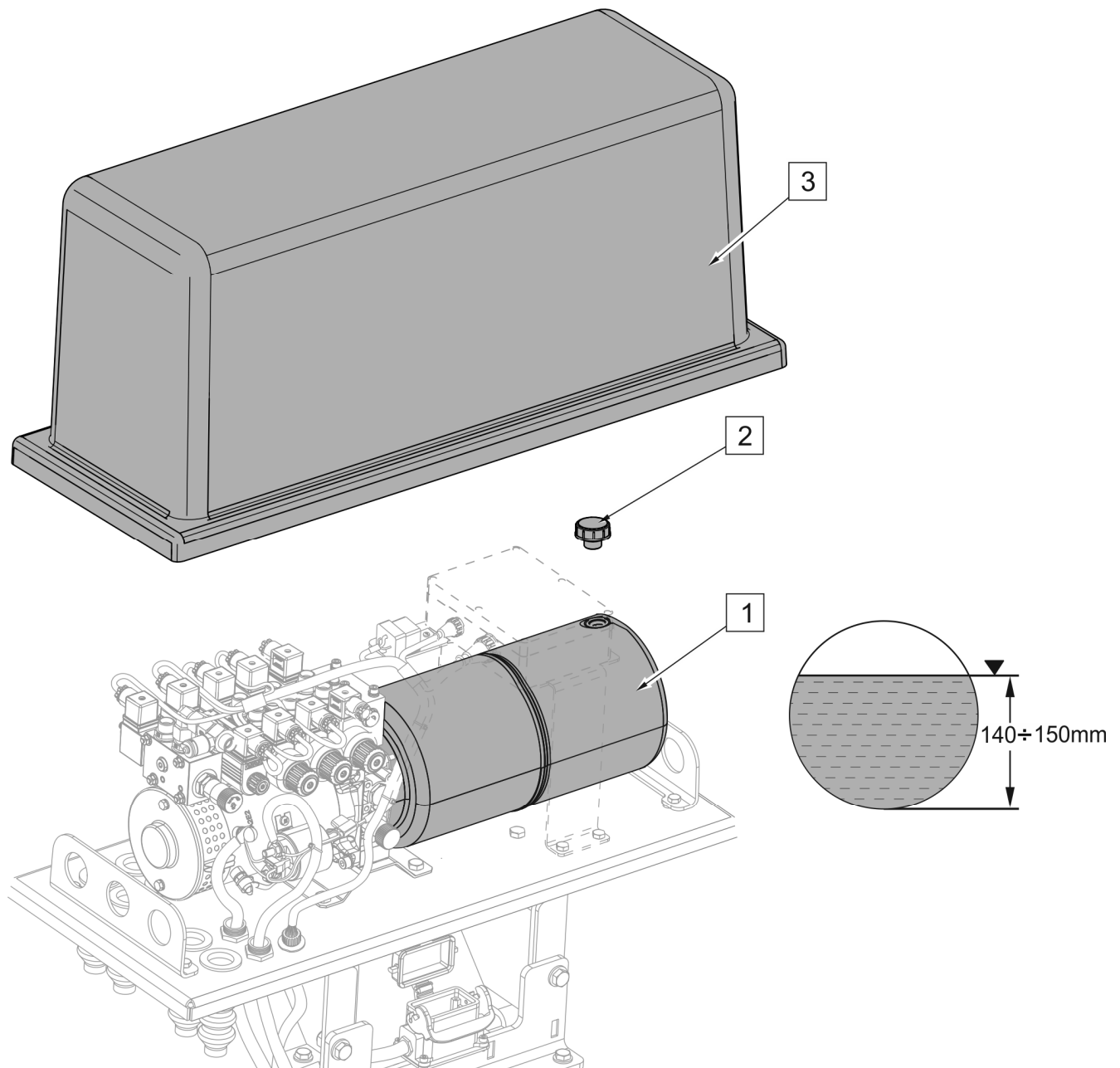
Je zakázáno provádět opravy hydraulického systému svépomocí. Jakékoli opravy hydraulického systému mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací.

**NEBEZPEČÍ**

Před zahájením jakékoli práce na hydraulickém systému snižte zbytkový tlak v systému.

**POZOR**

Před zahájením práce vizuálně zkontrolujte součásti hydraulického systému.



OBRÁZEK 5.5 Kontrola hladiny motorového oleje

(1) - olejová vana; (2) - víčko plnicího hrdla oleje; (3) - kryt

Olejová nádrž elektrohydraulické pohonné jednotky (OBRÁZEK 5.5) je umístěn pod krytem (3). Před kontrolou oleje nastavte pluh tak, aby olejová nádrž (1) byla vodorovně,

- sejměte pouzdro (3)
- a po odšroubování plnicí zátky (2) zkontrolujte správnou hladinu oleje v nádrži (4). Hladina by měla být 140-150 mm ode dna nádrže.
- V případě potřeby doplňte olej na požadovanou úroveň, utáhněte zátku (2) a nainstalujte pouzdro (3).

**POKYN**

Hydraulická instalace a olejová nádrž pluhu s elektrohydraulickým ovládáním jsou z výroby naplněny hydraulickým olejem HL32 v množství cca 15 litrů [L].

Hladina oleje v nádrži by měla být 140 ÷ 150 mm



Výměnu oleje v nádrži elektrohydraulického zdroje se doporučuje provést jednou ročně (po skončení sezóny).

Používaný olej z důvodu svého složení se neklasifikuje jako nebezpečná látka, ale dlouhodobé působení na kůži nebo oči může vyvolat podráždění. V případě kontaktu oleje s kůží umyjte místo kontaktu vodou s mýdlem. Nepoužívejte organická rozpouštědla (benzín, petrolej). Zašpiněný oděv sejměte pro předejití kontaktu oleje s kůží. Jestliže olej pronikne do očí, promývejte je velkým množstvím vody a v případě výskytu podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. Hydraulický olej v normálních podmínkách nepůsobí škodlivě na dýchací cesty. Ohrožení se vyskytuje pouze tehdy, když je olej silně rozptýlený (olejová mlha), nebo v případě požáru, v průběhu kterého se mohou uvolnit jedovaté látky.



Technický stav hydraulického systému je třeba průběžně kontrolovat při používání stroje.

**NEBEZPEČÍ**

V případě požáru je třeba olej uhasit oxidem uhličitým (CO₂), pěnou nebo hasicí párou. K hašení nepoužívejte vodu!

Při práci na hydraulickém systému používejte vhodné osobní ochranné prostředky, tedy ochranný oděv, obuv, rukavice a brýle. Vyhněte se kontaktu oleje s pokožkou.

TABULKA 5.1 charakteristika hydraulického oleje hl32

P.Č.	NÁZEV	HODNOTA
1	Klasifikace viskozity dle ISO 3448VG	32
2	Kinematická viskozita v 40 ⁰ C	28,8 – 35,2 mm ² /s
3	Klasifikace kvality dle ISO 6743/99	HL
4	Klasifikace kvality dle DIN 51502	HL
5	Teplota zapálení, ⁰ C	nad 210
6	Maximální provozní teplota, ⁰ C	80

Rozlítý olej by měl být okamžitě sebrán a umístěn do označené, těsné nádoby. Olejové odpady odevzdejte do sběrný zabývajících se utilizací nebo regenerací olejů.

Hydraulický systém musí být zcela těsný. Při úplném vysunutí hydraulického válce zkontrolujte místa těsnění. V případě zjištění zaolejování tělesa hydraulického servomotoru zkontrolujte charakter netěsnosti.

Zjistíte-li únik oleje na spojích hydraulického potrubí, utáhněte konektor, pokud se tím závada neodstraní, vyměňte potrubí nebo prvky konektoru za nové. Jakékoli mechanické poškození součásti vyžaduje také výměnu za novou.

**POZOR**

Hydraulický systém se za chodu stroje automaticky odvzdušní.



Gumové hydraulické hadice by měly být vyměněny za nové po 4 letech provozu stroje.

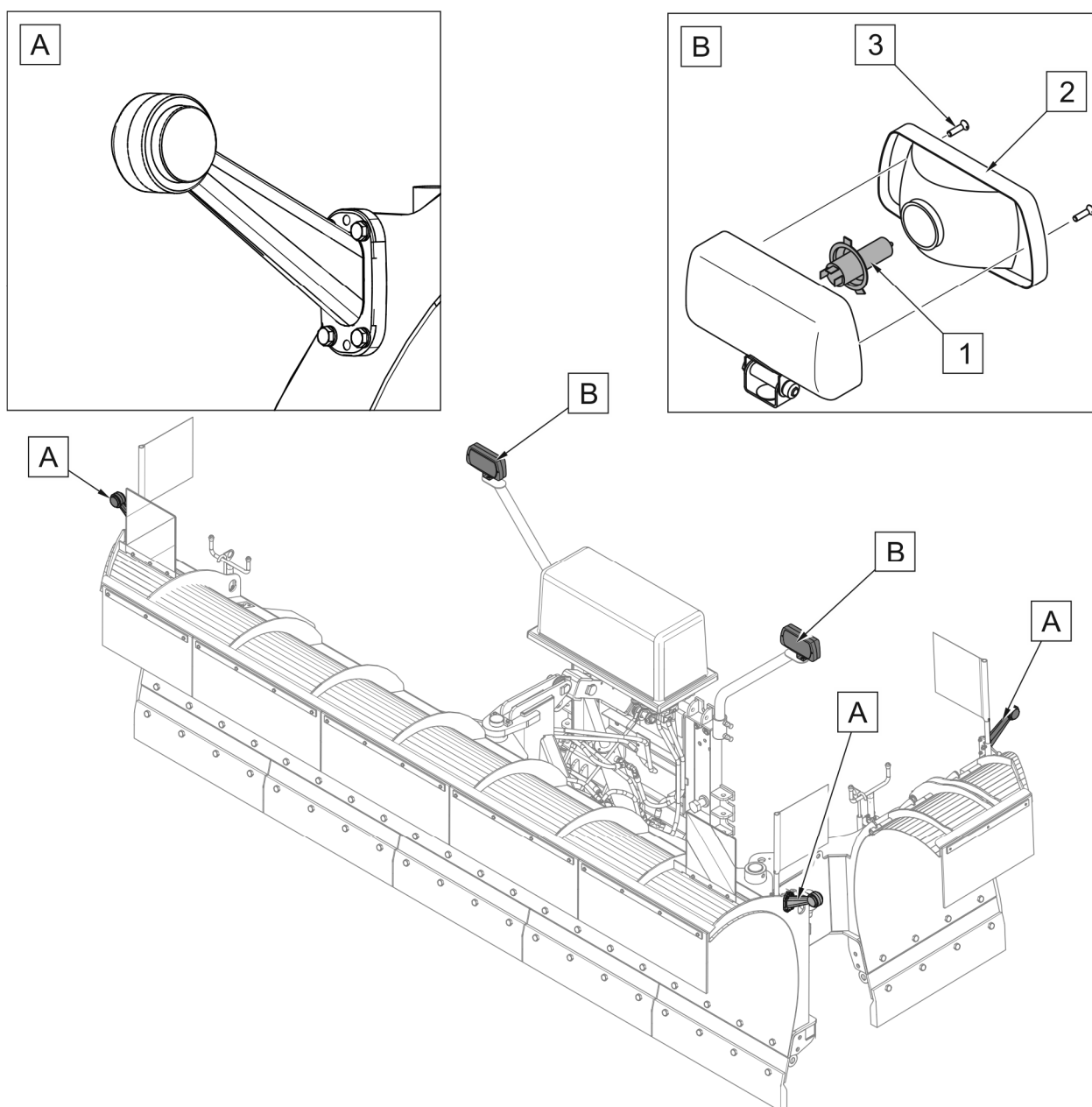
5.5 SCHÉMA ELEKTROINSTALACE



NEBEZPEČÍ

Je zakázáno provádět opravy elektroinstalace svépomocí, kromě činností popsaných v kapitole OBSLUHA ELEKTROINSTALACE. Jakékoli opravy elektrické instalace mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací.

Obsluha elektroinstalace zahrnuje periodickou kontrolu činnosti jednotlivých funkcí pluhu a osvětlení.



OBRÁZEK 5.6 Obsluha osvětlení

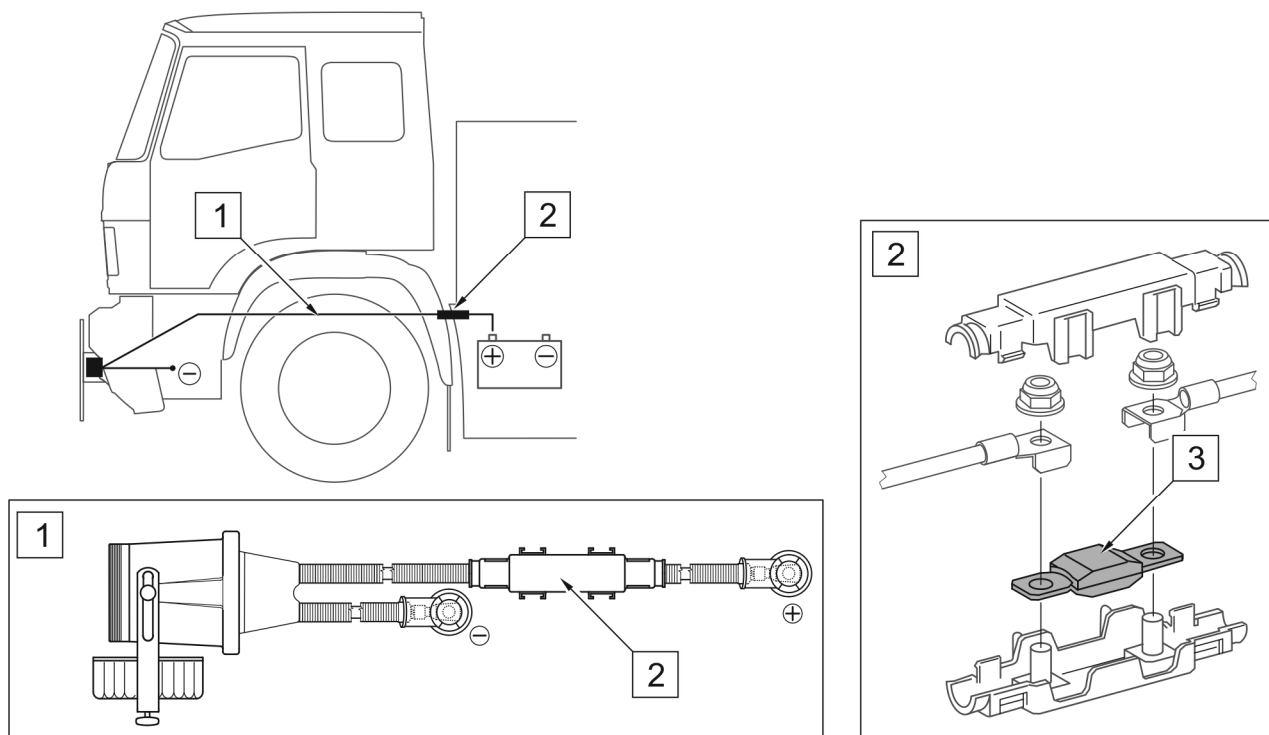
(A) - lampa obrysového světla; (B) - reflektor přídavného osvětlení; (1) - žárovka H4 75/70W 24V; (2) - kryt světlometu; (3) - šroub

Jako zdroj světla v obrysových světlech (A) (OBRÁZEK 5.6) jsou použity svítící diody (LED). Lampy proto pracují zcela bezúdržbově, jelikož nevyžadují výměnu žárovek. Pracovní světlo používá žárovku H4 75/70W 24V K výměně žárovky pracovního reflektoru (OBRÁZEK 5.6) odšroubujte šrouby (3) a demontujte stínidlo (2).



POZOR

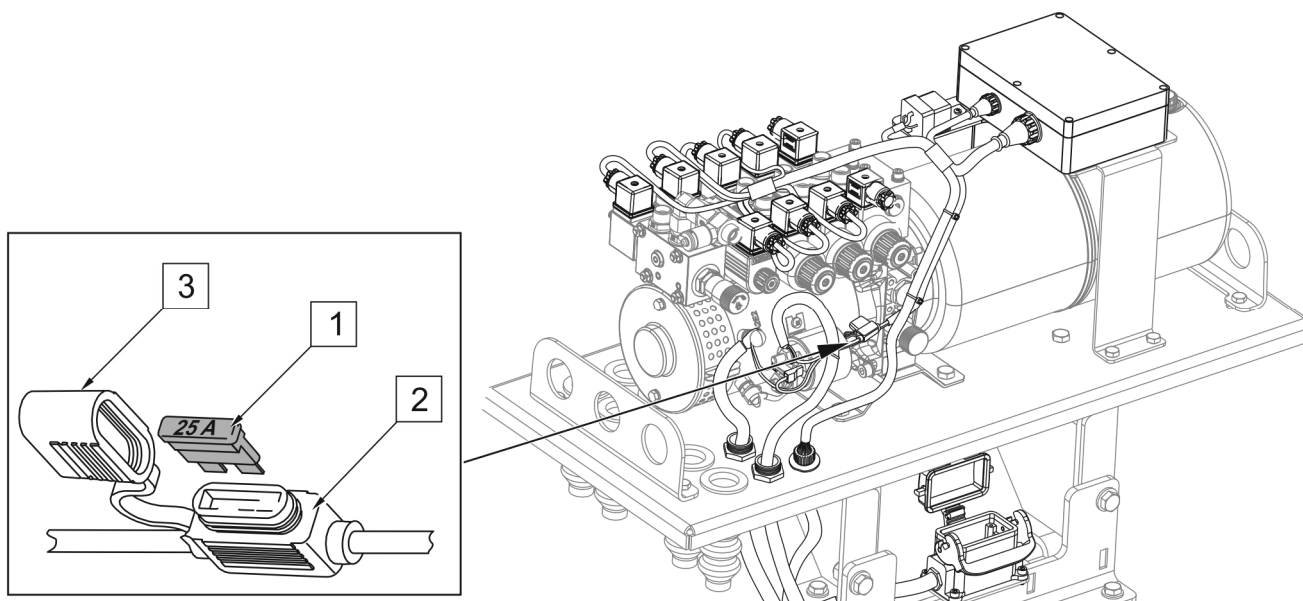
Před odjezdem se ujistěte, že jsou všechny lampy a reflexní prvky funkční a čisté.
Jízda s vadnou instalací osvětlení je zakázána.



OBRÁZEK 5.7 Výměna napájecí pojistky Power-Pack

(1) - silnoprůdný napájecí kabel; (2) - pouzdro pojistky; (3) - pojistek MEGAVAL 175A

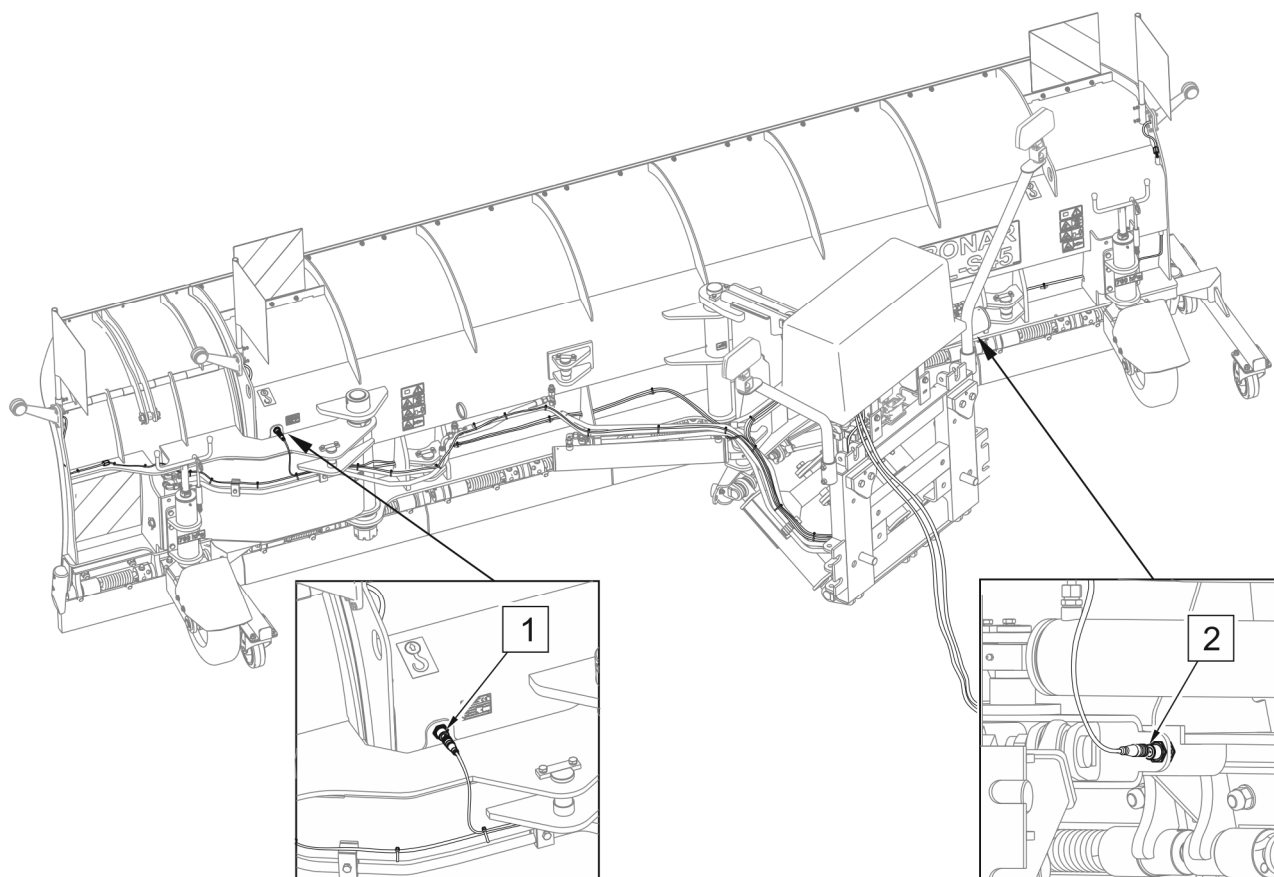
Na napájecím kabelu (+) elektrické instalace zdroje Power-Pack (OBRÁZEK 5.7) se nachází pojistka (3) 175A MEGAVAL. Chcete-li vyměnit pojistku, otevřete pouzdro (2) a odšroubujte matice zajišťující vodiče uvnitř pouzdra.



OBRÁZEK 5.8 Výměna pojistky solenoidových ventilů Power-Pack

(1) - pojistek UNIVAL 20A; (2) - pouzdro pojistky; (3) - bezpečnostní kryt

Chcete-li vyměnit pojistku solenoidových ventilů (OBRÁZEK 5.8) sejměte kryt elektrohydraulického zdroje, sejměte ochranný kryt (3) a poté vyjměte pojistku (1) z pouzdra (2).

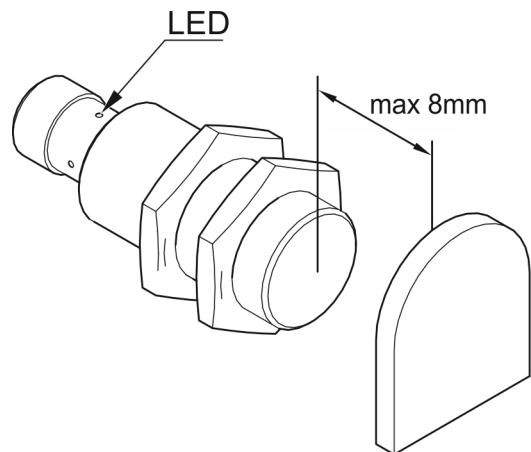


OBRÁZEK 5.9 Kontrola indukčních snímačů

(1) – snímač polohy bočního křídla; (2) – snímač polohy formovací desky

Kontrola snímačů zahrnuje kontrolu jejich fungování.

U funkčního senzoru by se po připojení napájení měly rozsvítit diody na senzoru v blízkosti kovu. Indukční snímače použité v pluhu mají detekční rozsah maximálně 8 mm, to znamená, že pokud se odsunou dále, nebudou fungovat.



5.6 MAZNICE

Mazání stroje provádějte pomocí ruční nebo nožní maznice, vyplněné doporučeným mazivem. Před mazáním odstraňte staré mazivo a další nečistoty z mazacích fitinků. Přebytečný tuk setřete. K mazání se doporučuje tuhé mazivo LT-43-PN/C-96134.



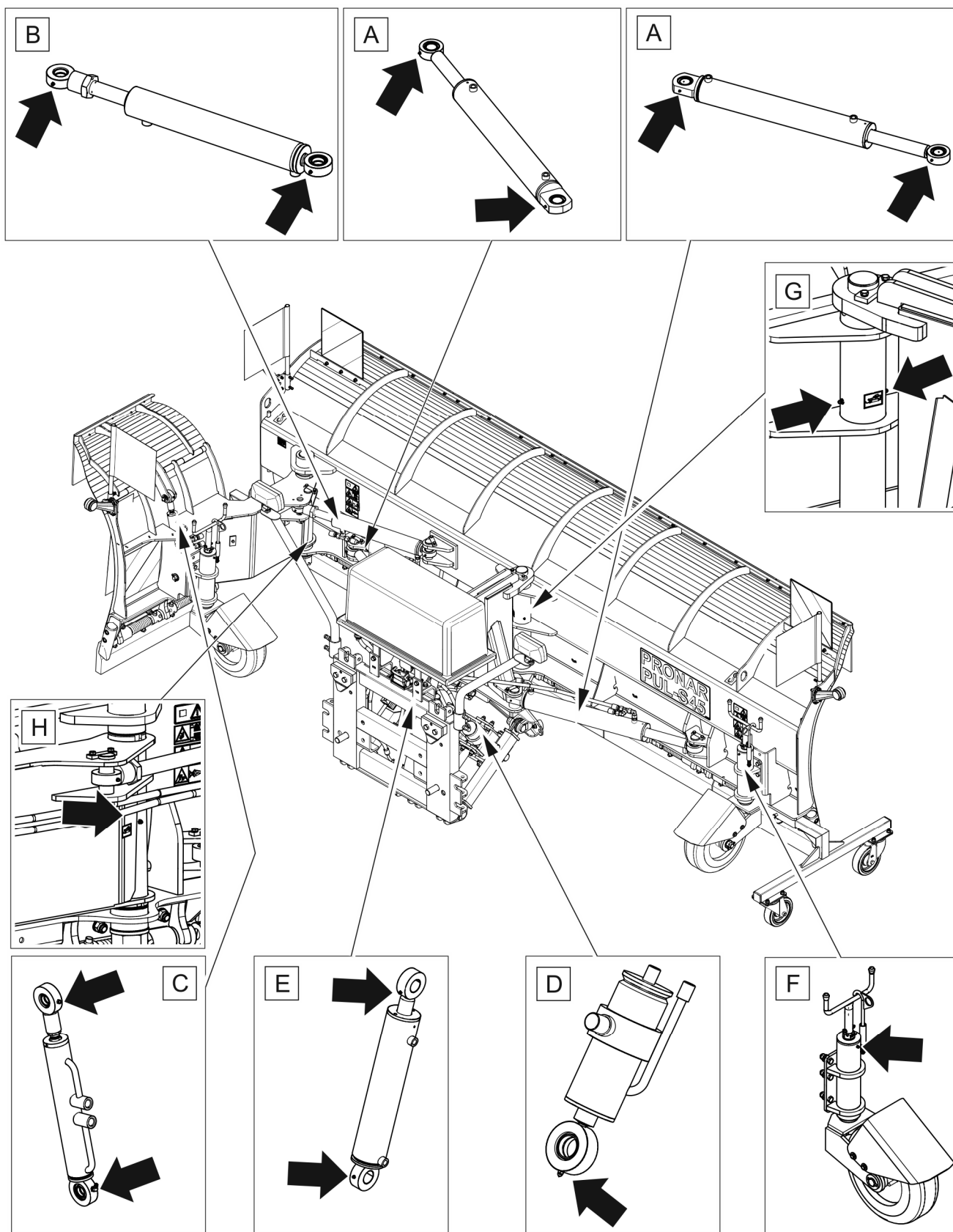
NEBEZPEČÍ

Mazání lze provádět pouze tehdy, je-li pluh spuštěný a spočívá na zemi.

Před mazáním vypněte motor, vytáhněte klíček ze zapalování a zatáhněte ruční brzdu vozidla.



Při používání stroje je uživatel povinen dodržovat pokyny pro mazání v souladu s určeným harmonogramem. Přebytečné mazivo způsobí usazování dodatečných nečistot na místech vyžadujících mazání, proto je nutné jednotlivé prvky stroje udržovat v čistotě.



OBRÁZEK 5.10 Mazací bod

Popisuje mazací body TABULKA 5.2

TABULKA 5.2 Mazací body

P.Č. .	NÁZEV	POČET MAZACÍCH BODŮ	TYP MAZIVA	FREKVENCE MAZÁNÍ
A	Oko pohonu otočení formovací desky	4	pevné mazivo	50 hodin
B	Oko ovladače bočního křídla	2		50 hodin
C	Oko pohonu prodloužení bočního křídla	2		50 hodin
D	Oko pohonu blokády	1		50 hodin
E	Oko pohonu zvedání	2		50 hodin
F	Ložisko opěrného kola	2		50 hodin
G	Čep otočení formovací desky	2		50 hodin
H	Čep otáčení křídla	1		50 hodin

Popis označení ze sloupce "LP" (TABULKA 5.2) odpovídá označení (OBRÁZEK 5.10)

5.7 UCHOVÁVÁNÍ

Po ukončení práce je třeba stroj pečlivě vyčistit a omýt proudem vody. Během mytí nesměřujte silný proud vody nebo páry na informační a výstražné nálepky, hydraulické vedení a elektrické součásti. Tryska tlakové nebo parní myčky by měla být ve vzdálenosti nejméně 30 cm od čištěného povrchu.

Po vyčištění by měla být provedena kontrola celého stroje a kontrola technického stavu jednotlivých prvků. Opotřebované nebo poškozené součásti by měly být opraveny nebo nahrazeny novými.

V případě poškození nátěru je třeba poškozená místa očistit od rzi, odmastit a ochránit základní barvou a po zaschnutí natřít vrchním lakem zachovávajícím jednotnou barvu a jednotnou tloušťku ochranného nátěru. Do doby natírání lze poškozená místa překrýt tenkou vrstvou maziva nebo antikorozního přípravku. Doporučuje se, aby stroj byl přechováván v uzavřené nebo zastřešené místnosti.

Nebude-li stroj delší dobu používán, měl by být chráněn před povětrnostními vlivy. Stroj by

měl být mazán podle uvedených doporučení. V případě delšího postoje nutně přemažte všechny elementy bez ohledu na období posledního zákroku.

Po odpojení od nosiče by měl být pluh uložen na odstavné podpěry (*součást stroje*).

Odpojte ovládací panel a zajistěte jej před povětrnostními vlivy. Elektrické zásuvky zajistěte zástrčkami.

5.8 MOMENTY UTAŽENÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ

Při údržbě a opravách je nutné používat odpovídající utahovací momenty šroubových spojů (pokud nejsou pro daný spoj stanoveny jiné parametry). Doporučené utahovací momenty šroubů znázorňuje TABULKA 5.3. Hodnoty utahovacího momentu uvedené v tabulce platí pro ocelové šrouby, které nejsou namazány.



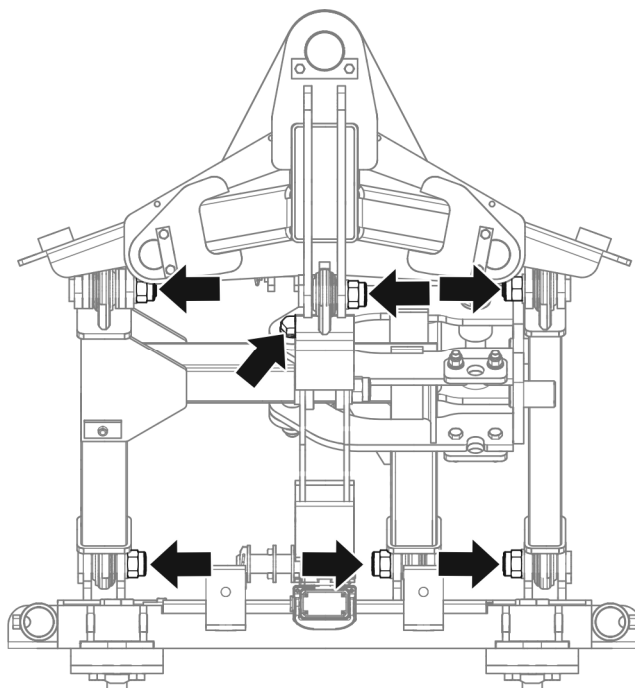
POZOR

Pokud je nutné vyměnit jednotlivé prvky, používejte pouze originální díly nebo díly určené výrobcem. Nedodržení těchto požadavků může ohrozit zdraví třetích osob nebo obsluhy, a také způsobit poškození stroje.

TABULKA 5.3 MOMENT DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJU

PRŮMĚR ZÁVITU [mm]	(1) PEVNOSTNÍ TŘÍDA	
	8,8	10,9
	UTAHOVACÍ MOMENT [Nm]	
M6	10	15
M8	25	36
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1 050
M27	1 150	1 650
M30	1 450	2 100

Výše uvedené parametry neplatí pro speciální konstrukční řešení (OBRÁZEK 5.11).



OBRÁZEK 5.11 Místa speciálních konstrukčních řešení



POKYN

Místa speciálních konstrukčních řešení (OBRÁZEK 5.11) utahujte pouze do odstranění podélné vůle.

5.9 PORUCHY A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRANĚNÍ

TABULKA 5.4 PORUCHY A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRANĚNÍ

DRUH ZÁVADY	DŮVOD	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Není možné změnit polohu formovací desky	Elektroinstalace není připojena k nosiči	Připojte elektroinstalaci
	Hlavní vypínač ovládacího panelu	Přepněte hlavní vypínač ovládacího panelu do polohy "I".
	Poškozená pojistka na napájecím kabelu	Zkontrolujte pojistku na napájecím kabelu a v případě potřeby ji vyměňte
	Poškozená hydraulická instalace	Opravu nechte provést servis
	Poškozený elektrohydraulický zdroj	Opravu nechte provést servis
	Poškozený snímač	Zkontrolujte funkci snímače podle části 5.5
Stroj stírá sníh nerovnoměrně	Nadměrně opotřebované shrnovací nože	Zkontrolujte a v případě potřeby vyčistěte
	Nesprávně nastavená pojezdová kolečka.	Zkontrolujte a nastavte podle návodu
Není osvětlení	Elektroinstalace není připojena.	Připojte elektroinstalaci k nosiči Zkontrolujte konektory na elektrických kabelech
	Osvětlení na ovládacím panelu nesvítí	Zapněte osvětlení
	Hlavní vypínač ovládacího panelu	Přepněte hlavní vypínač ovládacího panelu do polohy "I".
	Poškozená pojistka na napájecím kabelu	Zkontrolujte a v případě potřeby vyčistěte
	Spálená žárovka ve reflektoru	Vyměňte žárovku
	Poškozené lampy nebo elektrické vodiče	Opravu nechte provést servis

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

