

# Rychlý průvodce pro jízdu a nakládání

## Panther 2S

1. vydání

02/2024



**ROPA**

Impressum

Všechna práva vyhrazena

©Copyright by

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon + 49 – 87 85 – 96 01 0

Telefax + 49 – 87 85 – 56 6

Internet [www.ropa-maschinenbau.de](http://www.ropa-maschinenbau.de)

E-mail: [Jan.Steinlehner@ropa-maschinenbau.de](mailto:Jan.Steinlehner@ropa-maschinenbau.de)

Tento dokument se smí - i jen částečně - znovu tisknout, kopírovat nebo jiným způsobem rozmnožovat jen s výslovným povolením společnosti ROPA GmbH. Jakékoli, společností ROPA GmbH nepovolené, rozmnožování, šíření nebo ukládání na datové nosiče v jakékoli formě a jakýmkoli způsobem znamená porušení platného národního a mezinárodního práva na ochranu autorství a bude soudně stíháno.

Vydavatel odpovědný za obsah:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

# Obsah





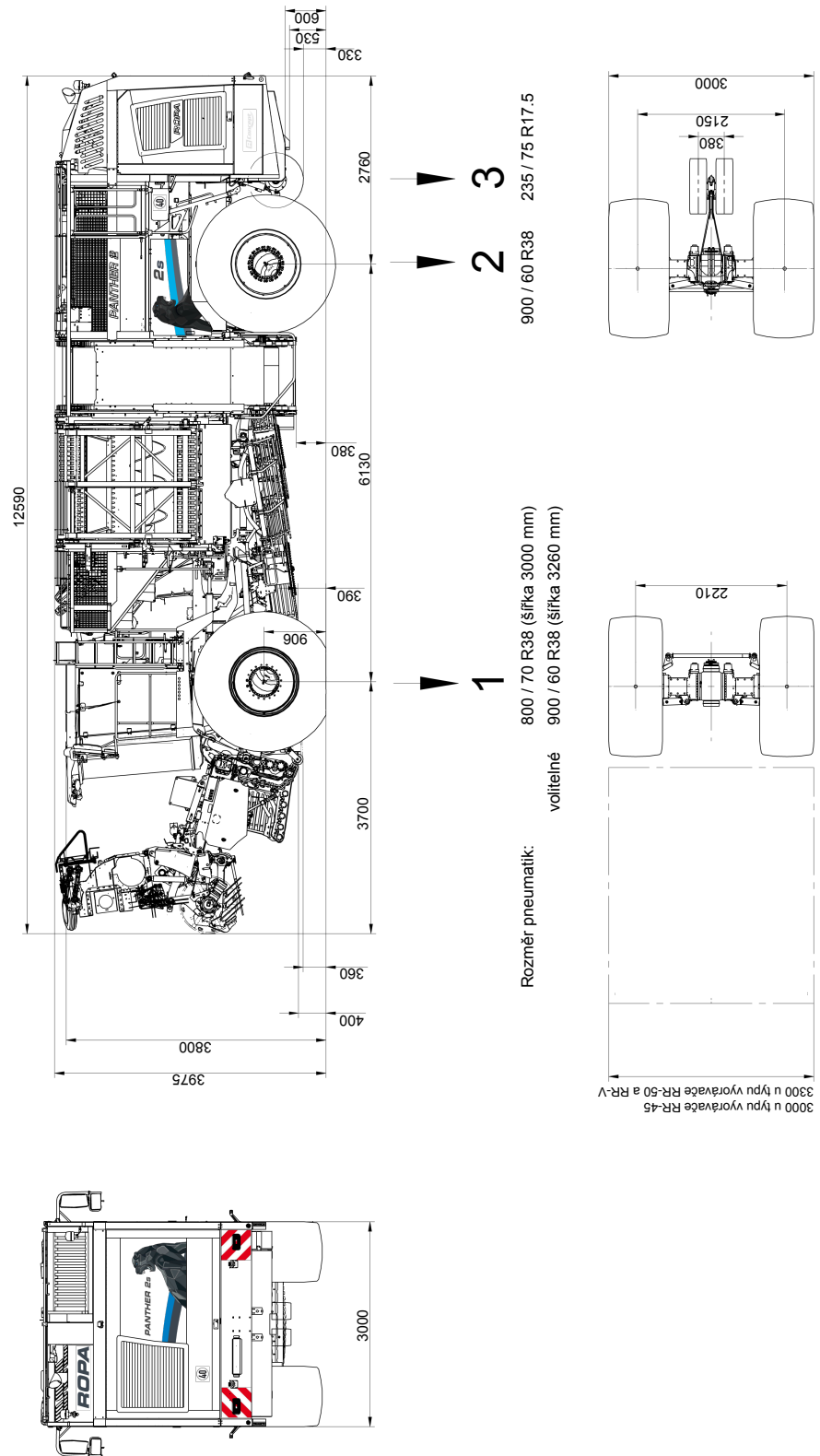
<b>1</b>	<b>Nakládání.....</b>	<b>7</b>
1.1	Nákres pro přepravu stroje na podvalníku bez přídavného podvozku.....	9
1.2	Nákres pro přepravu stroje na podvalníku s přídavným podvozkem.....	10
1.3	Vázací oka pro transport na podvalníku/lodi.....	11
<b>2</b>	<b>Jízda.....</b>	<b>15</b>
2.1	Kroky k jízdě s Pantherem.....	17
2.2	Nouzové odpojení baterie.....	18
2.3	Vstup do kabiny řidiče.....	19
2.4	Sloupek řízení.....	20
2.5	Funkce Hlavní vypínač baterie.....	22
2.6	Spínače stropní konzole.....	23
2.7	Ovládací prvky na podlaze řidiče.....	25
2.8	Vznětový motor startování/vypnutí.....	26
2.9	Řazení převodovky.....	28
2.10	Jízda.....	29
2.11	Volba směru jízdy (vpřed+/vzad).....	32
2.12	Hlavní spínač řízení.....	33
2.13	Joystick s multifunkční rukojetí.....	34
2.14	Řízení v provozním režimu „Silnice“.....	35
2.14.1	Jízda po souvratí (obrátková jízda).....	35
2.14.2	Jízda s pevným kloubem.....	36
2.14.3	Krabí chod.....	36
<b>3</b>	<b>Index.....</b>	<b>37</b>



# **1 Nakládání**



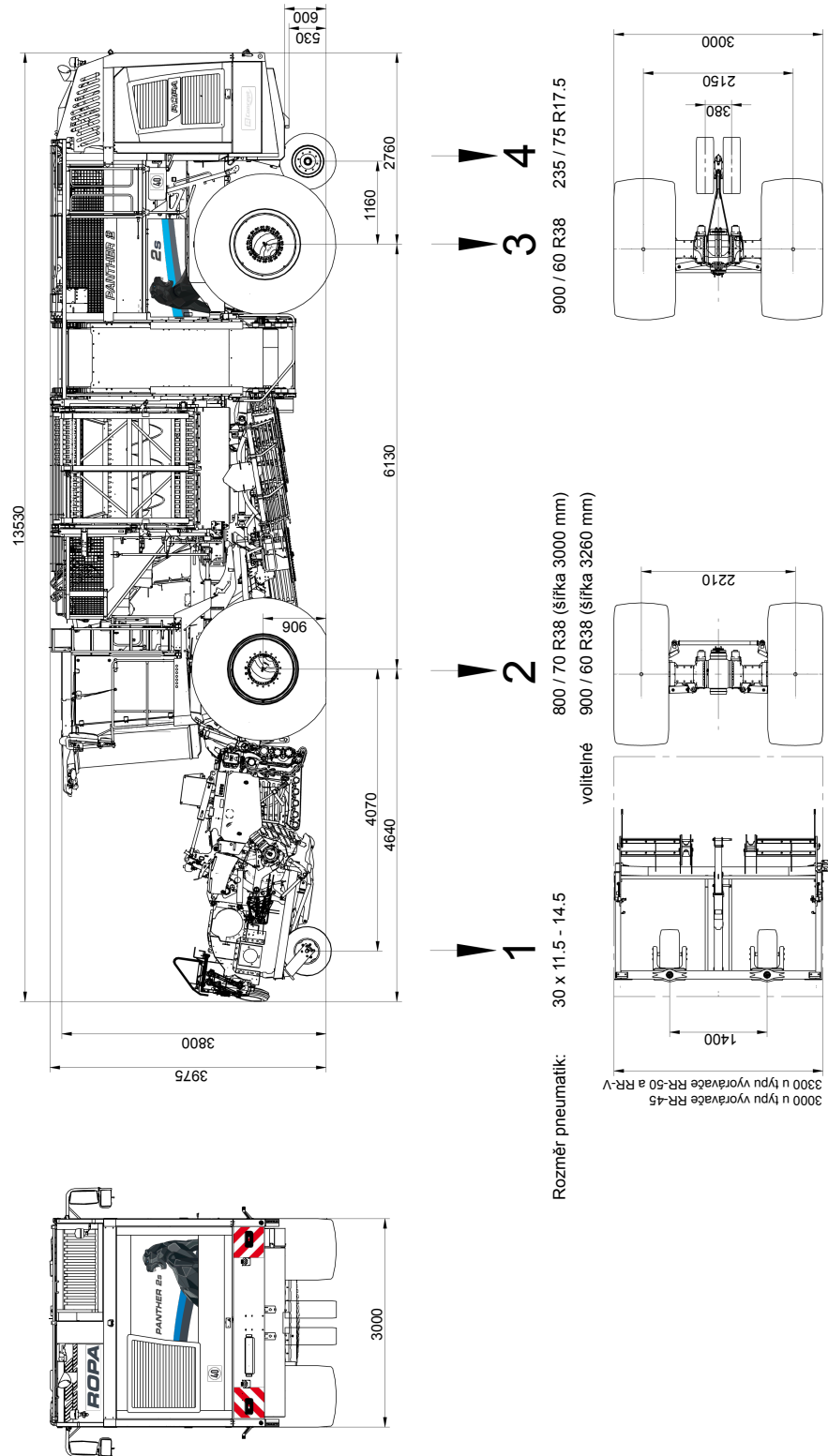
# 1.1 Nákres pro přepravu stroje na podvalníku bez přídavného podvozku



Všechny údaje v mm.



## 1.2 Nákres pro přepravu stroje na podvalníku s přídatným podvozkem



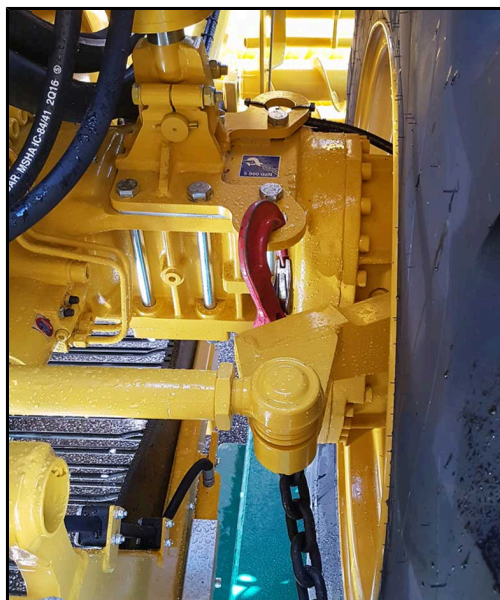
Všechny údaje v mm.

### 1.3 Vázací oka pro transport na podvalníku/lodi

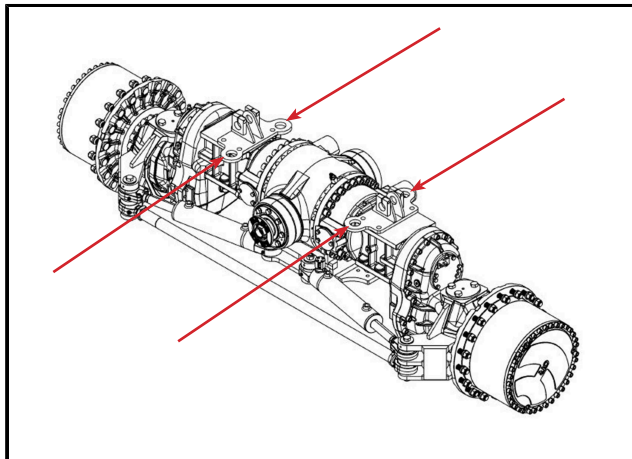
Na přední a zadní nápravě jsou vedle závěsů stabilizačních válců vpravo a vlevo vázací oka, za která se směrem k zemi může stroj upínat. Každé oko může být zatíženo silou maximálně 5000 daN. Vázací zařízení atd. se nesmí napínat přes součásti stroje.



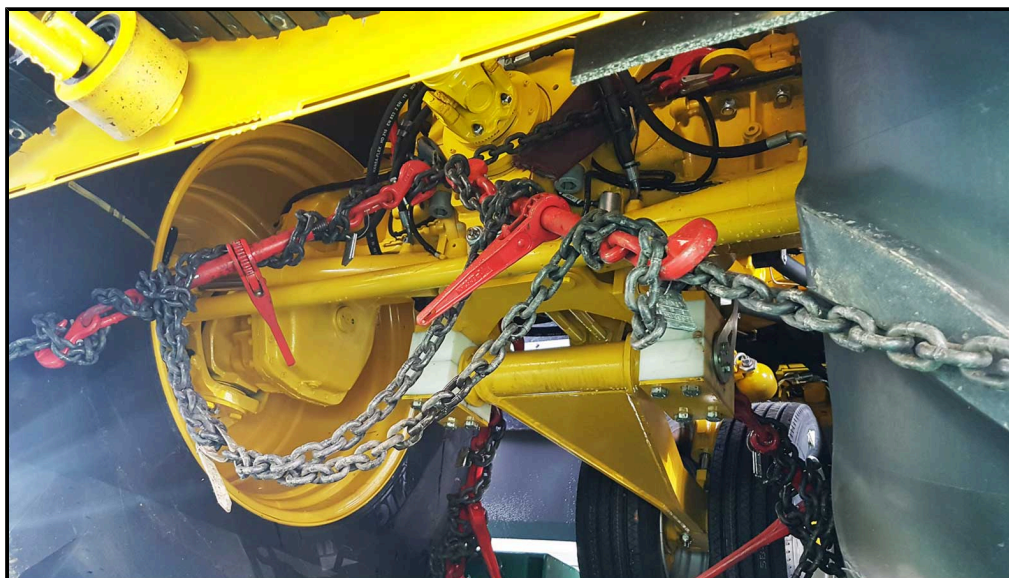
*Správný podvalník k přepravě po silnici s minimální přepravní výškou*



*Vázací oko na přední nápravě*



*Vázací oka na přední nápravě*



*Vázání zadní nápravy na podvalník napínacím řetězem*



*Obrázek zobrazuje jako příklad euro-Tiger (MAN)*

Stroj nemá žádné závěsné body, na kterých by jej bylo možné zdvihat do výšky. Pro vyzdvižení, např. při lodní přepravě, je nutné použít speciální zdvihací prostředky, které jsou schválené a ověřené TUV.





## **2 Jízda**



## 2.1 Kroky k jízdě s Pantherem

- Zapněte napájení na nouzovém vypínači. (*viz straně 18*)
- Nástupní schůdky kabiny řidiče. (*viz straně 19*)
- Nastavte si sloupek řízení (*viz straně 20*)
- Zapněte hlavní vypínač baterie. (*viz straně 22*)
- Zapněte spínač výstražných majáků. Vyklopte a nastavte zpětná zrcátka. Zapněte dálková světla. (*viz straně 23*)
- Seznamte se s ovládacími prvky na podlaze kabiny. (*viz straně 25*)
- Nastartujte vznětový motor. (*viz straně 26*)
- Ujistěte se, že je zapnutý provozní režim „Pole“. (*viz straně 28*)
- Uvolněte parkovací brzdu (*viz straně 29*)
- Zvolte směr jízdy. (*viz straně 32*)
- Zdvihněte celý agregát s podvozkem úplně nahoru na doraz. (*viz straně 32*)
- Odjistěte hlavní spínač řízení. (*viz straně 33*)
- Řiďte zadní kola joystickem (*viz straně 34*) nebo zvolte způsob řízení. (*viz straně 35*) (*viz straně 36*) (*viz straně 36*)

Jed'te pomalu a opatrně!

- Zatáhněte parkovací brzdu. (*viz straně 29*)
- Vypněte vznětový motor. (*viz straně 26*)
- Vypněte zapalování. (*viz straně 26*)
- Vypněte hlavní vypínač baterie. (*viz straně 22*)
- Zavřete kabinu řidiče.

## 2.2 Nouzové odpojení baterie



*Napájení na nouzovém vypínači zapnuto ("Nouzové odpojení baterie")*

### POZOR

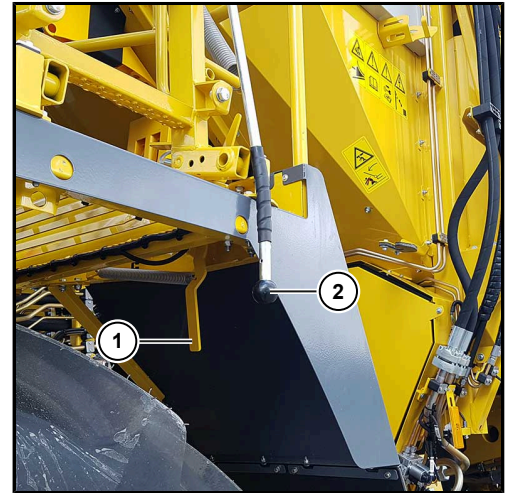


**Hrozí nebezpečí poškození stroje.**

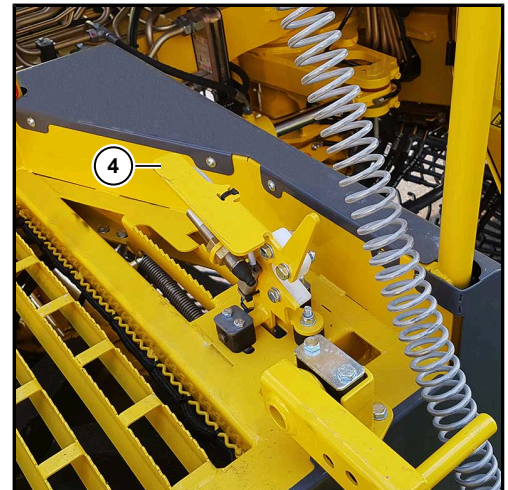
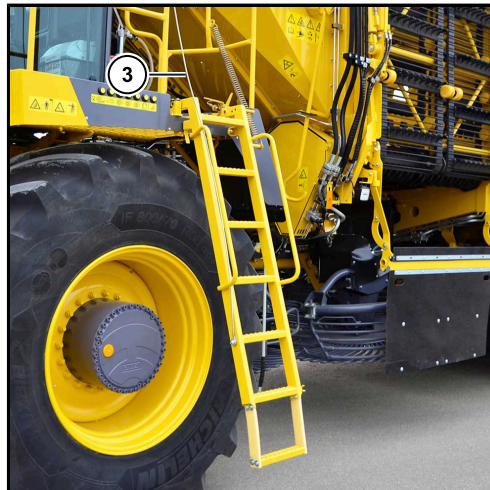
Pokud bude tento přepínač přepnut do polohy odpojení baterie při zapnutém zapalování, může dojít k vážné ztrátě dat.

Mimoto může dojít také k vážnému poškození systému následného zpracování výfukových plynů (systém SCR) (pouze RP2Sd).

## 2.3 Vstup do kabiny řidiče



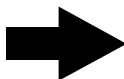
Vstup do kabiny v poloze jízda na silnici, příp. režimu vyorávání



- (1) Zajišťovací páka nástupních schůdků kabiny řidiče
- (2) Táhlo nástupních schůdků kabiny řidiče
- (3) Tažné lanko nástupních schůdků kabiny řidiče

- Žebřík uvolnit zatáhnutím za zajišťovací páku (1), zatažením za táhlo (2) sklopit dolů.
- Při sestupování ze stroje nohou uvolněte zajištění schůdků (4).

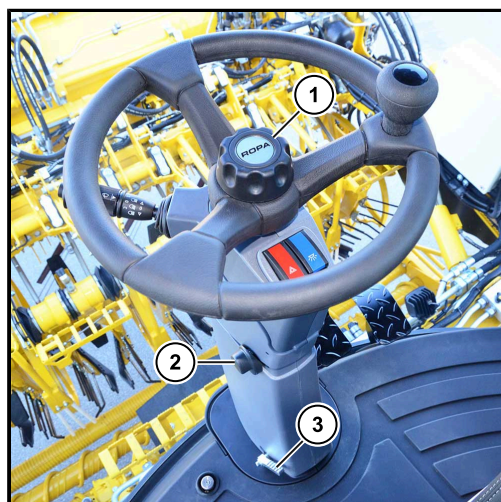
#### UPOZORNĚNÍ



Doporučujeme vám nástupní schůdky i během vyorávání vyklopit nahoru a zajistit! Tím je zabráněno nepovolenému vstupu na stroj během jízdy!



## 2.4 Sloupek řízení



### NEBEZPEČÍ



**Při přestavování sloupku řízení za jízdy hrozí nebezpečí smrtelného úrazu.**

Může přitom dojít ke ztrátě kontroly nad strojem a následným fatálním škodám.

– Proto sloupek řízení NIKDY nepřestavujte za jízdy!

#### **Svěrný šroub (1) změny výšky**

Svěrný šroub (1) otočte (směrem vlevo), přemístíte sloupek řízení do požadované výšky, a potom sloupek řízení opět zajistíte pevným přitažením otočné hlavy (otočte směrem vpravo). Zkontrolujte, zda je sloupek řízení v požadované poloze pevně zafixován.

#### **Páka (2) pro nastavení sklonu nahoře**

Páku (2) zatlačte směrem nahoru a sloupek volantu přitáhněte nebo zatlačte do požadované polohy. Páku (2) opět uvolněte. Zkontrolujte, zda je sloupek řízení v požadované poloze pevně zafixován.

#### **Páka (3) nastavení sklonu dole**

Páku (3) zatlačte nohou a přemístíte sloupek řízení do požadované polohy. Páku (3) opět uvolněte. Zkontrolujte, zda je sloupek řízení v požadované poloze pevně zafixován.

**Spínač na sloupku řízení**



- (4) Spínač výstražných světel
- (5) Spínač parkovacích světel / potkávacích světel
- (6) Kontrolka směrovky vlevo
- (7) Kontrolka směrovky pro transportní vozík RR-XL
- (8) Kontrolka dálkového světla
- (9) Kontrolka směrovky vpravo

## 2.5 Funkce Hlavní vypínač baterie

Když na hlavním spínači baterie (77) vypnete proudové napájení, tak se toto vypne teprve až po uplynutí 6 minut (za předpokladu, že je klíček zapalování v poloze 0/ STOP). Pokud byste na vypnutí hlavního spínače baterie (77) zapomněli, tak se odpojovací relé baterie samočinně vypne v době 120 hodin po vypnutí zapalování. V takovém případě musíte před dalším zapnutím zapalování jedenkrát VYP/ZAP hlavní spínač baterie (77).



sklopěný nahoru = VYP

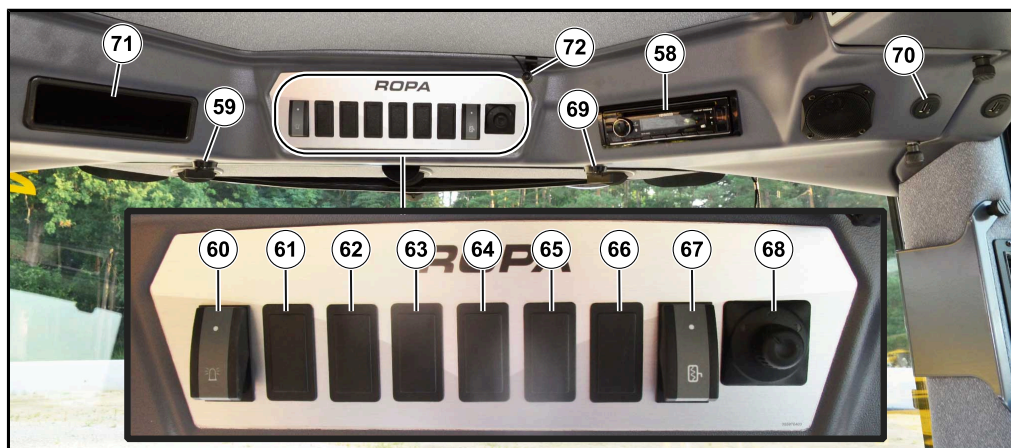
sklopený dolů = ZAP

### UPOZORNĚNÍ

Funkci hlavního vypínače baterie lze potlačit následujícími systémy:

- Řídicí jednotka dodatečného zpracování výfukových plynů vznětového motoru
- Telematika
- Nezávislé topení
- Nástupní osvětlení
- Osvětlení motorového prostoru

## 2.6 Spínače stropní konzole

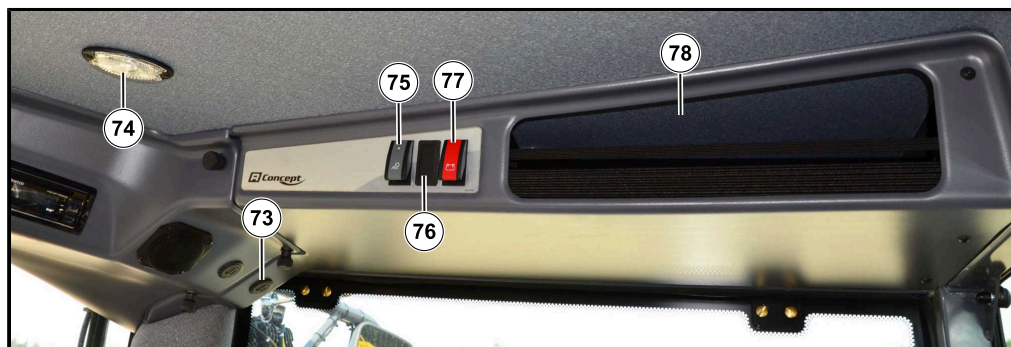


- (58) Radio s Bluetooth a USB (viz samostatný návod)
- (59) Otočný spínač sklápění/vyklápění levého zpětného zrcátka
- (60) Spínač výstražných majáků
- (61) Neobsazeno
- (62) Neobsazeno
- (63) Neobsazeno
- (64) Neobsazeno
- (65) Neobsazeno
- (66) Neobsazeno
- (67) Spínač vyhřívání zrcátek

**UPOZORNĚNÍ**

Vyhřívání zrcátek se z důvodu šetření baterie při vypnutém motoru po několika minutách automaticky vypne.

- (68) Čtyřpolohový přepínač elektrického nastavení pravých a levých venkovních zrcátek.
- (69) Otočný spínač sklápění/vyklápění pravého zpětného zrcátka
- (70) Dvojitá USB zásuvka 5V / 3,6A (USB-A a USB-C)
- (71) Záslepka, možnost vestavby vysílačky, napájecí kabel se nachází pod záslepkou ve stropní konzoli
- (72) Mikrofon handsfree



### POZOR



Pokud jsou tyto zásuvky USB přetíženy, může dojít k poškození měniče napětí.

- (73) Dvojitá USB zásuvka 5V / 3,6A (USB-A a USB-C)
- (74) Vnitřní stropní osvětlení LED
- (75) Spínač LED vnitřního osvětlení kabiny
- (76) Neobsazeno
- (77) Hlavní vypínač baterie (*viz straně 22*)
- (78) Odkládací police stropní konzole

### VÝSTRAHA



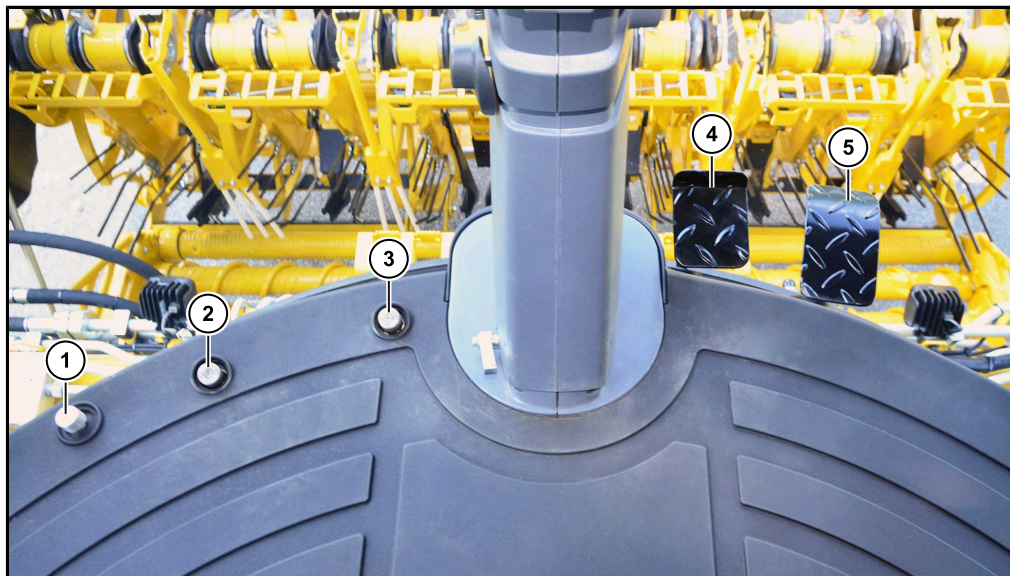
**Nebezpečí od předmětů, které mohou vypadnout z police ve stropní konzoli.**

Při couvání nebo jízdě v zatáčce mohou předměty z police ve stropní konzoli vypadnout a následně zranit řidiče.

- Do police proto neodkládejte žádné těžké předměty nebo předměty s ostrými hranami. Takovéto předměty umístěte do odkládací police na zadní stěně kabiny.



## 2.7 Ovládací prvky na podlaze řidiče



- (1) Otvírání čistící klapky
- (2) Nožní spínač autopilota
- (3) Nožní řazení směru jízdy
- (4) Brzdový pedál
- (5) Plynový pedál

## 2.8 Vznětový motor startování/vypnutí

Není-li pedál pojezdu při startu v klidu, je z bezpečnostních důvodů blokován jízdní pohon. Blokování zůstává tak dlouho zapnuté, dokud není pedál uvolněn a znovu stlačen.

### POZOR

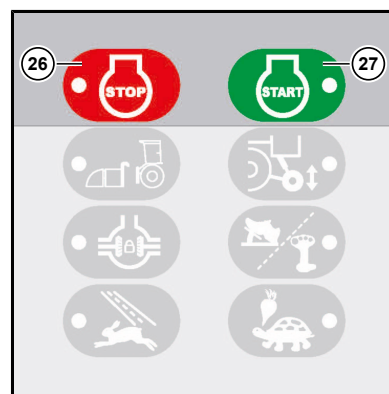




#### Hrozí nebezpečí poškození stroje.

Použití chemických přípravků pro pomoc při startu (např. Startspray apod.) je výslovně zakázáno, může to vést k poškození zdraví osob a motoru stroje.

Klíček zapalování má tři polohy:

- Poloha 0: vznětový motor vypnutý/zapalování vypnuté – klíček lze vytáhnout
- Poloha I: zapalování zapnuté, vznětový motor připraven ke startu
- Poloha II: startování vznětového motoru (neobsazeno)



Vznětový motor se startuje prostřednictvím tlačítka START  a tlačítkem STOP  se vypíná.

Pokud se nepodaří vznětový motor ihned nastartovat, elektronika po určité časové prodlevě startér vypne. Po zhruba 2 minutách, až se startér dostatečně ochladí, je teprve možné startování opakovat.

Pomoc při startování vznětového motoru "[Pomocný start a nabíjení baterií](#)"

### OPATRŇE



Pro bezpečný provoz řídicích zařízení je nutné vypnout zapalování alespoň jednou za 24 hodin (poloha 0). Před opětovným zapnutím stroje počkejte, až zelená LED na barevném terminálu zhasne. Teprve poté lze stroj považovat za kompletně vypnutý.





### UPOZORNĚNÍ



Chcete-li nastartovat vznětový motor, musíte stisknout tlačítko START (27) na dobu nejméně 3 sekund. Pokud je tlačítko START stisknuto příliš krátce, zobrazí se na terminálu upozornění.

Nejde-li vznětový motor z důvodu zábrany startování nastartovat, rozsvítí se v R-Touch následující varovný symbol: 

Tento varovný symbol a následující, blikají v R-Touch střídavě:

	Zavřít levý kryt motorového prostoru		Zavřít pravý kryt motorového prostoru
	Zavřete zadní kryt mot. prostoru		Zavřete prosím dveře do zásobníku

Nechte vznětový motor před vypnutím ještě krátce běžet na volnoběžné otáčky. Bude-li vznětový motor odstaven při vyšších otáčkách, turbodmychadlo běží dále i po snížení tlaku oleje a tím může dojít k poškození nedostatečně mazaných ložisek turbodmychadla.

Pro vypnutí vznětového motoru buď

- Stiskněte tlačítko STOP (**18**).
- Vznětový motor vypínejte pouze v případě nouze, a to přepnutím zámku zapalování do polohy 0.

### UPOZORNĚNÍ



Vznětový motor může nastartovat a vypnout pomocí ovládání ze země.

Sedadlo řidiče nesmí být obsazené, musí být zapnuté zapalování.

Stiskněte a držte stisknuté potvrzovací tlačítko (**1**) spolu s tlačítky (**8**) a (**9**) dokud motor nenaskočí a nepřestane znít tón couvání a světla na kabině nepřestanou blikat. Pokud uvolníte stisk tlačítek před dozněním výstražného tónu nebo ukončením blikání světel, motor ihned zhasne.

Pro vypnutí motoru opět podržte stisknuté všechna tři tlačítka.







## 2.9 Řazení převodovky

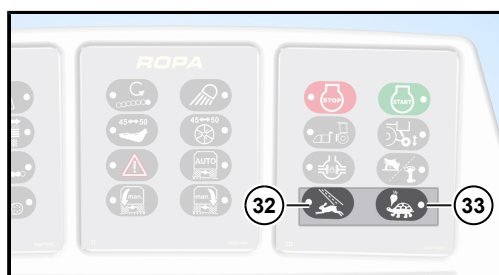


Pomocí zařadíme v převodovce provozní režim „pole“ nebo „silnice“ a také pohon všech kol. V R-Touch se objeví symbol („pole“/„silnice“) dle momentálně aktivního provozního režimu.



### Postup řazení „silnice“/„pole“:

- Při změně provozního režimu pedál plynu úplně uvolněte a zastavte stroj.
- Vyberte pomocí tlačítek (32) a (33) na klávesnici III požadovaný provozní režim.
- Při přeřazení na jiný provozní režim je slyšet zvuk („cvaknutí“). Pokud není provozní režim správně zařazený, objeví se v R-Touch odpovídající symbol  nebo .
- Bliká-li po přeřazení provozního režimu v R-Touch symbol  nebo , není řadič stupeň zařazený. Pokud je tomu tak, stiskněte pro přepnutí do požadovaného provozního režimu znovu tlačítko (32) nebo (33).




- (32) Provozní režim "Silnice"  
(33) Provozní režim "Pole"

### POZOR



#### Nebezpečí vážného poškození převodovky.

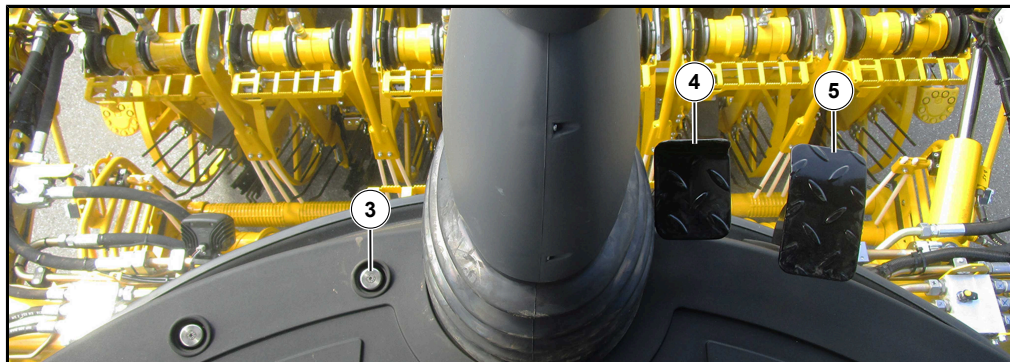
Bezpodmínečně dodržujte výše uvedená upozornění! Poškození převodovky vzniká nedodržováním nebo jen částečným dodržováním shora uvedených upozornění nespádajících do garančního plnění!

- Spínač pro přeřazení mezi provozními režimy „Silnice“ a „Pole“ smí být použit JEN, když je stroj naprosto v klidu (0,0 km/h). Pokud nebudete dbát tohoto upozornění, může dojít ke zničení převodovky. Zároveň musí být ve vzduchové soustavě dostatečný tlak vzduchu. To je v případě, jakmile zmizí v R-Touch následující symbol .



## 2.10 Jízda

Rychlost jízdy stroje regulujeme pojezdovým pedálem. Čím více sešlápnete pedál, tím rychleji stroj jede. Jakmile pedál plně uvolníte, stroj silně brzdí pomocí hydrostatického pohonu.



- (3) Nožní řazení směru jízdy
- (4) Brzdový pedál
- (5) Pojezdový pedál



- (39) Parkovací brzda (Ruční brzda)

Hydrostatické pohony pojezdu jsou považovány za velmi bezpečné. Navíc následující opatření zvyšují jeho bezpečnost, pokud dojde k jeho poruše. Má-li stroj po uvolnění pojezdového pedálu zůstat stát, je možné pomocí zařazení parkovací brzdy (39) aktivovat bezpečnostní pojistku.



Tato pojistka obchází standardní hydraulický okruh a otevírá pojistný ventil, který pojezdový pohon odpojí okamžitě. Pokud ani tato všechna bezpečnostní opatření nezastaví stroj dostatečně rychle, je nejrychlejší vypnout motor tlačítkem STOP (26) nebo vypnutím zapalování. ("Klíček zapalování") ("")


### NEBEZPEČÍ



Při zařazení parkovací brzdy a nebo vypnutí zapalování za jízdy stroje hrozí vážné nebezpečí nehody a vážných, nebo i smrtelných zranění.


- Tento způsob NOT-STOP nouzového zastavení použijte jen v nejnějnějším a krajním případě a pokuste se zapnutím výstražných blikáčů a pomocí signalizace několikerým stiskem brzdového pedálu upozornit a varovat ostatní účastníky provozu.














Pohybuje-li se vozidlo po přeřazení na provozní režim „silnice“ jen velmi pomalu, objeví se na R-Touch symbol: .

Výložníkový dopravník zcela zaklopit.



Při malém plnicím tlaku hydrostatického převodu (15 bar) se objeví oranžový varovný symbol:  Zastavte a volejte servis!

Nemůže-li se stroj dát do pohybu, příčina se zobrazí na R-Touch:

	Prosím uvolnit parkovací brzdu.	
	Uvolněte prosím nožní brzdu.	
	Chyba senzoru pojezdového pedálu!	Volejte servis
	Příliš nízký tlak v zásobníku brzd!	
	Příliš nízký uvolňovací tlak parkovací brzdy!	
	Příliš nízký plnicí tlak hydrostatického pohonu (12 barů)!	
	Tlak lamejové spojky CVR převodovky je příliš nízký!	
	Výpadek mazání rozdělovací převodovky čerpadel!	
	Teplota CVR převodovky je příliš vysoká!	
	Vypadek mazání TR5 redukční převodovky!	
	Teplota v redukční převodovce TR5 je příliš vysoká!	



## 2.11 Volba směru jízdy (vpřed+/vzad)

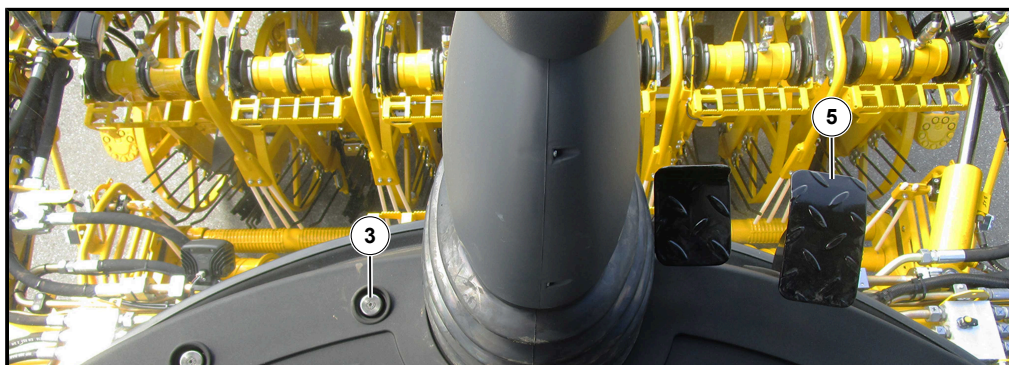
Nožní spínač směru jízdy (3)

NENÍ STISKNUT

Směr jízdy „vpřed“

STISKNUTO

Směr jízdy „vzad“



(3) Nožní řazení směru jízdy


(5) Pojezdový pedál

### UPOZORNĚNÍ



K couvání na rychl. stupeň „silnice“ se musí pojezdový pedál úplně uvolnit. Potom počkejte až stroj úplně zastaví (0,0 km/h). Teprve potom směte šlápnout na tlačítko směru jízdy a držet.



Je-li vyorávací agregát ještě spuštěný (tzn. ořezávání se nachází ještě na zemi), je v provozu automatické blokování zpátečky. Tím je zabráněno škodám, které by vznikly couváním při spuštěném vyorávání. Na R-Touch se objeví symbol .

Signalizace při couvání *"Přídavný podvozek připojení"*

Při couvání zazní varovný signál, aby ostatní osoby věnovaly pozornost pohybu vzad.

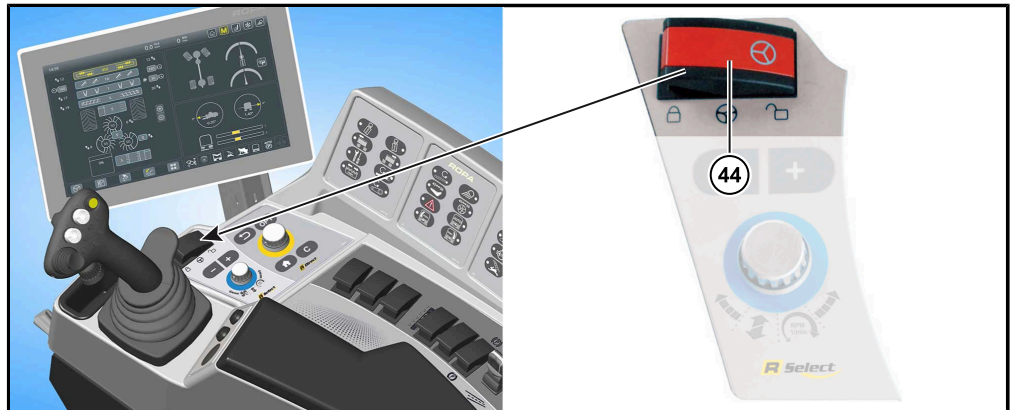


**Mini-Joystickem (1)** vpřed/vzad (tříbodový závěs spouštět/ tříbodový závěs zvedat, jen při běžícím motoru)

**VPŘED:** Pro pomalé proporcionální spuštění vyorávače dolů, tlačte mini-joystick (1) vpřed. Čím dále mini-joystick (1) tlačíte vpřed, tím vyšší je rychlost spuštění.

**ZPĚT:** Tříbodový závěs (vyorávač a ořezávač) zvedat.

## 2.12 Hlavní spínač řízení



(44) Hlavní spínač řízení

**NEBEZPEČÍ**

Při odemknutém hlavním spínači řízení je rychlost jízdy stroje omezena.

- Při jízdě po veřejných komunikacích a cestách je hlavní spínač řízení zásadně zamčený.
- Smí být odemčený POUZE při průjezdech úzkými zatáčkami a při nízké rychlosti (pod 12 km/h).

Vyklopit doprava = odjištěno

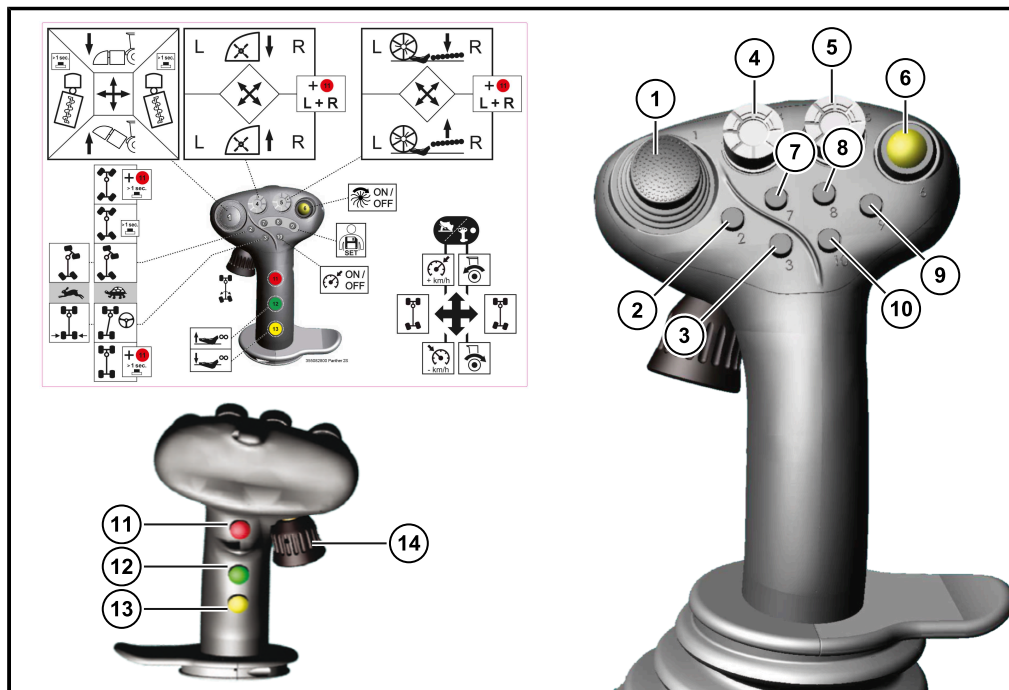
Řízení kloubové a zadní nápravy je možné.

Vyklopit vlevo = uzamčeno

Řízení kloubové a zadní nápravy je zablokované.

## 2.13 Joystick s multifunkční rukojetí

Pro lepší orientaci se na bočním okně kabiny nachází transparentní nálepka s následujícím schematickým přehledem všech funkcí joysticku s multifunkční rukojetí.



### Pohyby joystickem



- ← Stlačit joystick doleva = Zadní náprava doleva ("Řízení zadní nápravy joystickem").
- Joystick tlačít doprava = Zadní náprava doprava ("Řízení zadní nápravy joystickem").

## 2.14 Řízení v provozním režimu „Silnice“

V režimu „silnice“ je možné zadní nápravu řídit pohyby joystickem sem a tam, pokud je hlavní spínač řízení (44) odblokován. Při jízdě po veřejných komunikacích a cestách je hlavní spínač řízení zásadně zamčený. Smí být odemčený POUZE při průjezdech úzkými zatáčkami a při nízké rychlosti (pod 12 km/h). Při odemknutém hlavním spínači řízení je rychlost jízdy stroje omezena.

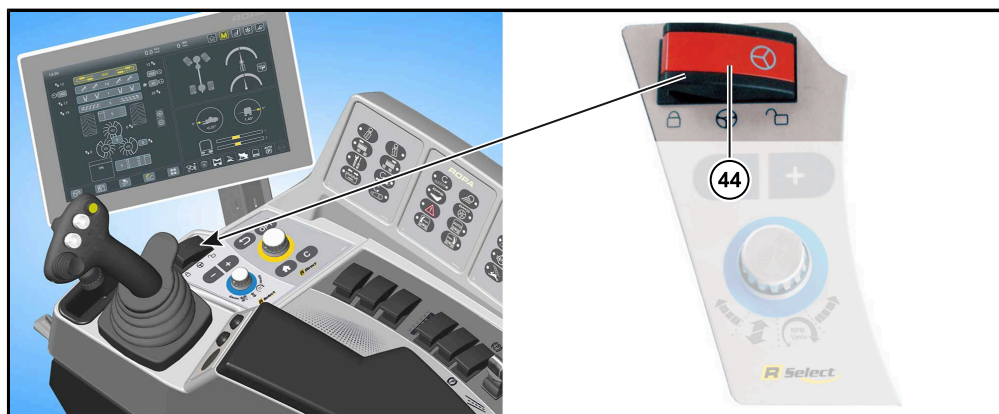
### NEBEZPEČÍ



**Při jízdě s odjištěným hlavním spínačem řízení je nebezpečí smrtelných zranění.**

V případě technické závady může dojít při vyšších rychlostech k nekontrolovatelným vybočením vozidla. Tím mohou být vážně ohroženi ostatní účastníci provozu nebo může dojít ke smrtelným zraněním.

- Hlavní spínač řízení smí být odjištěn na otevřených silnicích a cestách jen při uve-  
dených podmínkách a jen po nezbytně nutnou dobu.

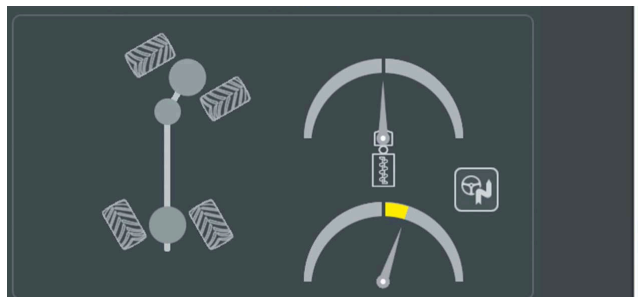


### 2.14.1 Jízda po souvrati (obrátková jízda)



Platí již uvedené předpoklady k aktivaci vyosené jízdy. Jak již název napovídá, varianta řízení „souvratová jízda“ slouží k otáčení stroje v co nejmenším prostoru.

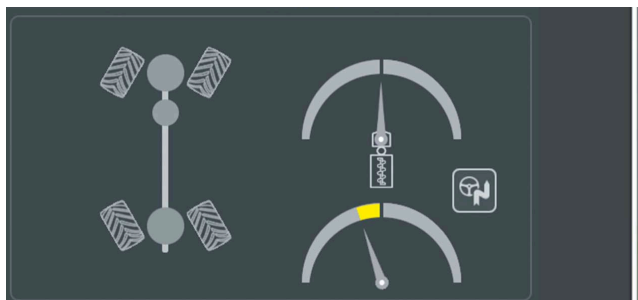
U této varianty je stroj programován tak, aby se bez dalších předvoleb otáčení sám otočil i ve stísněném prostoru. Jakmile je varianta řízení „jízda po souvrati“ aktivována krátkým stiskem Tlačítka (2) na joysticku, kloub se natáčí souhlasně s polohou předních kol. Kopíruje přitom každý pohyb řízení předních kol. Zároveň se zadní kola pohybují opačně k předním kolům. Tím se obratnost stroje rozhodně zlepší.



### 2.14.2 Jízda s pevným kloubem



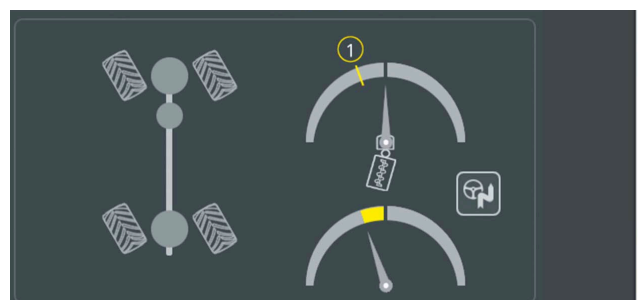
Platí již uvedené předpoklady k aktivaci vyosené jízdy. Jakmile je aktivována varianta řízení „Jízda s pevným kloubem“ (tlačítko (2) na joysticku podržet 1 sekundu), zalomovac kloub se automaticky přesune do polohy 0° a v této poloze zůstane. Zároveň se zadní kola pohybují opačně k předním kolům a podporují tím řídicí účinek přední nápravy. Řízení stroje při jízdě s pevným kloubem je tedy stejné jako při jízdě obrátkové, pouze s tím rozdílem, že při jízdě s pevným kloubem se kloub nepodílí na řízení.



### 2.14.3 Krabí chod



Platí již uvedené předpoklady k aktivaci vyosené jízdy. Pro aktivování varianty řízení „Krabí chod“ stisknete tlačítko (11), přidržíte je a poté stisknete tlačítko (2) na joysticku po dobu 1 sekundy. Nyní se pohybují zadní kola ve stejném směru jako přední. Tím může najet vozidlo diagonálně např. ke skládce řepy.



# **3 Index**





**B**

Bateriové relé.....	22
Brzdový pedál.....	25

**Č**

Čistící klapka.....	25
---------------------	----

**H**

Hlavní spínač řízení.....	33
---------------------------	----

**J**

Jízda.....	29
Jízda po souvrati (obrátková jízda).....	35
Jízda s pevným kloubem.....	36
Joystick s multifunkční rukojetí.....	34

**K**

Krabí chod.....	36
-----------------	----

**L**

Lodní přeprava.....	11
---------------------	----

**M**

Majáky.....	23
Minijoystick.....	32

**N**

Nouzové odpojení baterie.....	18
-------------------------------	----

**O**

Odkládací police stropní konzoly.....	23
Ovládací konzole.....	29
Ovládací prvky na podlaze kabiny.....	25
Ovládání dálkových světel.....	20

**P**

Pedál pojezdu.....	25
Přeprava na podvalníku.....	11

**Ř**

Řazení převodovky.....	28
------------------------	----

**S**

Sloupek řízení.....	20
Stropní konzola.....	23

**T**

Transportní výkres.....	10
-------------------------	----

**V**

Varovné blikáče.....	20
Vnitřní osvětlení.....	23
Volba směru jízdy.....	32
Vstup do kabiny řidiče.....	19
Vyhřívání zrcátek.....	23
Vypněte vznětový motor.....	27
Vznětový motor startování.....	26

**Z**

Zpětná zrcátka.....	23
---------------------	----

