

T300H – T450 (Hydrostatický)

Thwaites

MACH 2043, 2044,
2074, 2075

Provozní pokyny pro obsluhu





Zde prosím zadejte modelový typ a číslo VIN svého stroje a uvádějte je při komunikaci s distributorem společnosti Thwaites.

Modelový typ

Č. VIN

Číslo VIN má v sobě zakomponovánu řadu bezpečnostních prvků i model stroje a jedinečné výrobní číslo.

Příklad čísla VIN.

A

↓

S L C | M 2 0 4 3 | 2 0 0 1 D 0 0 0 0 *

A. Model nebo číslo MACH

B

↓

S L C | M 2 0 4 3 | 2 0 0 1 D 0 0 0 0 *

B. Rok výroby

C

↓

S L C | M 2 0 4 3 | 2 0 0 1 D 0 0 0 0 *

C. Úroveň vydání, předčísli

D

↓

S L C | M 2 0 4 3 | 2 0 0 1 D 0 0 0 0 *

D. Unikátní výrobní číslo stroje:

Prohlášení o shodě.....	4	<i>Spínač varovných světel</i>	21	<i>Tažení stroje</i>	40
Úvod.....	5	<i>Multifunkční displej.....</i>	21	Část 4	
Část 1		<i>Monitorování chyb agregátu motoru</i>	22	Odstraňování problémů.....	41
Identifikace bezpečnostních štítků.....	6	Část 2		Tabulka technických údajů – Hi-Swivel	43
Přehled stroje.....	8	SPUŠTĚNÍ a ZASTAVENÍ motoru.....	23	Tabulka technických údajů – Powerswivel.....	44
Před obsluhou stroje.....	9	Předběžné kontroly	24	Část 5	
<i>Přečtěte si provozní pokyny.....</i>	9	Postup při jízdě a bezpečném parkování.....	25	Úkony údržby.....	45
<i>Proveďte vizuální kontrolu stroje</i>	10	Filtr pevných částic a regenerace.....	26	<i>Bezpečný pracovní postup.....</i>	45
<i>Nastupte do stroje a zkontrolujte ovládací prvky.....</i>	11	Provádění stacionární regenerace.....	27	Denní (po 10 hodinách) kontroly v rámci údržby.....	46
Rozložení ovládacích prvků.....	12	Část 3		<i>Objemy v nádržích s motorovou naftou</i>	46
Umístění a funkce výstražných světel	13	Práce ve svahu	28	<i>Hladina motorového oleje.....</i>	46
Rozložení rozvodné desky.....	14	Zóna s nebezpečím přímáčknutí.....	29	<i>Hladina chladicí kapaliny motoru</i>	47
Ovládací prvky – podrobný popis.....	16	Práce pod zvednutou korbou.....	29	<i>Kontrola funkčnosti brzd</i>	47
<i>Nastavení sedadla.....</i>	16	Kamerový monitor	29	<i>Volant / sloupek řízení</i>	47
<i>Bezpečnostní pás</i>	16	Viditelnost.....	30	Týdenní (po 50 hodinách) kontroly v rámci údržby.....	48
<i>Plynový pedál</i>	16	Nakládání stroje.....	32	<i>Hladina hydraulického oleje</i>	48
<i>Nožní brzda.....</i>	16	Vykládání stroje	32	<i>Kontrola kol a pneumatik</i>	48
<i>Nožní brzdový pedál + pomalý posuv</i>	16	Jízda	33	<i>Hladina brzdové kapaliny</i>	48
<i>Řadicí páka (polohy pohyb vpřed / neutrál / pohyb vzad) ..</i>	17	Tažení přívěsu.....	34	<i>Promazání všech míst, kde je předepsána aplikace</i>	
<i>Páka ruční brzdy.....</i>	17	Přeprava.....	34	<i>mazacího tuku</i>	49
<i>Otevírání a zavírání kapoty motoru</i>	17	Regenerace výfukových plynů.....	35		
<i>Volant</i>	18	Údržba motoru	35		
<i>Páka otáčení korby</i>	18	Postup při zvedání stroje jeřábem.....	36		
<i>Páka zvedání korby.....</i>	18	Sklopný bezpečnostní rám ROPS.....	36		
<i>Ochranný rám ROPS.....</i>	19	Ruční brzda	37		
<i>Zámek páky sklápění.....</i>	19	Poškození elektrické soustavy	37		
<i>Uložení majáku.....</i>	19	Vyprošťování stroje.....	38		
<i>Zadní prostor</i>	20	<i>Přesouvání nefunkčního stroje</i>	38		
<i>Rozvržení zadního prostoru</i>	20	Otevření hydrostatického čerpadla	39		
<i>Odpojovač baterie</i>	20	Nouzové uvolnění ruční brzdy	40		
<i>Spínač směrového ukazatele.....</i>	21	<i>Uvolnění pojistné brzdy</i>	40		
<i>Spínač světel</i>	21	<i>Reset funkce pojistné brzdy</i>	40		

Prohlášení o shodě

Thwaites

Ke všem strojům vyrobeným ve shodě s legislativou EU je přiložena kopie prohlášení o shodě.

Tato vzorová kopie platí pro všechny stroje s označením CE, které neprošly od doby uvedení na trh žádnou změnou.

Prohlášení o shodě není osvědčení o kvalitě ani záruka bezpečnosti.

Prohlášení o shodě si uschovejte, neboť je dokladem prokazujícím, že výrobek při prvním uvedení na trh splňuje bezpečnostní požadavky týkající se stroje.

Thwaites



Declaration of Conformity

We	Thwaites Limited
of	Leamington Spa, Warwickshire, England, CV32 7NQ

Declare under our sole responsibility that the product,

Machine Type	Compact Dumper
Model	
Serial No	

to which this declaration relates has been designed and manufactured in compliance with the following essential Health and Safety Regulations identified in:-

Machinery Directive 2006/42/EC (formerly 98/37/EC) and harmonised European standards based thereon.

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE (formerly 89/336/EC)
Notified Body - Mira, Nuneaton, England.

REGULATION (EU) 2016/1628 of the EU - Requirements relating to gaseous and particulate pollutant emission limits and type-approval for internal combustion engines for non-road mobile machinery, amending Regulations (EU) No 1024/2012 and (EU) No 167/2013, and amending and repealing Directive 97/68/EC

Noise Emission for use Outdoors Directive 2000/14/EC, Annex 6 - Procedure 1 as amended by 2005/88/EC.
Notified Body N60026 - Vimpote nv, Jan Oliebiergselaan 35, B-1800 Vivroords, Belgium.
Sound Power Levels (Lwa)

Net Power (Kw)	Mean Measured	Guaranteed Level	Model
15.9	100	101	1.0, 1.5 Tonne
18.4	101	101	2.0, 2.3, 3.0 Tonne
21.1	101	101	2.0 Tonne
24.8	100	101	2.0, 2.3, 3.0 Tonne
24.8	101	101	3.0 Tonne
33.3	101	101	3.0, 3.5, 4.5 Tonne
55.4	101	101	5.0, 6.0, 7.0, 9.0 Tonne
55.4	101	101	5.0, 6.0, 7.0, 9.0, Tonne (Cab)
85.0	103	103	9.0 Tonne

Name and Signature of authorised Person	R McElvogue
Position	Engineering Manager
Place of Issue	Leamington Spa, Warwickshire, England
Date of Issue	

01/12/2020

Pro společnost Thwaites Limited je bezpečnost vždy na prvním místě

Společnost Thwaites Limited se řídí zásadou podpory bezpečnosti provozu svých strojů a snaží se u obsluhy svých strojů vytvářet obecné povědomí o bezpečnosti na pracovišti a bezpečných pracovních postupech.

Tento návod k obsluze je určen pro nováčky i zkušené pracovníky obsluhy stroje. Návod k obsluze musí být neustále v blízkosti stroje. Všichni pracovníci obsluhy jsou povinni znát místo, kde se návod nachází, a obsah návodu.

Je důležité, aby byli všichni pracovníci obsluhy předtím, než se pokusí stroj obsluhovat v podmínkách staveniště, pro které byl stroj navržen, řádně zaškoleni a se strojem seznámeni, a aby si přečetli informace uvedené v této příručce a porozuměli jim.

V této příručce jsou podrobně popsány postupy a činnosti doporučené společností Thwaites Limited. Tento stroj NEPROVOZUJTE jinak, než jak je popsáno v této publikaci.

Vzhledem k povaze provozu staveništních sklápěčů a absenci schválené zkušební normy jsou veškeré údaje uváděné společností Thwaites ohledně hodnot vibrací a expozice pouze

orientační. Za posouzení expozice vibracím na základě skutečných podmínek na staveništi a provozních postupů v místě používání odpovídá zaměstnavatel.

Vibrace přenášené na ruce a paže – není pravděpodobné, že by během osmihodinového referenčního období došlo k překročení denní akční/limitní hodnoty působení vibrací 2,5–5,0 m/s² (A8).

Vibrace přenášené na celé tělo – denní expozici lze přesně stanovit pouze v místě použití. Tuto expozici je nutno regulovat s ohledem na denní akční/limitní hodnoty 0,5, respektive 1,15 m/s² (A8).

Při provádění posouzení rizik by se zaměstnavatelé neměli spoléhat výhradně na publikované údaje o vibracích. Je možné, že v závislosti na podmínkách na staveništi bude nutno délky cyklů upravit tak, aby se úroveň expozice obsluhy snížily.

Hodnoty vibrací vycházející z typických pracovních cyklů jsou u společnosti Thwaites k dispozici na vyžádání. Tyto hodnoty jsou pouze orientační.

Bezpečnostní symboly



- Pozor!
- Buďte ve střehu!
- Jde o vaši bezpečnost!



- Správná činnost



- Nesprávné činnosti/postupy, které by se NEMĚLY provádět

Signální slova: na zařízení a v této příručce se používají k označení stupně závažnosti rizika:



NEBEZPEČÍ



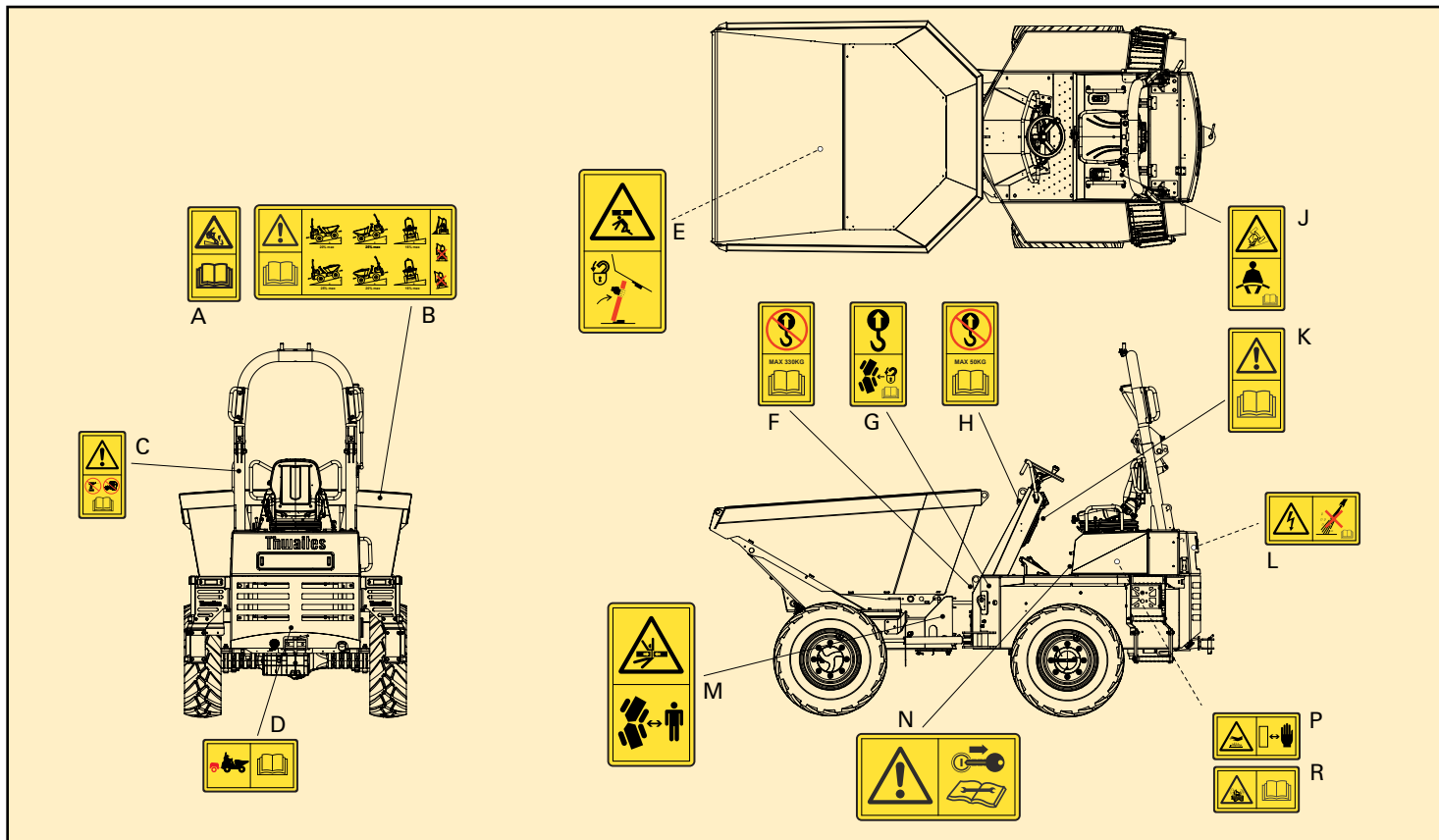
VÝSTRAHA



UPOZORNĚNÍ

1 Identifikace bezpečnostních štítků

Thwaites



6

Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části



1 Identifikace bezpečnostních štítků

Bezpečnostní štítky

Bezpečnostní štítky, kterými jsou tyto stroje osazeny, slouží k upozornění obsluhy a kolemjdoucích na možná rizika.

- Ujistěte se, že rozumíte veškerému obsahu a znáte polohu štítků.
- Štítky musejí být neustále čisté a v dobrém stavu. K čištění štítků nepoužívejte rozpouštědla.
- Ztracené nebo poškozené štítky nahradte novými.



Kromě bezpečnostních štítků mohou být použity také další štítky a značení. S těmi nakládejte obdobným způsobem. Orientace štítků se může oproti uvedenému vyobrazení lišit.

Položka	Popis	Množství
A	Riziko nestability - nevyklápějte náklad při práci ve svahu	1
B	Sklon modelu Powerswivel - před prací ve svahu si přečtěte pokyny k obsluze	1
C	Výstraha, ochranný rám při převrácení (ROPS) - nikdy konstrukci neupravujte	1
D	Výstraha - před tažením přívěsu si přečtěte pokyny k obsluze	1
E	Přímáčknutí celého těla - nikdy nepracujte pod nezajištěnou korbou	1
F	Zdvihací bod max. 330 kg - před zvedáním stroje si přečtěte pokyny k obsluze	1
G	Výstraha, zdvihací bod - před zvedáním stroje si přečtěte pokyny k obsluze	2
H	Zdvihací bod max. 50 kg - před zvedáním stroje si přečtěte pokyny k obsluze	1

Položka	Popis	Množství
J	Nebezpečí přímáčknutí v důsledku převrácení stroje - vždy používejte bezpečnostní pásy	1
K	Výstraha - před obsluhou stroje si přečtěte pokyny k obsluze	1
L	Zasažení elektrickým proudem - nepoužívejte tlakové čističe na elektrických zařízeních a částech (pod zadní kapotou)	1
M	Přímáčknutí celého těla - dodržujte bezpečnou vzdálenost od oblasti možného vybočení	2
N	Výstraha, údržba motoru - před prací na stroji si přečtěte servisní příručku	1
P	Horký povrch - udržte ruce v bezpečné vzdálenosti od rizikových oblastí (pod kapotou motoru)	1
R	Výstraha, horká kapalina pod tlakem - přečtěte si pokyny k obsluze (pod kapotou motoru)	1

Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části



1 Přehled stroje

Thwaites

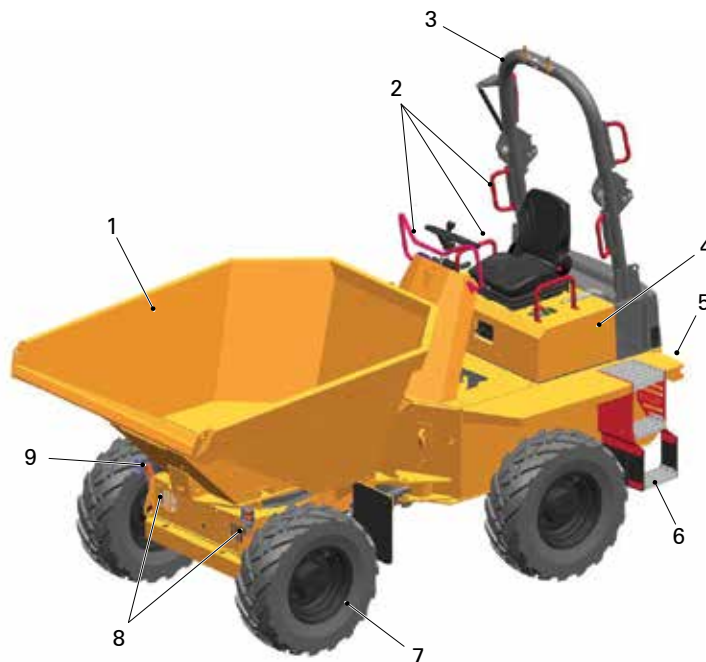
Tento stroj je určen pro obvyklé činnosti na staveništi a k přepravě sypkých materiálů, které se na takových stavenišťích běžně přepravují – to je jeho tzv. „zamýšlené využití“.

Nakládka se provádí pomocí jiného zařízení.

Za určitých kontrolovaných podmínek lze tento sklápěč (dumper) použít k tažení nákladů uložených na kolových přepravních prostředcích.

Popis

1. Korba
2. Madla
3. Skládací ochranný rám ROPS
4. Kapota motoru
5. Zadní světla
6. Schůdky
7. Kola a pneumatiky
8. Světlomety
9. Obrysová světla / ukazatele směru

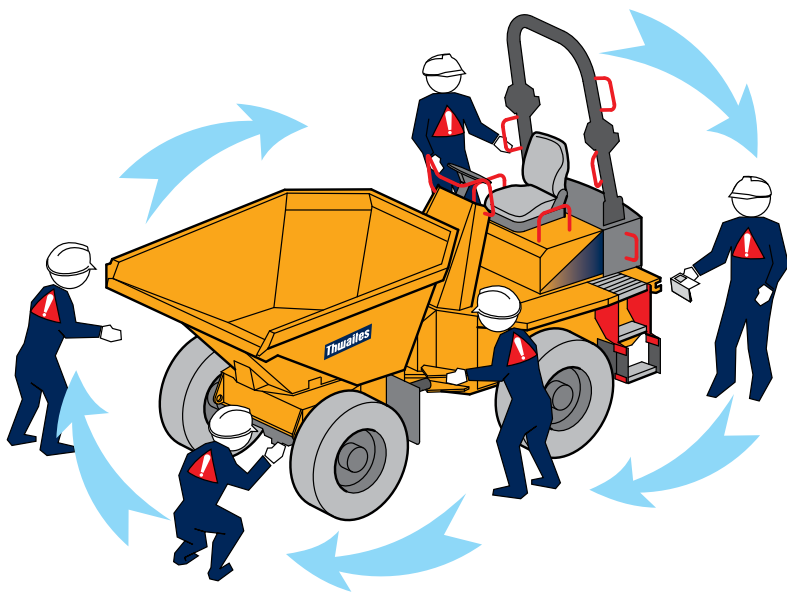


8

Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části



Pochůzka kolem stroje



Proveďte vizuální kontrolu stroje

- 1 Je západka podvozku a západka vyklápěcí korby odemčená?
- 2 Jsou ovládací prvky, deformační zóna nebo hydraulické písty čisté a zbaveny všech nečistot?
- 3 Je ochranný rám proti převrácení (rám ROPS) zajištěný, ve zcela vzpřímené poloze a nepoškozený?
- 4 Je ukotvení bezpečnostního pásu bezpečné a provozuschopné?
- 5 Jsou kryty a blatníky bezpečně upevněny?
- 6 Nevykazují hadice únik kapaliny?
- 7 Jsou všechny bezpečnostní výstrahy čitelné?
- 8 Nejsou na pneumatikách zářezy nebo praskliny?
- 9 Jsou všechny šrouby utažené a ve správné poloze?
- 10 Nejsou pod strojem stopy úniku provozních kapalin?
- 11 Není poškozen výfukový systém?
- 12 Není volant nebo sloupek řízení poškozený?
- 13 Byly provedeny denní úkony údržby?
(Viz část 5)

Veškeré závady okamžitě nahlaste.



VÝSTRAHA

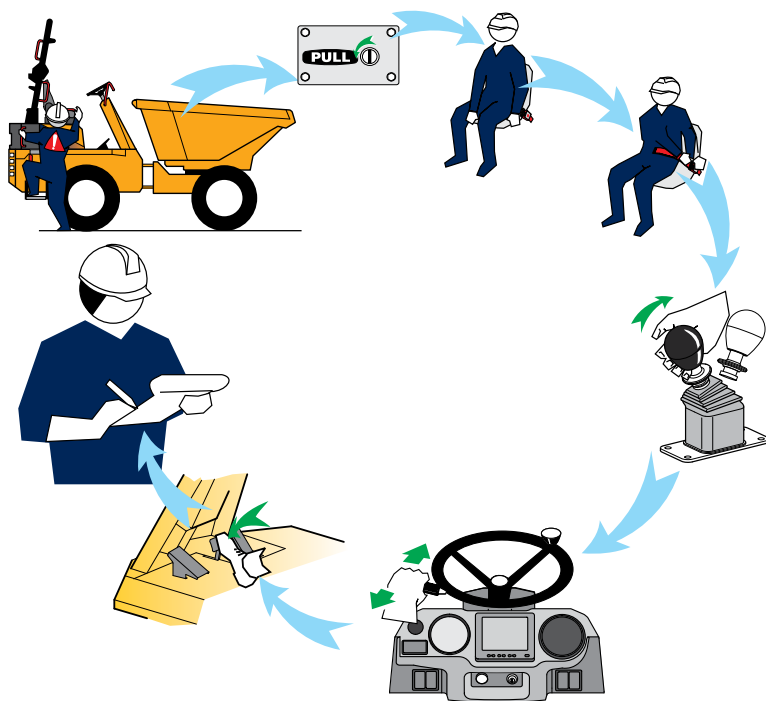
Nesprávný tlak v pneumatikách snižuje stabilitu stroje.



DOKUD NEJSOU ODSTRANĚNY VŠECHNY ZÁVADY, STROJ NEUVÁDĚJTE DO PROVOZU

1 Před obsluhou stroje

Thwaites



Nastupte do stroje a zkontrolujte ovládací prvky

- 1 Při usazování do stroje použijte instalovaná držadla a stupačky v zadní části stroje. Při nastupování a vystupování ze stroje buďte vždy obrácení čelem ke stroji.
- 2 Je kapota motoru zajištěná a zamčená?
- 3 Upravte polohu sedadla tak, abyste byli v pohodlné pozici a měli snadný přístup k ovládacím prvkům.
- 4 Zapněte si bezpečnostní pás. Upravte jej tak, abyste se cítili bezpečně a pohodlně.
- 5 Je ruční brzda ZATAŽENÁ?
- 6 Na převodovce zařaďte neutrální.
- 7 Je nožní brzda na pocit pevná?
- 8 Stroj neobsluhujte, pokud nerozumíte všem jeho ovládacím prvkům popsaným na následujících stránkách.



VÝSTRAHA

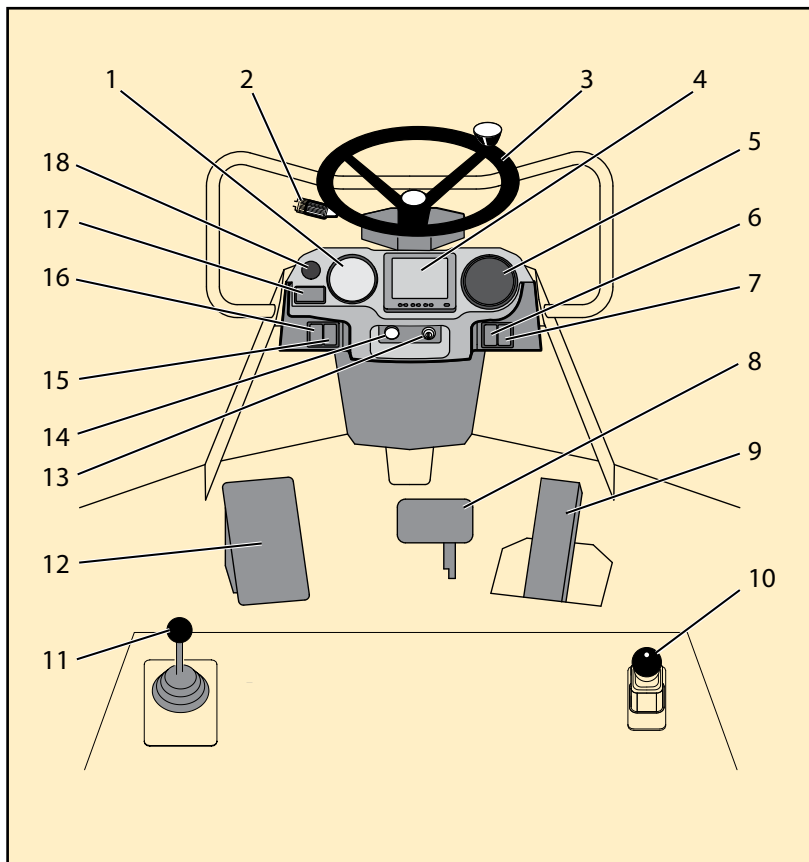
Při provozu strojů s ochranným rámem ROPS MUSÍTE MÍT ZAPNUTÝ bezpečnostní pás.

Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části



1 Rozložení ovládacích prvků

Thwaites



Umístění a funkce ovládacích prvků

1. Tachometr*
2. Řadicí páka (polohy pohyb vpřed / neutrál / pohyb vzad)
3. Volant
4. Monitor kamery
5. Displej
6. Spínač regenerace
7. Ukazatel stavu DPF
8. Pedál nožní brzdy
9. Plynový pedál
10. Páka ruční brzdy
11. Páka ovládní korby
12. Opěrka nohy
13. Spínač zapalování
14. Výstražný bzučák
15. Spínač varovných světel
16. Spínač světel
17. Spínač směrového ukazatele
18. Tlačítko houkačky

* Volitelné položky

1 Umístění a funkce výstražných světel

Thwaites

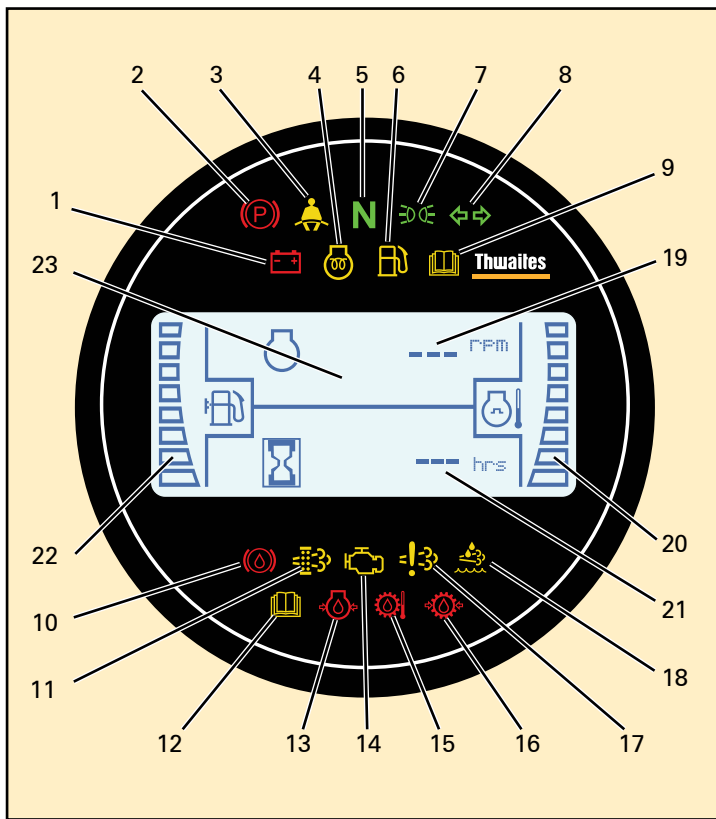
Umístění a funkce výstražných světel

1. Ukazatel vybití
2. Zatažená ruční brzda
3. Nezapnutý bezpečnostní pás
4. Předehřívání při studeném startu
5. Neutrál
6. Nízká hladina paliva
7. Světla
8. Směrové ukazatele
9. Zanesený vzduchový filtr nebo voda v palivu
10. Nízká hladina brzdové kapaliny
11. Je zapotřebí regenerace
12. Výstraha – teplota chladicí kapaliny
13. Tlak motorového oleje
14. Výstražná kontrolka motoru
15. U těchto strojů neplatí
16. U těchto strojů neplatí
17. Byl dosažen limit zaplnění filtru DPF sazemi - je třeba vyměnit filtr
18. U těchto strojů neplatí

Multifunkční displej

19. Otáčky motoru
20. Teplota motoru
21. Počítadlo provozních hodin
22. Hladina paliva
23. Chybové kódy

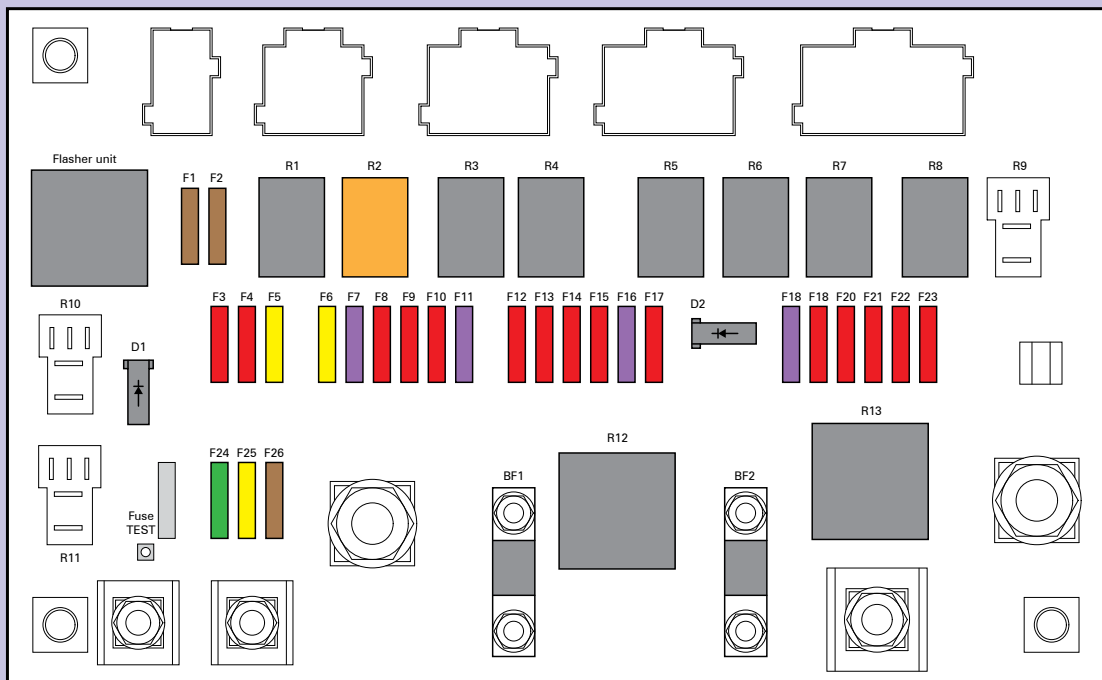
(viz kapitolu Funkce ovládání – podrobný popis v části 1)



Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části



1 Rozložení rozvodné desky



1 Rozložení rozvodné desky

Tabulka pojistek

Č. pojistky	Hodnota	Funkce
F1	5A	Obrysové světlo vlevo
F2	5A	Obrysové světlo vpravo
F3	10A	Obrysová světla
F4	10A	Varovná světla
F5	20A	Palivové čerpadlo
F6	20A	Spínač zapalování
F7	3A	Displej
F8	10A	Rezerva
F9	10A	Rezerva
F10	10A	Rezerva - KL30 Baterie (Připojeno k externímu konektoru)
F11	3A	Kamerový systém
F12	10A	Světla pro denní svícení a světlomety
F13	10A	Směrové ukazatele a brzdová světla
F14	10A	Žlutý maják
F15	10A	Houkačka
F16	3A	Tachometr
F17	10A	Vyhřívané sedadlo
F18	3A	Displej
F19	10A	Solenoid pohonu
F20	10A	Rezerva
F21	10A	Rezerva - KL15 Zapalování (Připojeno k externímu konektoru)
F22	10A	Systém blokování pohybu
F23	10A	Vzduchový filtr / Voda v palivu / Měřič hladiny paliva / Výstražný bzučák
F24	30A	Rezerva
F25	20A	EGR
F26	5A	Rezerva
BF1	100A	Napájení okruhu zapalování
BF2	80A	Napájení žhavicích svíček

Tabulka relé

Č. relé	Funkce
R1	Světla pro denní svícení
R2	Palivové čerpadlo
R3	Rezerva
R4	EGR
R5	Blokování pohybu - pohon (je-li jím model vybaven)
R6	Pohon
R7	Bezpečnostní pás (je-li model vybaven zeleným majákem)
R8	Blokování pohybu - západka (je-li jím model vybaven)
R9	Rezerva
R10	Rezerva
R11	Rezerva
R12	Napájení okruhu zapalování – KL15
R13	Žhavicí svíčky
	Jednotka LED směrových ukazatelů

Tabulka diod

Č. diody	Funkce
D1	Rezerva
D2	Systém blokování pohybu

Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části

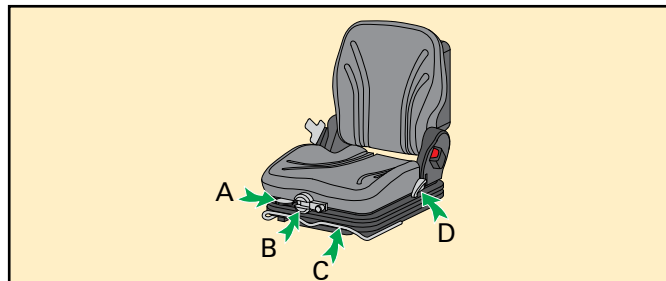


1 Ovládací prvky – podrobný popis

Thwaites

Nastavení sedadla

- A – Ukazatel hmotnosti
- B – Otočením knoflíku nastavte hmotnost řidiče.
- C – Po nadzvednutí tyče můžete sedadlo posunout dopředu nebo dozadu.
- D – Po nadzvednutí páky můžete upravit polohu opěradla



Bezpečnostní pás

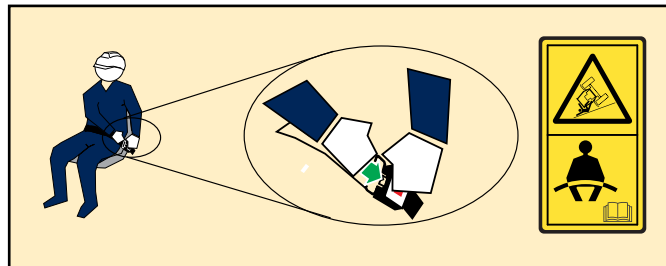
- Délku pásu seřízujte po usednutí do stroje.
- Zasuňte sponu pásu do zámku spony.
- Vytažením přes přezku upravte pás tak, aby nikde volně nevisel.



Bezpečnostní pás nesmí při používání volně viset. Musí být veden pohodlně přes kyčelní kosti, a nikoli přes břicho.



Stroj se neuvede do pohybu, není-li spona zasunuta v zámku.



Plynový pedál – pravá noha

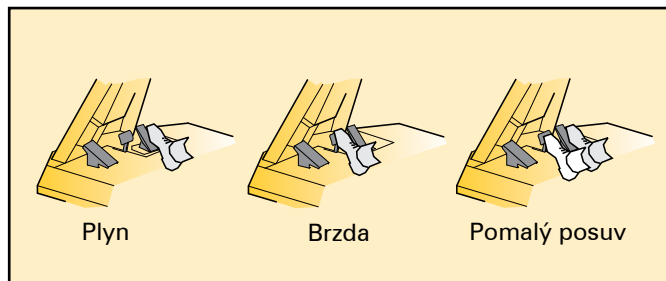
- Stisknutím zvýšíte rychlost.
- Uvolněním tlaku snížíte rychlost.

Nožní brzda – pravá noha

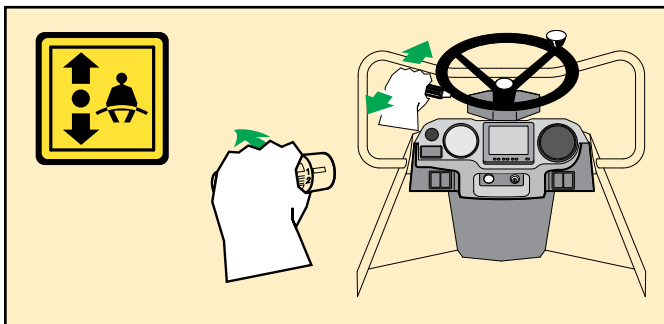
- Sešlápnutím stroj zpomalíte nebo zcela zastavíte

Nožní brzdový pedál + pomalý posuv – levá noha

- Požadujete-li pomalý posuv, použijte levou nohu.
- Stiskněte pedál a zároveň pravou nohou stiskněte plynový pedál a uvolněním uveďte stroj do pohybu.



1 Ovládací prvky – podrobný popis

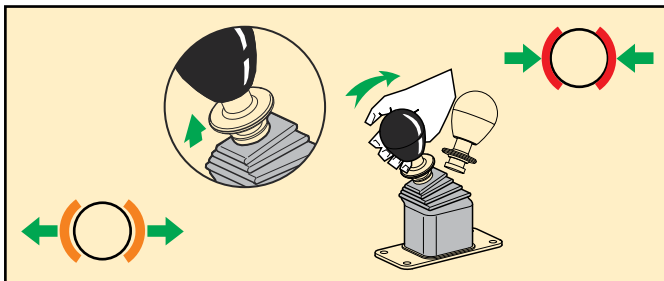


Páka řazení pro pohyb vpřed / neutrál / pohyb vzad (páka FNR) – vysoká a nízká rychlost

- Je-li zasunuta dopředu, stroj se pohybuje směrem vpřed.
- Páka ve středové poloze = neutrál.
- Je-li zatažena dozadu, stroj se pohybuje směrem vzad.

Otočením páky proti směru hodinových ručiček (2) nastavte VYSOKOU rychlost jízdy. Otočením páky ve směru hodinových ručiček (1) nastavte NÍZKOU rychlost jízdy.

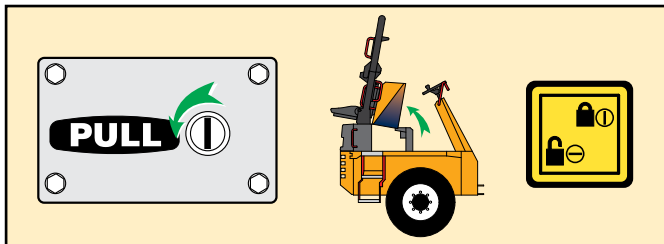
☞ Bezpečnostní pás musí být zapnutý, jinak nebude páka funkční.



Páka ruční brzdě – pravá ruka

- Používá se pouze v situaci, kdy je stroj v klidu (nebo v případě nouze).
- Zatažením páky dozadu brzdu aktivujete, zvednutím prstence, zatažením dozadu a uvolněním prstence páku uzamknete.
- Zvednutím prstence se páka pohne dopředu a uvolní.

☞ Váš stroj je vybaven zvukovým výstražným zařízením. To se spustí při zatažení ruční brzdě, je-li zvolen pohyb vpřed nebo vzad, a stroj se nevede do pohybu. Není-li aktivována parkovací brzda, motor se nenastartuje.



Otevírání a zavírání kapoty motoru

- Zasuňte klíč zapalování a otočením proti směru hodinových ručiček kapotu odemkněte.
- Zatažením za páku kapotu uvolněte a zvedněte.
- Kapotu před jízdou spusťte, zajistěte a zamkněte.


Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části

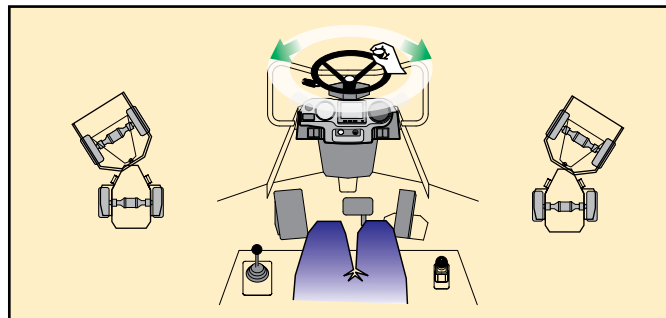
1 Ovládací prvky – podrobný popis

Thwaites

Volant – obě ruce


- Po otočení volantem po směru hodinových ručiček se stroj začne otáčet doprava.
- Po otočení volantem proti směru hodinových ručiček se stroj začne otáčet doleva.

 Při řízení jednou rukou při nízké rychlosti s použitím otočného knoflíku se volnou rukou vždy držte dráždla na kapotě.




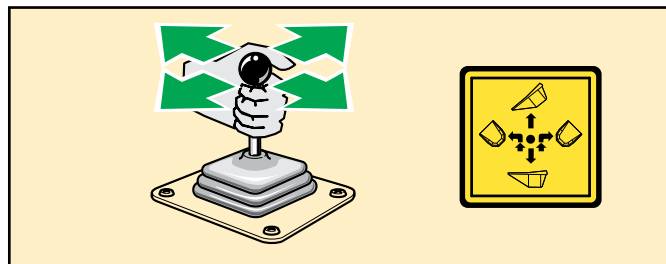
Ovládací páčka otáčení korby (modely Powerswivel a Hi-Swivel) – po levé ruce

- Nadzvednete korbu o 100 mm (4"), tím se uvolní zámek otočného čepu.

 Při otáčení korby v nejnižší poloze směrem ke středu se korba uzamkne automaticky.

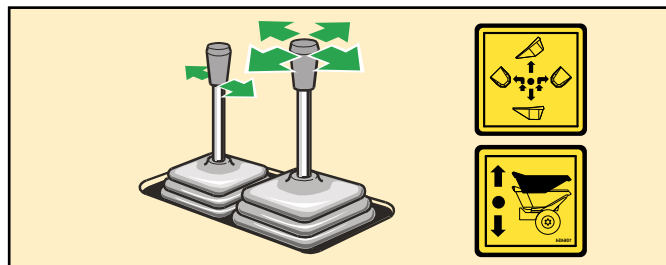
- Zatlačením páčky vpravo otáčejte korbou doprava.
- Zatlačením páčky vlevo otáčejte korbou doleva.
- Zvýšením otáček motoru se zkracují doby cyklu.

 Pokud je volant v pohybu, pohyb korby je deaktivován (priorita řízení).



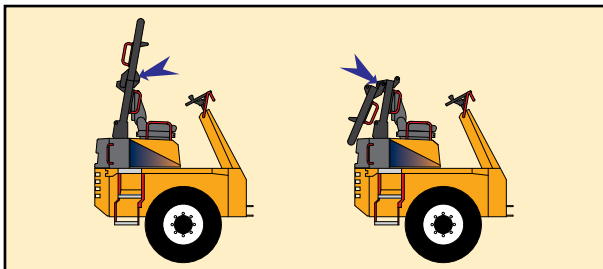
Ovládací páčka zvedání korby (model Hi-Swivel) – po levé ruce

- Zatlačením dopředu zvednete sklápěcí korbu.
- Zatažením dozadu sklápěcí korbu spustíte dolů.



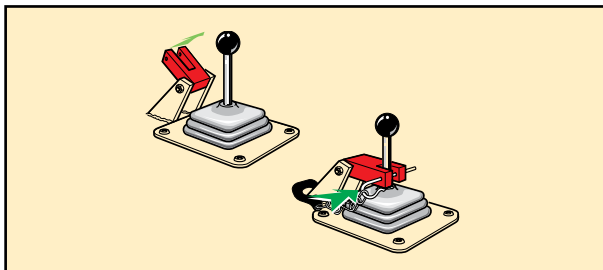
1 Ovládací prvky – podrobný popis

Thwaites



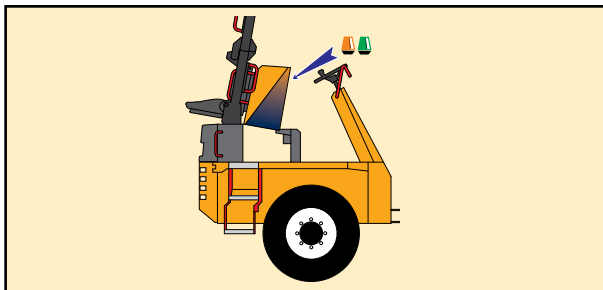
Zvednutí a spuštění ochranného rámu ROPS

- Odstraňte závlačky a vytáhněte pojistné kolíky rámu
- Rám spusťte a v nové poloze zasuňte pojistné kolíky a závlačky
- Při zvedání rámu postupujte opačně
- Před jízdou zkontrolujte, zda jsou všechny kolíky zajištěny



Zámek páky sklápění korby (je-li jím model vybaven)

- Umístěte třmen na páku sklápění korby a zajistěte jej závlačkou



Uložení majáků

- Majáky odšroubujte a odstraňte
- Majáky připevněte k držákům, které se nacházejí na spodní straně kapoty

Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části



1 Ovládací prvky – podrobný popis

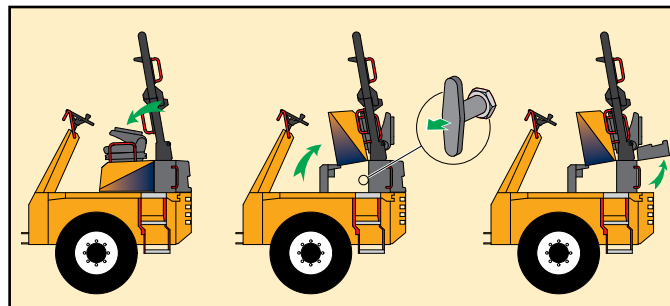
Thwaites

Zadní prostor

V zadním prostoru je uložen vzduchový filtr, rozvodná deska, elektronická řídicí jednotka (ECU), baterie, odpojovač baterie and výstražný trojúhelník.

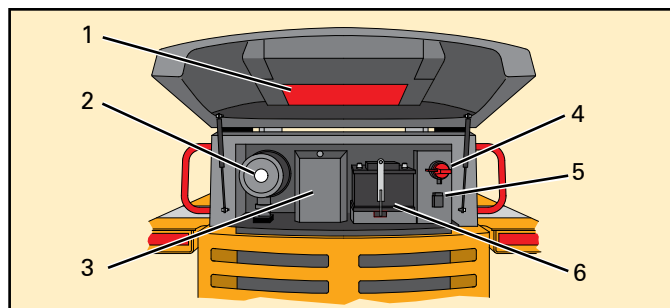
Otevírání a zavírání zadního prostoru

- Sklopte opěradlo sedadla.
- Otevřete kapotu motoru.
- Zatažením za páku uvolněte a zvedněte zadní kapotu.
- Zadní kapotu sklopte dolů a zatlačením zamkněte.



Rozvržení zadního prostoru

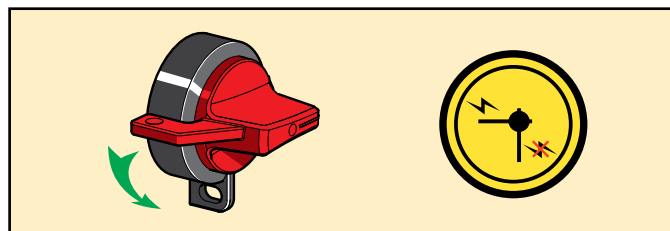
1. Výstražný trojúhelník (je-li jím model vybaven).
2. Vzduchový filtr.
3. Rozvodná deska a ECU.
4. Odpojovač baterie.
5. Pojistka ECU.
6. Baterie.



Odpojovač baterie

- Otočením spínače proti směru hodinových ručiček se odpojívá proud z baterie.
- Odpojení přívodu proudu lze provést ihned po vypnutí zapalování.

 Pojistku ECU NEODPOJUJTE dříve než 2 minuty po VYPNUTÍ zapalování.



1 Ovládací prvky – podrobný popis

Spínač směrového ukazatele

- Zatlacením spínače doleva označíte odbočení vlevo.
- Zatlacením spínače doprava označíte odbočení vpravo.
- Umístěním do prostřední polohy směrový ukazatel vypnete.

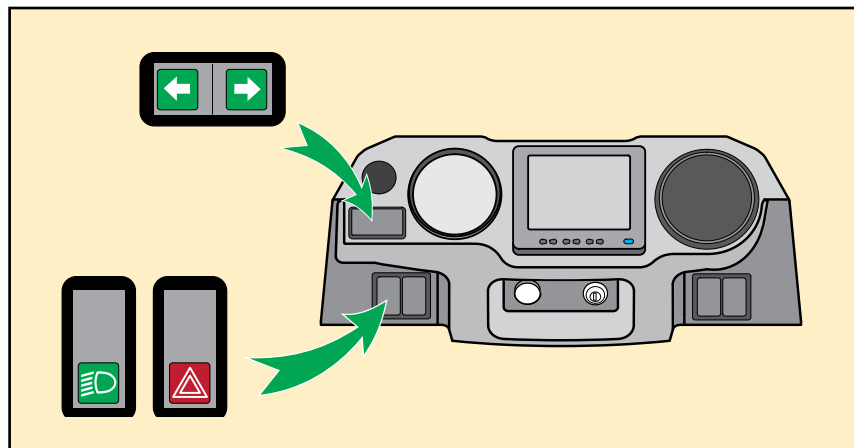
Spínač světel

- Horní poloha = světa vypnuta
- Prostřední poloha = obrysová světa
- Dolní poloha = světlomety

Spínač varovných světel

- Horní poloha = světa vypnuta
- Dolní poloha = světa zapnuta

Spínače se při aktivaci rozsvítí

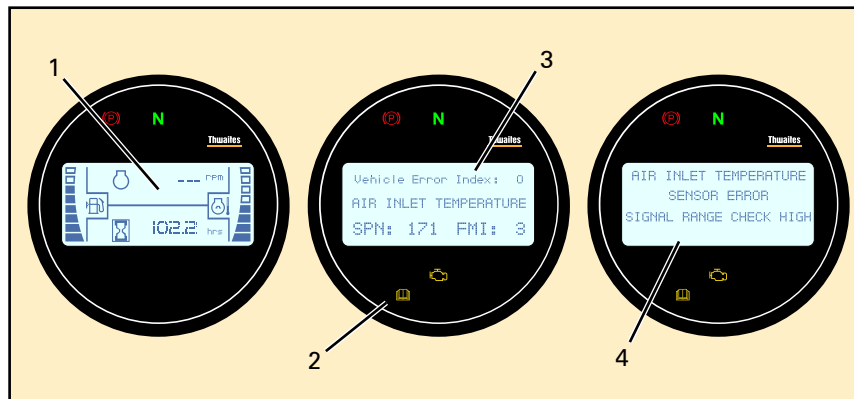


Multifunkční displej

1. Běžné zobrazení (otáčky motoru a počítadlo provozních hodin)
2. Chybové kontrolky
3. Chybový kód
4. Popis chyby

Rozsvícená chybová kontrolka označuje chybový kód. Ten se zobrazí místo otáček motoru a počítadla provozních hodin. Poté se zobrazí popis chyby.

Pokud se na stroji vyskytlo více chyb, kódy a popis se zobrazí postupně vždy po několika sekundách.



Před spuštěním motoru proveďte kontroly uvedené v části

1 Ovládací prvky – podrobný popis

Thwaites

Monitorování chyb agregátu motoru



Elektronická řídicí jednotka (ECU) chrání motor tím, že monitoruje chyby v systému. Je-li zjištěna chyba, žlutá chybová kontrolka na palubní desce se buď trvale rozsvítí, nebo začne blikat. Navíc se ozve přerušovaný výstražný zvukový signál.

Rozsvítí-li se chybová kontrolka nebo zazní-li zvukový signál, podnikněte následující opatření.

„Trvale svítící chybová kontrolka plus přerušovaný zvukový signál“

Stroj **byste měli** zastavit, **jakmile to bude s ohledem na bezpečnost možné**. Po zastavení vypněte motor a závadu odstraňte.



VÝSTRAHA

Je-li první výstraha ignorována, změní se kontrolka hlášení závad a zvuková výstražná signalizace následujícím způsobem:

„Blikající chybová kontrolka plus rychle přerušovaný zvukový signál“

Stroj **musíte** zastavit, **jakmile to bude s ohledem na bezpečnost možné**. Po zastavení vypněte motor a závadu odstraňte.



VÝSTRAHA

Je-li sekundární výstraha ignorována, řídicí jednotka motoru automaticky sníží dostupný výkon a/nebo vypne motor a stroj zastaví.

„Motor se **musí** vypnout a závada odstranit.“



Poznámka: je možné, že po odstranění všech závad bude nutné vypnout zapalování, vyčkat 30 sekund a teprve poté znovu spustit motor.



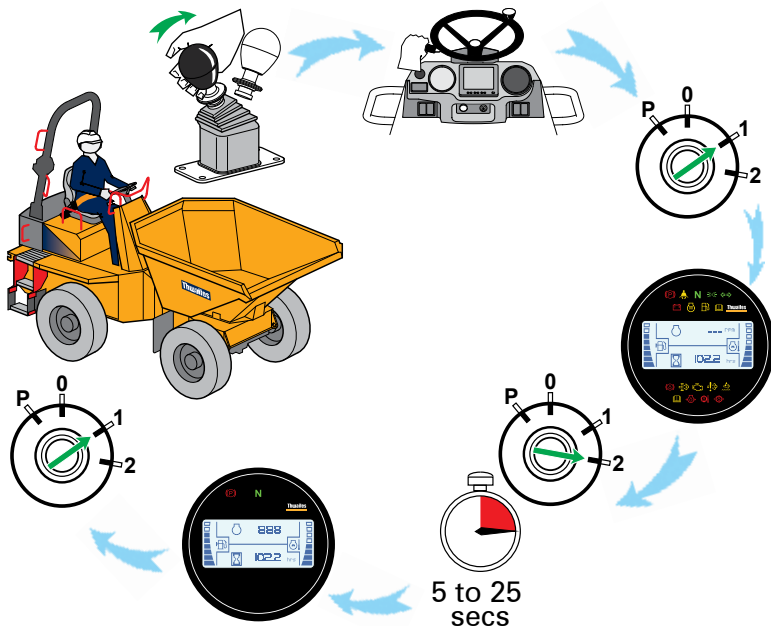
VÝSTRAHA

Výstraha – automatické vypnutí motoru

Aby se předešlo vážnému poškození, monitorovací systém motoru automaticky sníží jeho výkon, případně motor vypne, není-li přijato okamžité opatření k odstranění vážné závady motoru, na kterou byla obsluha upozorněna kontrolkou hlášení závad a zvukovou výstražnou signalizací.

2 SPUŠTĚNÍ a ZASTAVENÍ motoru

Thwaites



UPOZORNĚNÍ

Před vypnutím nechejte motor běžet asi minutu při nízkých volnoběžných otáčkách. Předejdete poškození turbodmychadla v důsledku případného nedostatku oleje.

Spuštění motoru

- Zatáhněte ruční brzdu.
- Zapněte si bezpečnostní pás.
- Řadičí páku nastavte na neutrální.
- Zasuňte klíček do spínací skříňky - poloha 0 = napájení vypnuto.
- Otočte klíček ve směru hodinových ručiček - poloha 1 = napájení zapnuto.

Dle potřeby se automaticky spustí předehřívání za chladného počasí. Rozsvítí se všechny kontrolky (autotest).

- Otočte klíček ve směru hodinových ručiček - poloha 2 = spuštění motoru.

Před spuštěním motoru může nastat ztuhlá prodeleva způsobená potřebou předehřívání. Po spuštění motoru všechny kontrolky zhasnou.

- Po spuštění motoru uvolněte klíček, ten se automaticky vrátí do polohy 1.

Doba potřebná k nastartování motoru je automaticky omezena. Pokud se motor nenastartuje, uvolněte klíček, ten se automaticky vrátí do polohy 1.

- Otočte klíček proti směru hodinových ručiček - poloha 0 = napájení vypnuto.

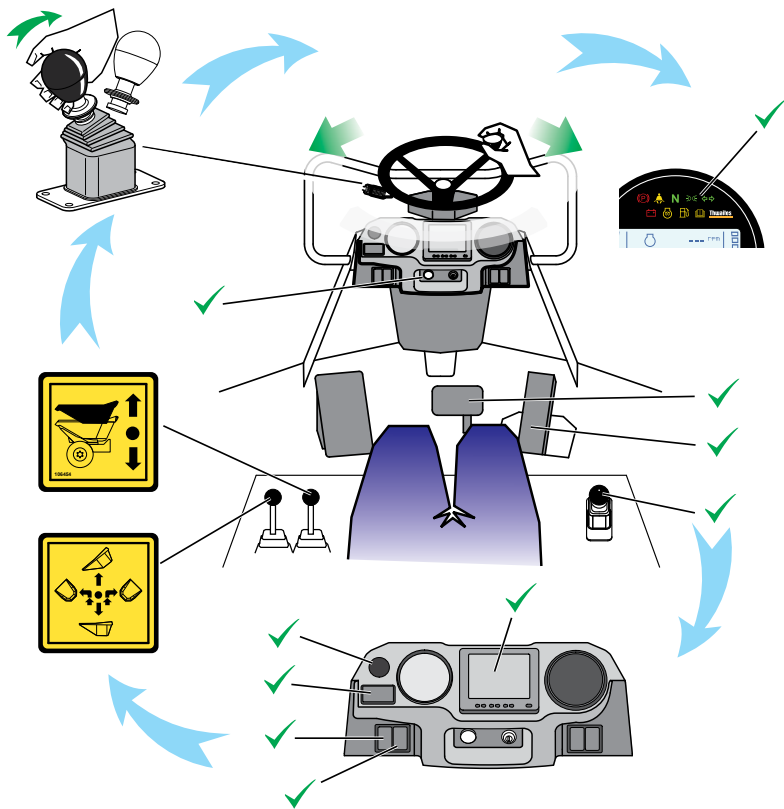
Před opakováním pokusu o nastartování motoru vyčkejte 30 sekund. Při běhu motoru není možné pokoušet se motor nastartovat.

Zastavení motoru

- Otočte klíček proti směru hodinových ručiček – poloha 0 = napájení vypnuto.

Poznámka – pomocná poloha klíčku zapalování P se nepoužívá.

Před nakládkou stroje proveďte kontroly uvedené v části  2.



Kontroly funkce – při nastartovaném motoru

Brzdy

- Je nožní brzda na pocit pevná?
- Je-li ruční brzda zatažená a je zařazen jakýkoli rychlostní stupeň, zazní bzučák a může dojít k odpojení hnací jednotky.

Řízení

- Točte volantem po a proti směru hodinových ručiček.

Elektrické obvody

- Je houkačka funkční?
 - Je signalizace couvání funkční?
 - Funguje kamera a monitor?
 - Je objektiv kamery čistý?
 - Jsou majáky funkční (blikají)?
 - Je funkce všech světlometů a světelných ukazatelů správná?
- Obrysová světla
Světlomety
Brzdová světla
Spínač směrového ukazatele
Výstražná světla

Ovládací páčka sklápění a otáčení korby

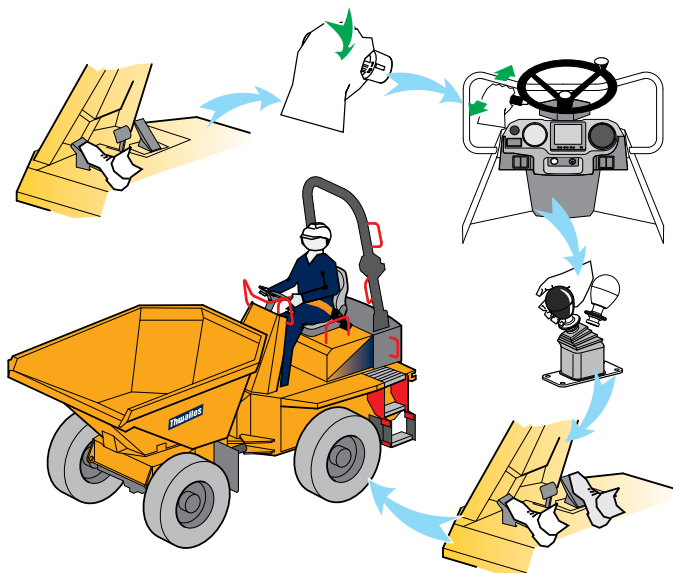
- Sklopte a vraťte zpět korbu
- Otočte korbu po a proti směru hodinových ručiček

Ovládací páčka zvedání korby (model Hi-Swivel)

- Zvedněte a spusťte korbu

2 Postup při jízdě a bezpečném parkování

Thwaites



UPOZORNĚNÍ

- Nováčci v obsluze by měli vždy začínat pohybem vpřed na prázdné, rovné ploše
- Není-li obsluha s tímto typem stroje důkladně obeznámena, je nutné vždy zvolit nízký převod
- Nenechávejte motor příliš dlouhou dobu běžet na volnoběh, zvyšuje se tím zanášení systému DPF sazemí

Rozjezd a zastavení

- Zařadte rychlostní stupeň pro jízdu vpřed nebo couvání.
- Zvolte nízký převod.
- Uvolněte ruční brzdou.
- Pomalu sešlápněte plynový pedál a vyjed'te.
- Volant držte oběma rukama.
- Sundejte nohu z plynového pedálu.
- Pomocí nožní brzdy opatrně zabrzděte, dokud se stroj nezastaví.
- Jakmile je stroj v klidu, zatáhněte ruční brzdou.

Změna rychlosti/směru

- Zvolte vysoký převod.
- Před změnou směru pohybu (vpřed/vzad) stroj zastavte a zatáhněte ruční brzdou.

Po použití – bezpečně zaparkujte

- Pokud stroj nepoužíváte, vždy ponechtejte korbu prázdnou.
- Zajistěte, aby byl stroj na pevném, rovném podkladu.
- Zatáhněte ruční brzdou.
- Zařad'te neutrál (řadicí pákou).
- Ve středové poloze spus'te korbu dolů.
- Hydraulický systém musí být v klidu v bezpečné poloze.
- Zastavte motor a vytáhněte klíček.
- Zamkněte kapotu motoru.

Před nakládkou stroje proveďte kontroly uvedené v části  2.

2 Filtr pevných částic (DPF) a regenerace

Thwaites

Filtr pevných částic (DPF) a regenerace

Filtr pevných částic (DPF) odstraňuje saze z výfukové soustavy motoru. Proces regenerace využívá teplo z výfukového potrubí zvýšené katalyzátorem k redukci nashromážděných sazí na popílek.

Obnovovací regenerace

Obnovovací regenerace probíhá každých 100 hodin během běžného provozu stroje. Když se kontrolka teploty výfukových plynů rozsvítí červeně, probíhá regenerace, která se dokončí za zhruba 25 až 30 minut.



UPOZORNĚNÍ

Během obnovovací regenerace

- Stroj NEPROVOZUJTE v uzavřených prostorech.
- Stroj NEPROVOZUJTE v blízkosti stromů, keřů, vysoké trávy nebo materiálů citlivých na teplotu.

Potlačení regenerace

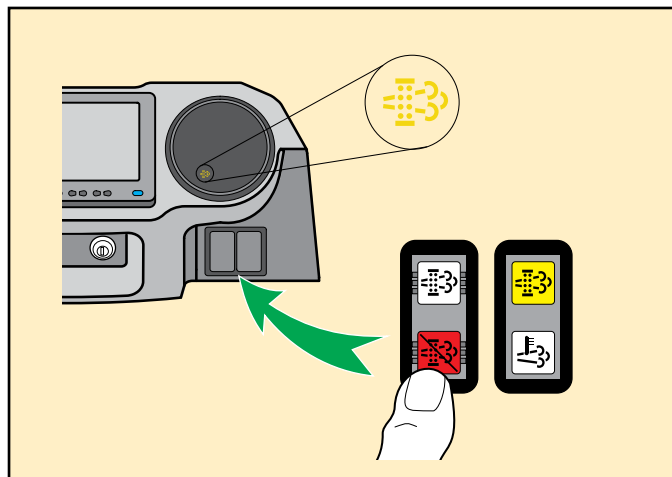
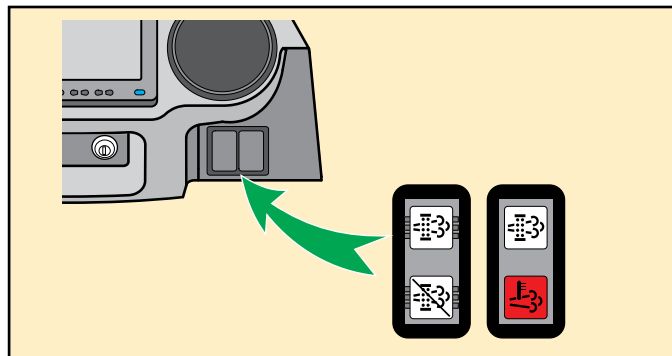
Tlačítko potlačení regenerace zabrání stroji v provedení obnovovací regenerace, případně pozastaví obnovu nebo zastaví probíhající regeneraci.

- Potlačení regenerace aktivujete stisknutím spínače. Spínač se rozsvítí červeným světlem a výstražné kontrolky regenerace se rozsvítí žlutým světlem.



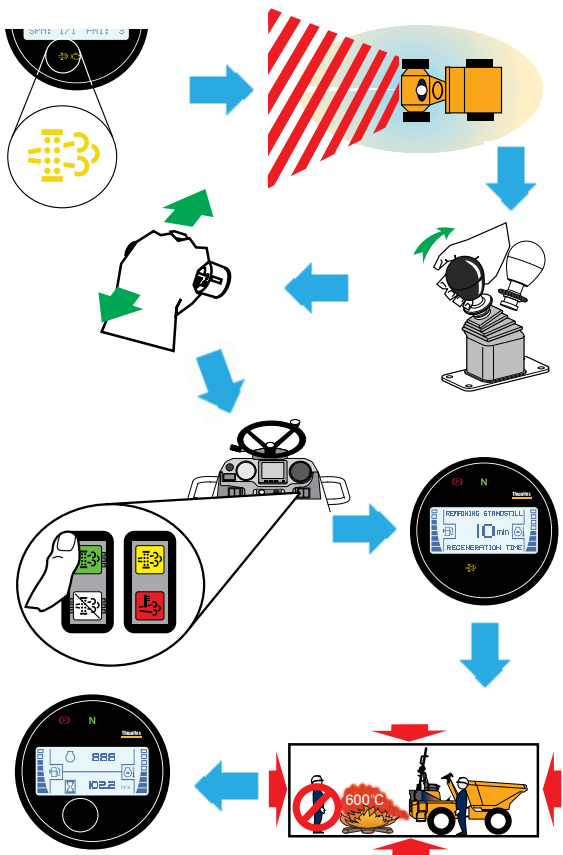
VÝSTRAHA

Potlačení regenerace se smí používat pouze jako bezpečnostní opatření. Neprovedení regenerace DPF může způsobit poškození.



2 Provádění stacionární regenerace

Thwaites



Regenerace v klidovém stavu

Když začne blikat kontrolka regenerace:

Proveďte stacionární regeneraci

VÝSTRAHA

Je-li kontrolka regenerace DPF ignorována, řídicí jednotka motoru automaticky sníží dostupný výkon.

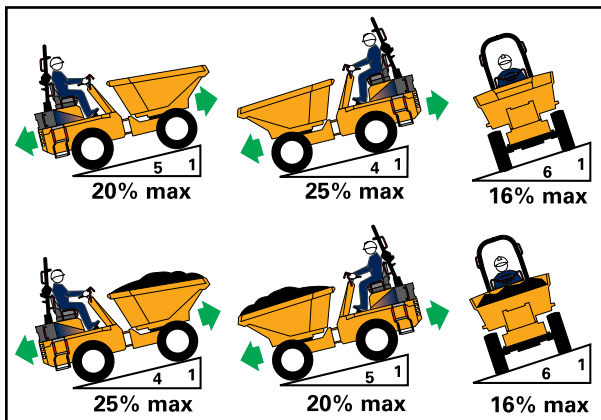
Provedení regenerace v klidovém stavu

Stroj se musí uvést do bezpečného stavu pro regeneraci.

1. Stroj zaparkujte v otevřeném terénu, v bezpečné vzdálenosti od hořlavých objektů (včetně skla).
2. Zatáhněte ruční brzdu, abyste zabránili nechtěnému pohybu.
3. Na stroji zařaďte neutrál.
4. Zkontrolujte hladinu paliva, svítí-li kontrolka doplnění paliva, regeneraci nespouštějte.
5. Stroj musí běžet na volnoběh.
6. Sesedněte ze stroje.
7. Stiskněte a po dobu 3 sekund podržte tlačítko regenerace, otáčky motoru se zvýší a rozsvítí se kontrolka teploty výfukové soustavy.
8. Regenerace trvá až 35 minut, na multifunkčním displeji se zobrazuje zbývající čas.
9. Po dokončení regenerace kontrolka zhasne a otáčky motoru se vrátí do normálu.

Před nakládkou stroje proveďte kontroly uvedené v části



**Práce ve svahu**

NEPŘEKRAČUJTE maximální uvedený sklon.



NEOTÁČEJTE stroj napříč svahem.



NEBRZDĚTE prudce za mokra, na blátě nebo na ledě, případně při práci na nebezpečných površích.



NEJEZDĚTE ze svahu se zařazeným neutrálem.



Ve svahu jezděte přímo nahoru nebo dolů nebo podél sklonu svahu.



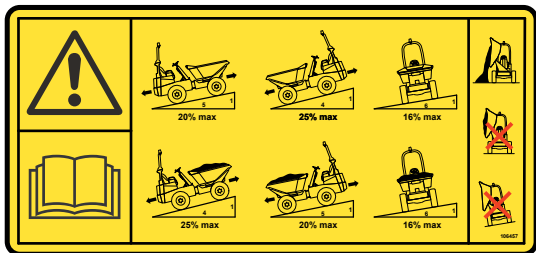
Při jízdě ze svahu udržujte minimální rychlost a brzděte nožní brzdou.



Abyste zabránili nechtěnému pohybu, při zastavení ve svahu vždy zatáhněte ruční brzdu, a pokud stroj zanecháváte bez obsluhy, navíc bezpečně zaklínujte kola.



Otočnou korbu vždy umístěte na středovém zámku.



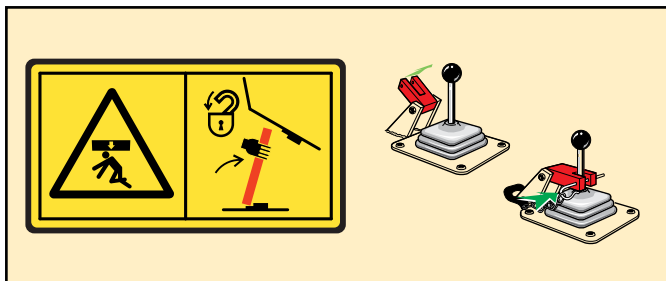


Zóna s nebezpečím přímáchnutí

Pokud je motor v chodu, nestůjte v místě možného vybočení.



Ovládacími prvky stroje nikdy nemanipulujete, pokud stojíte na kterékoli straně vedle stroje.



Práce pod zvednutou korbou

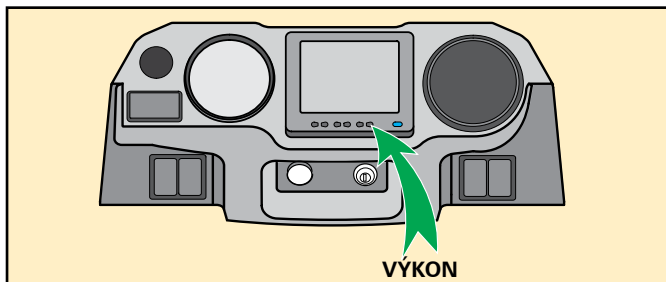
Při provádění údržby vždy použijte k bezpečnostnímu zajištění korby obě podpěry.



Nikdy nepracujte pod nezajištěnou korbou.



Při použití podpěr k bezpečnostnímu zajištění korby vždy zamkněte zámek páky sklápění korby (je-li jím model vybaven).



Kamerový monitor

Po dobu provozu stroje **MUSÍ** být kamerový monitor **ZAPNUTÝ**.



Monitor zapnete stisknutím **POWER** a ukazatel napájení se rozsvítí.

Nastavení monitoru je popsáno v příručce výrobce pro obsluhu, která je dodána spolu s touto příručbou.

VÝHLED


Mapy výhledového pole zobrazují stroje ve standardním provedení a cestovní konfiguraci.

Tyto mapy přibližně ukazují výhled obsluhy a případné mrtvé úhly při usazení na stanovišti řidiče se zapnutým bezpečnostním pásem.

Účelem těchto map je pomoci obsluze/uživateli a lze je použít v rámci posuzování rizik za účelem bezpečného provozování stroje.

Tyto stroje splňují požadavek na výhled uvedený v normě EN 474-1 při hraničním pravoúhlém čtyřúhelníku a zkušebnímu objektu o výšce 1,2 m a šířce 0,3 m a na kružnici pro zkoušku výhledu o poloměru 12 m.

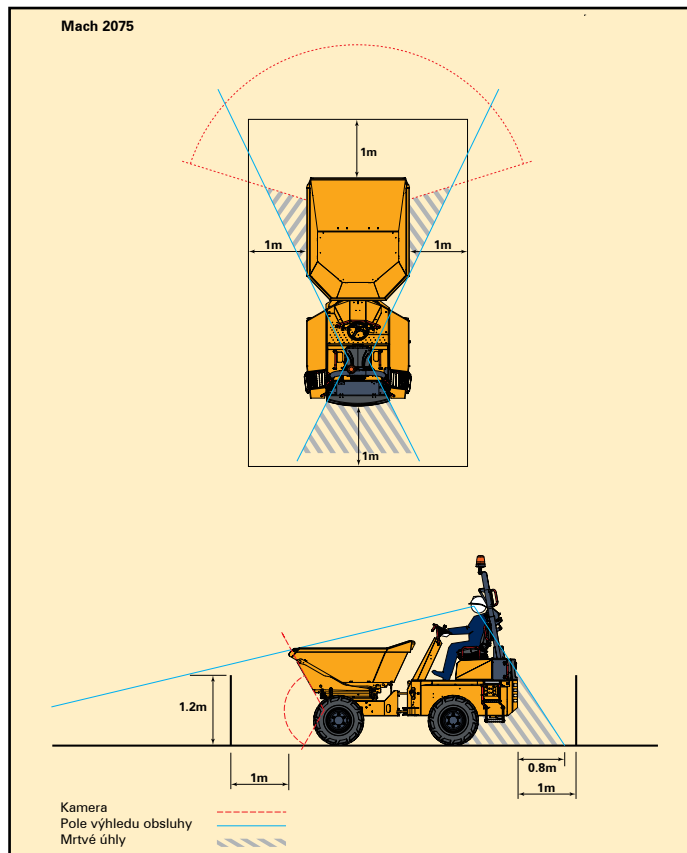
- Před zahájením provozu zkontrolujte důkladně celý prostor kolem stroje.
- Před zahájením provozu stroje se ujistěte, zda jsou správně seřizena všechna zrcátka (je-li jimi model vybaven).
- Všechny kamery a zrcátka musí být udržovány v čistotě.
- Dávejte pozor na všechny mrtvé úhly!

 Mrtvé úhly vyznačené na půdorysech těchto map se týkají pouze zemní plochy.

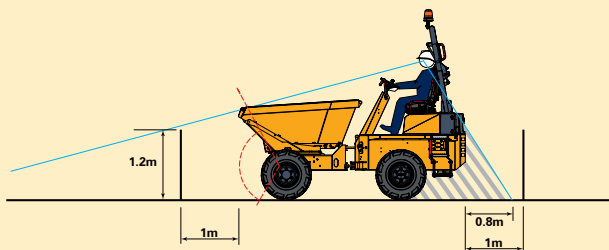
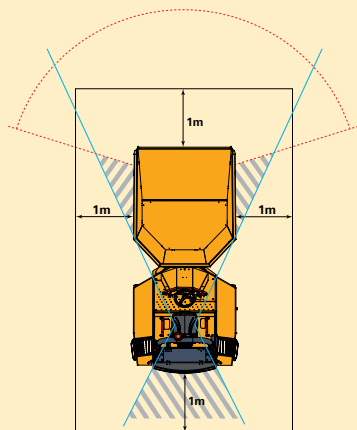


VÝSTRAHA

Úhly kamer jsou nastaveny výrobcem. Případné úpravy konfigurace stroje provedené koncovým uživatelem mohou vést k omezení výhledu a budou vyžadovat provedení nového posouzení rizik.



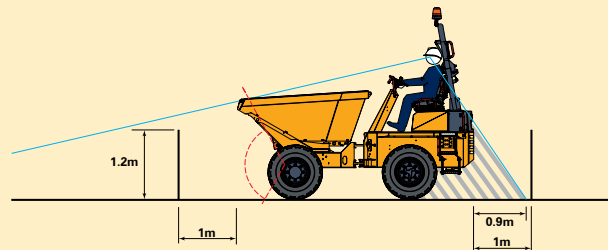
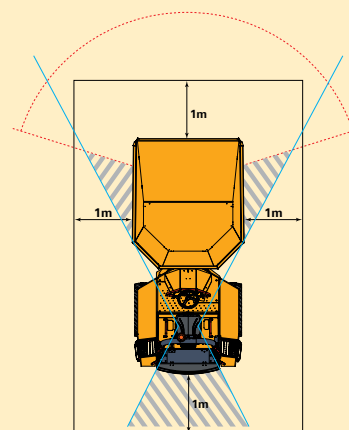
Mach 2074



Kamera
Pole výhledu obsluhy
Mrtvé úhly

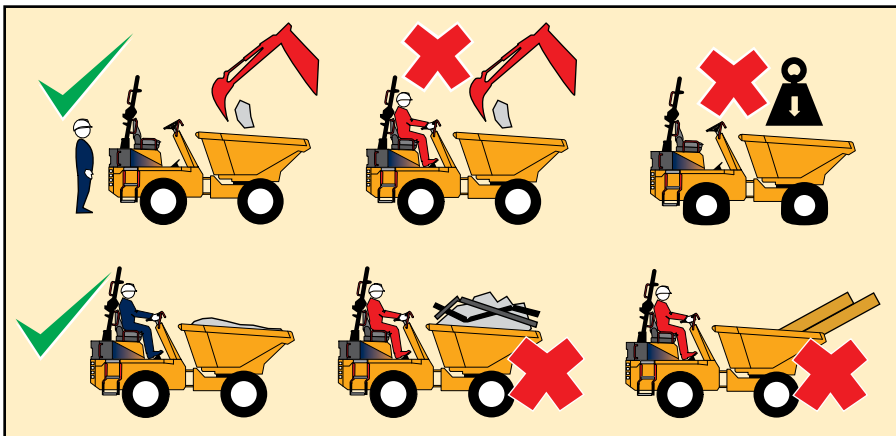


Mach 2043 & 2044



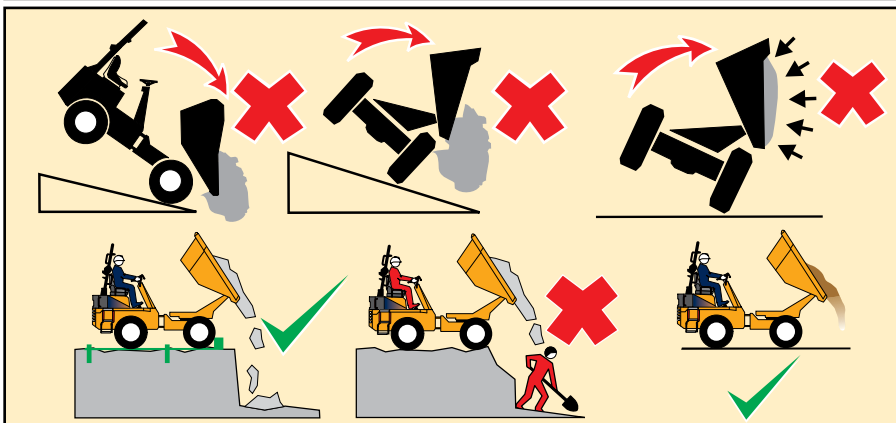
Kamera
Pole výhledu obsluhy
Mrtvé úhly





Nakládání stroje

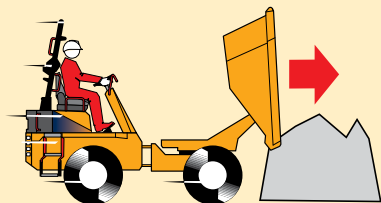
- Zatáhnete ruční brzdu, zařadíte **NEUTRÁL**, **VYPNĚTE** motor, vystupte ze stroje a postavte se do **BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI**.
- NEPŘEKRAČUJTE** jmenovitou nosnost stroje.
- Z ovládacích prvků a podlahové desky odstraňte případné nečistoty.
- Zajistěte, aby byl náklad **BEZPEČNÝ, STABILNÍ A NÍZKÝ** tak, aby neomezoval dostatečný výhled.
- Převážené materiály musí být sypké.



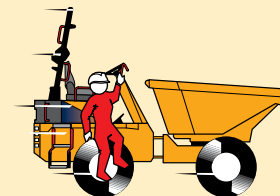
Vykládání stroje

- Náklad **NEVYKLÁPĚJTE** při práci ve svahu.
- Není-li převážený materiál sypký, NEVYKLÁDEJTE** jej vedle stroje.
- Není-li převážený materiál sypký, vyložte jej dopředu.
- Náklad vykládejte na rovný povrch.
- U výkopů používejte **PŘÍTLAČNÉ DESKY** a **OPĚRNÉ** stěny.

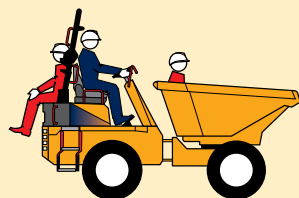
Jízda



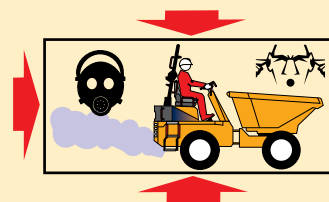
NEPOJÍŽDĚJTE se sklopenou korbou (rozhrnování)



NIKDY nevystupujte z jedoucího stroje.



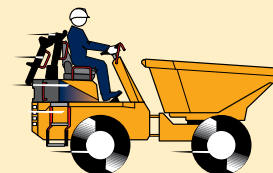
NEPŘEVÁŽEJTE cestující.



Vyhýbejte se uzavřeným pracovním prostorám - výfukové plyny a hluk mohou být nebezpečné.



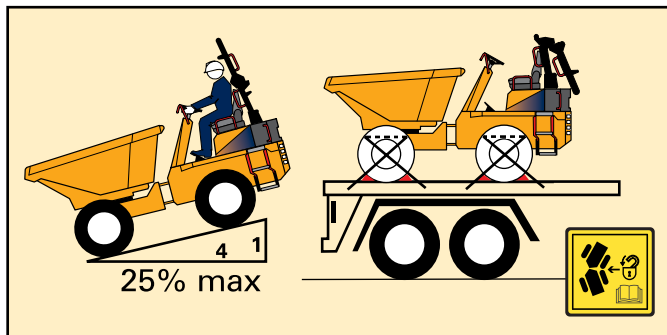
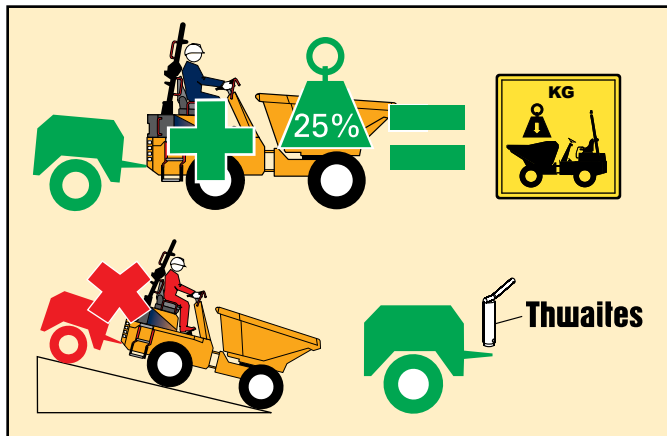
Rizika na pracovišti, kterým byste se měli vyhýbat: nepříznivé povětrnostní podmínky, zledovatělý povrch, přítomnost osob.



Stroj neprovozujte se sklopeným ochranným rámem ROPS.



Hloubka brodění nesmí překročit střed nápravy. Lze provozovat pouze krátkou dobu.

**Tažení přívěsu**

Do korby vložte vyvažovací zátěž. Tato zátěž by měla vážit nejméně 25 % jmenovité nosnosti stroje.



Brutto hmotnost taženého nákladu plus vyvažovací zátěž **NESMÍ** překročit jmenovitou nosnost stroje.



NEPŘEKRAČUJTE maximální tažnou nebo vertikální nosnost tažného zařízení.



Tažení se nesmí provádět ve svahu.



Vždy používejte tažné zařízení schválené společností Thwaites.

Přeprava

Strojem pomalu zacouvejte na vhodný přívěs.



Najíždění směrem dopředu při nakládání je **ZAKÁZÁNO**.



Zatáhněte ruční brzdu.

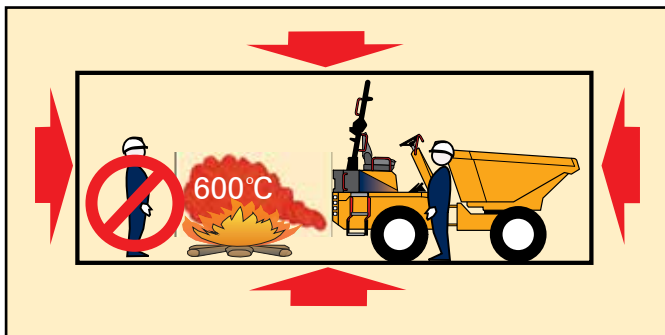
Zastavte motor.

Kola zajistěte klíny (*abyste zabránili nechtěnému pohybu*)

Zamkněte aretační tyč podvozku.

Upevněte stroj k přívěsu.

Zkontrolujte, zda náklad splňuje předpisy (*výška/hmotnost přívěsu*).



Regenerace výfukových plynů



Stroj zaparkujte **venku** na bezpečném, **volném** prostranství, kde se nevyskytují osoby, budovy a **hořlavé** materiály.



NESTŮJTE před strojem ani za ním. Výfukové plyny mají vysokou teplotu, až 600 °C!



Sesedněte ze stroje a postavte se do bezpečné vzdálenosti.



Zkontrolujte, zda je zatažená ruční brzda, aby se stroj nedal do pohybu!



Údržba motoru



Před prováděním údržby nebo oprav vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování. Přečtěte si servisní příručku.



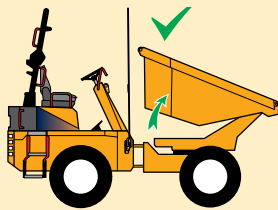
Nepřibližujte ruce k pohyblivým součástem.




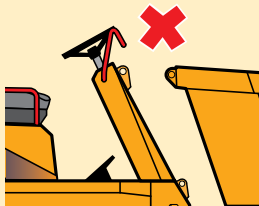
Nepřibližujte se k horkým povrchům.



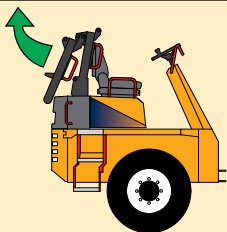
NESUNDÁVEJTE víčko chladiče, dokud je motor horký.

**Postup při zvedání stroje jeřábem**

- Zaparkujte na rovném povrchu.
 - Zamkněte aretační tyč podvozku.
 - Řetězy, popruhy a lana musí mít správnou pevnost odpovídající hmotnosti stroje.
-  Hmotnost stroje viz část 4 – Tabulka technických údajů.
- Zvedání provádějte pomocí ok namontovaných na obou stranách zadní části podvozku.
 - Stroj zvedejte pomalu a kontrolujte rovnováhu.
 - V případě nutnosti vyrovnání stroje zvedněte korbou.



Ke zvedání celého stroje **NEPOUŽÍVEJTE** závěsná oka na chrániči nohou, korbě ani ve středu zadní části podvozku. Tato závěsná oka jsou určena **VÝHRADNĚ** ke zvedání jednotlivých součástí.

**Sklopný ochranný rám ROPS**

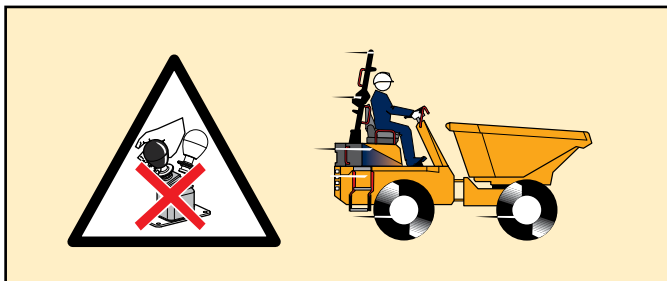
Při zvedání nebo sklápění ochranného rámu ROPS stůjte na stroji na nášlapných plochách a stupačkách a přidržujte se příslušných madel.



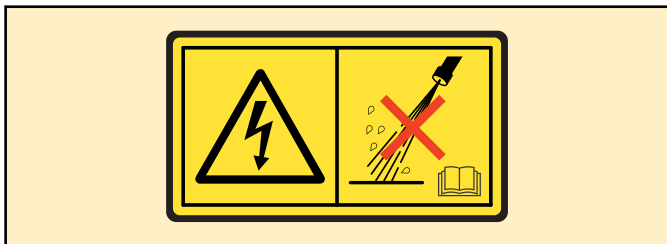
Vyhnete se mokřým povrchům.



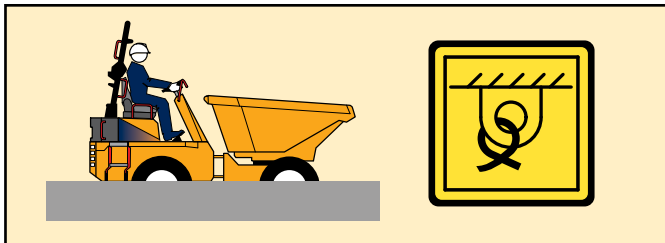
Nikdy konstrukci neupravujte.

3**UPOZORNĚNÍ****RIZIKA NEBO NEBEZPEČNÉ POSTUPY, KTERÉ BY MOHLY MÍT ZA NÁSLEDEK DROBNÝ ÚRAZ NEBO ŠKODU NA VÝROBKU NEBO MAJETKU****Thwaites****Ruční brzda**

Ruční brzdu **NEPOUŽÍVEJTE**, pokud je stroj v pohybu (kromě nouzových situací).

**Poškození elektrické soustavy**

Při tlakovém mytí stroje dbejte na to, aby voda nepoškodila elektrické obvody nebo součásti. **NEMÍŘTE** přímo na elektrické součásti umístěné pod kapotou motoru nebo v přístrojovém panelu.

3**UPOZORNĚNÍ****RIZIKA NEBO NEBEZPEČNÉ POSTUPY, KTERÉ BY MOHLY MÍT ZA NÁSLEDEK DROBNÝ ÚRAZ NEBO ŠKODU NA VÝROBKU NEBO MAJETKU****Thwaites****Vyprošťování stroje****Odtahení**

Ujistěte se, že pro tažení stroje používáte vhodné popruhy nebo řetězy (nosnost 1,5krát vyšší než brutto hmotnost stroje).



K tažení stroje použijte přední nebo zadní upevňovací body nebo nápravy.



Stroj odtahujte s běžícím motorem a zařazeným neutrálem. Uvolněte ruční brzdu.

Přesouvání nefunkčního stroje

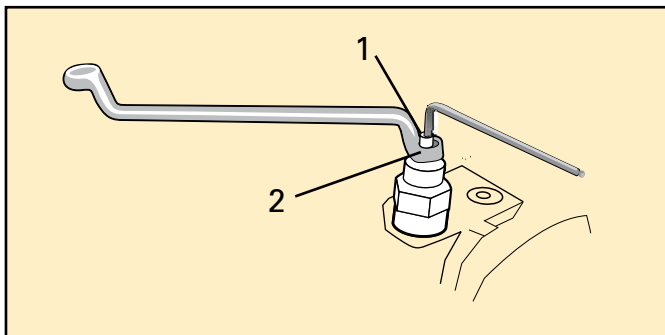
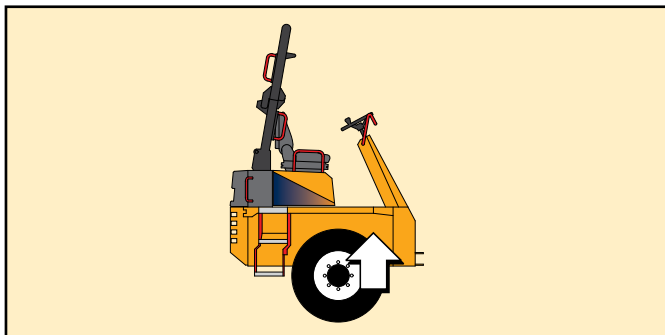
Tažení nebo tlačení nefunkčního stroje lze provést pouze po provedení postupu nouzového uvolnění ruční brzdy.

- Hydrostatické čerpadlo je otevřené.
- Byl proveden postup nouzového uvolnění ruční brzdy.

**VÝSTRAHA**

Pokud nejsou uvolněny brzdy zadní nápravy, dojde k poškození převodovky a hydrauliky.



3**UPOZORNĚNÍ****RIZIKA NEBO NEBEZPEČNÉ POSTUPY, KTERÉ BY MOHLY MÍT ZA NÁSLEDEK DROBNÝ ÚRAZ NEBO ŠKODU NA VÝROBKU NEBO MAJETKU****Thwaites**

Otevření hydrostatického čerpadla

Aby bylo možno stroj odtáhnout, musí se otevřít vysokotlaký obvod u hydrostatického čerpadla.

Otevření čerpadla se provádí následujícím postupem:

Na levé straně čerpadla pod podlahovou deskou je jeden vysokotlaký regulační ventil nahoře a druhý dole.

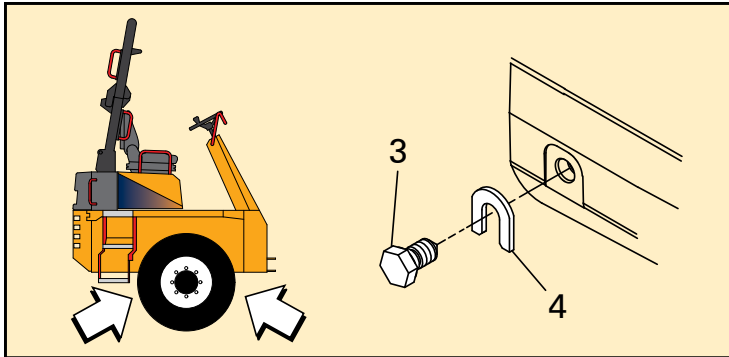
Chcete-li aktivovat přemostění hydrostatické převodovky:

- uvolněte pojistnou matici (2),
- zašroubujte šroub (1), dokud nebude v rovině s horní částí matice (2),
- utáhněte matici (2).
- Před opětovným uvedením stroje do provozu proveďte tento postup v opačném pořadí.



VÝSTRAHA

- Nejvyšší povolená rychlost při tažení je 2 km/h.
- Maximální povolená vzdálenost při tažení je 1 km.

**Uvolnění pojistné brzdy:**

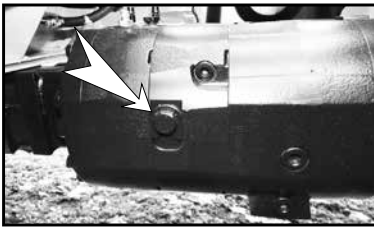
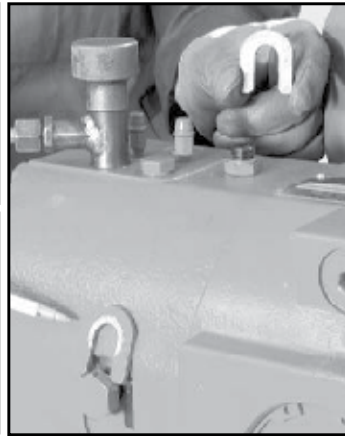
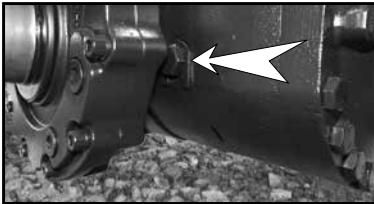
- Povolte dva šrouby (3) na krytu nápravy a odstraňte distanční vložky (4).
- Dotáhněte šrouby (3) rukou, dokud se nedostanou do kontaktu s vnitřní tlačnou destičkou. Po dotažení šroubů rukou postupně střídavě dotahujte šrouby o ¼ otáčky na každé straně klíčem, dokud nebudou zcela dotaženy.

Reset funkce pojistné brzdy









- Šrouby (3) znovu povolte střídavě o ¼ otáčky na každé straně a nasadte distanční vložky (4) zpět mezi hlavu šroubu a kryt nápravy.
- Šrouby (3) zcela dotáhněte k vložkám momentovým klíčem nastaveným na 95–115 Nm.

Tažení stroje

- Nejvyšší povolená rychlost při tažení je 2 km/h.
- Maximální povolená vzdálenost při tažení je 1 km.












4 Odstraňování problémů

Kontrolky na přístrojovém panelu			
Symbol	Určení (chybový kód)	Důvod rozsvícení	Vyžadované opatření
1 	Nabíjení baterie	Alternátor nedobíjí	Zkontrolujte napětí řemene.
2 	Ruční brzda	Ruční brzda ZATAŽENA	Dle potřeby uvolněte.
3 	Bezpečnostní pás	Bezpečnostní pás NEBYL zapnut	Zapněte si bezpečnostní pás.
4 	Přehřívání při studeném startu	Probíhá přehřívání při studeném startu.	Žádné
5 N	Neutrál	Řadící páka v poloze „neutrál“	Žádné
6 	Nízká hladina nafty	Hladina nafty v nádrži je nízká	Zkontrolujte hladinu paliva.
7 	Světla	Jsou zvolena světla	Dle potřeby vypněte.
8 	Směrové ukazatele	Je zvolen směrový ukazatel	Dle potřeby vypněte.
9 	Vzduchový filtr	Zanesený vzduchový filtr	Zkontrolujte displej chybových kódů.
	Voda v palivu	Je potřeba vypustit nádobku palivového filtru.	

4 Odstraňování problémů

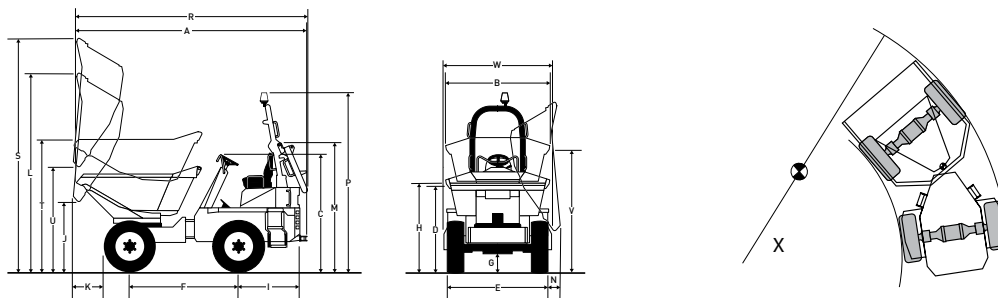
Thwaites

Kontrolky na přístrojovém panelu

Symbol	Určení	Důvod rozsvícení	Vyžadované opatření
10 	Nízká hladina brzdové kapaliny	Hladina brzdové kapaliny v nádobce je nízká	Zkontrolujte hladinu brzdové kapaliny.
11 	Regenerace filtru pevných částic (DPF)	Zanesený filtr pevných částic (DPF)	Zahajte regeneraci v klidovém stavu nebo zvyšte zatížení motoru, viz část 2.
12 	Teplota chladicí kapaliny	Teplota vzduchu je příliš vysoká. Tlak vzduchu je buď příliš vysoký, nebo příliš nízký.	Zkontrolujte, zda není zanesený chladič.
13 	Tlak motorového oleje	Tlak oleje je buď příliš vysoký, nebo příliš nízký	Vypněte motor a proveďte kontrolu hladiny oleje.
14 	Výstražná kontrolka motoru	Byla zjištěna závada systému.	Zkontrolujte displej chybových kódů. <small>Poznámka – nezobrazuje-li se žádný chybový kód, použijte funkci resetování, viz část 1. Pokud je chyba signalizována znovu, pokračujte v hledání příčiny.</small>
15 	Teplota převodového oleje	U těchto strojů neplatí	Žádné
16 	Tlak převodového oleje	U těchto strojů neplatí	Žádné
17 	Naplnění sazemi	Ukazuje, že filtr pevných částic v naftě je trvale zanesen a nelze jej již regenerovat.	Obráťte se na distributora / společnost Thwaites Ltd.
18 	Systém selektivní katalytické redukce (SCR)	U těchto strojů neplatí	Žádné

4 Tabulka technických údajů – Hi-Swivel

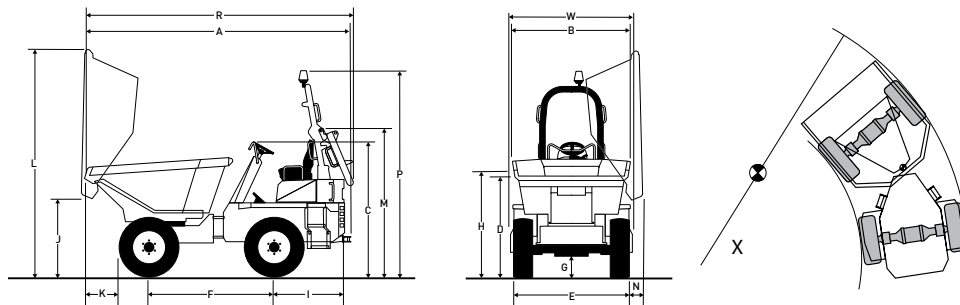
Thwaites



Rozměry (mm)	T300H	Hmotnost (kg)	T300H	Hlučnost
A. Délka	4068	Bez nákladu		Vzduchem šířený hluk (10 m)
B. Šířka korby	1770	Přední náprava.....	1130	
C. Max. výška bez ochranného rámu ROPS	2113	Zadní náprava.....	1990	
D. Výška přední hrany korby	1620	Celkem	3120	
E. Šířka přes pneumatiky.....	1750	S nákladem (včetně řidiče o hmotnosti 80 kg)		
F. Rozvor	1978	Jmenovité užitečné zatížení	3000	Obsluha
G. Světla výška	279	Přední náprava.....	3700	
H. Výška nákladu na korbě	1670	Zadní náprava.....	2500	
I. Vzdálenost od nápravy k zadní hraně.....	1111	Celkem	6200	
J. Světla výška při sklápění.....	1280	Tažné zařízení (max.)		
K. Vůle pneumatik při sklápění.....	361	Zatížení v tahu	2250	
L. Výška při sklopení (korba)	3460	Vertikální zatížení	500	
M. Výška (při sklopeném rámu ROPS).....	2297	Tlak v pneumatikách		
N. Boční vůle při sklápění	220	Bar (psi) přední	3.7 (54)	
P. Výška (vč. rámu ROPS a majáku)	3288	zadní.....	2.4 (35)	
R. Délka (při sklopeném rámu ROPS)	4081			
S. Maximální výška při sklápění (zvednutá korba)	4050			
T. Výška nákladu (zvednutá korba)	2260			
U. Světla výška při sklápění (zvednutá korba)	1870			
V. Výška přední hrany korby (zvednutá korba)	2190			
W. Šířka	1850			
X. Poloměr otáčení pneumatik.....	8000			

4 Tabulka technických údajů – Powerswivel

Thwaites



Rozměry (mm)		T350	T450	Hmotnost (kg)	T350	T450	Hlučnost
A.	Délka	4037	4211	Bez nákladu			Vzduchem šířený hluk (10 m)
B.	Šířka korby	1770	1938	Přední náprava.....	970	1100	
C.	Max. výška bez ochranného rámu ROPS	2112	2151	Zadní náprava.....	1970	2010	
D.	Výška přední hrany korby	1507	1643	Celkem	2940	3110	Obsluha
E.	Šířka přes pneumatiky.....	1750	1851	S nákladem (včetně řidiče o hmotnosti 80 kg)			
F.	Rozvor	1978	1978	Jmenovité užitečné zatížení	3500	4500	
G.	Světlá výška	279	319	Přední náprava.....	3930	5040	
H.	Výška nákladu na korbě	1617	1758	Zadní náprava.....	2590	2650	
I.	Vzdálenost od nápravy k zadní hraně.....	1111	1111	Celkem	6520	7960	
J.	Světlá výška při sklápění	1205	1090	Tažné zařízení (max.)			
K.	Vůle pneumatik při sklápění.....	491	586	Zatížení v tahu.....	2625	3375	
L.	Výška při sklopení (korba).....	3352	3425	Vertikální zatížení	500	500	
M.	Max. výška bez ochranného rámu ROPS	2297	2336	Tlak v pneumatikách			
N.	Boční vůle při sklápění	242	328	Bar (psi) přední	3.7 (54)...	4.8 (69)	
P.	Výška (vč. ochranného rámu ROPS a majáku).....	3288	3288	zadní.....	2.4 (35)...	1.8 (26)	
R.	Délka (při sklopeném rámu ROPS)	4050	4223				
W.	Šířka	1850	1938				
X.	Poloměr otáčení pneumatik.....	8000	8250				

Bezpečný pracovní postup:

Úkony před mazáním a údržbou:

- Stroj musí stát na pevném, rovném podkladu.
- Zatáhněte ruční brzdu.
- Zastavte motor a vytáhněte klíček ze zapalování.
- Proved'te odpojení baterie (Viz část 1 – Odpojovač baterie)
- Nechejte vychladnout motor.
- Řadicí páku nastavte do polohy „vyřazeno“.
- Nasad'te aretační tyč podvozku.
- Kola zajistěte klíny.
- Při práci pod korbou ji zajistěte vzpěrou.
- Použijte bezpečnostní zajištění korby.



Další informace naleznete v příručce údržby.



VÝSTRAHA – MANIPULACE S POHONNÝMI HMOTAMI

- Motorová nafta je HOŘLAVÁ.
- Při doplňování pohonných hmot nebo provádění servisních prací na palivové soustavě nikdy nekuřte ani tyto činnosti neprovádějte v blízkosti otevřeného ohně.
- Pohonné hmoty nikdy nedoplňujte při běžícím motoru.

Doporučené úkony údržby:

- Spínač zapalování otočte do polohy **ZAPNUTO**, aniž byste nastartovali motor, a vyčkejte 2 sekundy, dokud všechny kontrolky nezhasnou.
- Sledujte, zda některá kontrolka nezůstane rozsvícená, a pokud ano, před uvedením stroje do provozu odstraňte zjištěnou závadu.
- Spínač zapalování otočte do polohy **VYPNUTO**.

Kontrolní seznam denní (10 hodin) údržby:

- Hladina motorové nafty
- Hladina motorového oleje
- Hladina chladicí kapaliny motoru
- Odpor nožní brzdy
- Funkce ruční brzdy
- Stav volantu a sloupku řízení

Kontrolní seznam týdenní (50 hodin) údržby:

- Hladina oleje v hydraulickém zásobníku
- Tlak v pneumatikách a utahovací moment matic
- Hladina brzdové kapaliny
- Dostatek maziva ve všech mazacích bodech

Nový stroj – výměna:

- První (50 hodin) – motorový olej
- První (100 hodin) – olej v nápravách

(další informace naleznete v příručce údržby)

5 Denní (10 hodin) kontroly v rámci údržby

Thwaites

Objemy v nádržích s motorovou naftou

- Zkontrolujte hladinu paliva, ukazatel bliká, pokud zůstávají 2 čárky (obr. 1).
- Doplníte palivovou nádrž přes plnicí víčko (obr. 2A) požadovaným množstvím nafty. Přitom použijte měрку nádrže (obr. 2B).

Maximálně	44 l	Měrka ukazuje plnou nádrž	41 l
Upozornění na nízkou hladinu	14 l	Měrka ukazuje prázdnou nádrž	7 l
Rezerva	3 l		

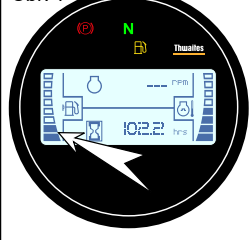
! UPOZORNĚNÍ – POUŽÍVÁNÍ SCHVÁLENÝCH PALIV

Aby se předešlo poškození palivové soustavy a byly splněny požadavky legislativy na výfukové plyny, MUSÍ palivo používané v tomto stroji splňovat jednu z níže uvedených schválených specifikací nafty s nízkým obsahem síry. DIN 51628, EN 590 nebo BS 2869 (síra < 10 mg/kg)

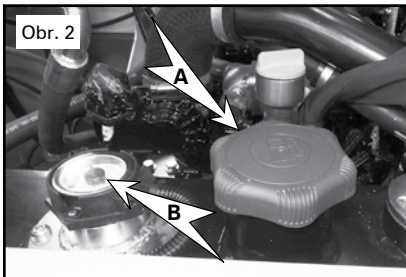
! UPOZORNĚNÍ – NÍZKÁ HLADINA PALIVA

Aby se předešlo poškození palivové soustavy, doplňte palivo do nádrže do 30 minut od rozsvícení výstražné kontrolky nízké hladiny paliva.

Obr. 1



Obr. 2



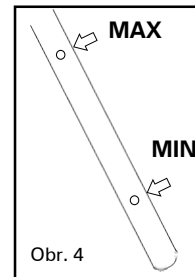
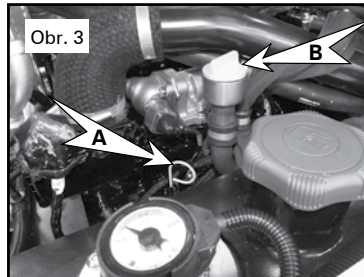
Hladina motorového oleje

- Vytáhněte měрку oleje a otřete ji do sucha (obr. 3A).
- Měrku oleje zasuňte tak daleko, jak to půjde.
- Měrku vytáhněte a zkontrolujte, zda je hladina oleje mezi značkami MIN a MAX (obr. 4).
- V případě potřeby doplňte přes plnicí víčko oleje až ke značce MAX doporučený olej (obr. 3B).
- Stroj je původně naplněn olejem SAE 10W40.

! UPOZORNĚNÍ - HORKÉ KAPALINY

Hladinu oleje kontrolujte, když stroj stojí na pevném a rovném povrchu a motor je studený.

Obr. 3




5 Denní (10 hodin) kontroly v rámci údržby

Thwaites

Hladina chladicí kapaliny motoru

- Pohledem zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži (obr. 1).
- Při studeném motoru zkontrolujte, zda hladina chladicí kapaliny dosahuje k příslušné značce (obr. 2).
- V případě potřeby doplňte plnicím otvorem expanzní nádrže až po značku.
- Nepřepřlňujte!

 Použijte správnou koncentraci chladicí kapaliny. Stroj je původně naplněn vodou s 50 % nemrznoucí směsí podle normy BS.6580.



VÝSTRAHA – HORKÁ KAPALINA


Víčko expanzní nádrže se **NEPOKOUŠEJTE** sundat, dokud celá soustava nevychladne. Při nedodržení tohoto pokynu hrozí vážné popáleniny.

Zkontrolujte funkčnost brzd

Poznámka: Rozložení ovládacích prvků naleznete v části 1 této příručky.

Ruční brzda


Není zapotřebí žádná pravidelná údržba. Zkontrolujte těsnost hadic (obr. 3).

 Pokud zjistíte poškození či průsak, stroj do odstranění závady neprovozujte.

Nožní brzda (primární)


Ze sedadla řidiče sešlápněte pravou nohou brzdový pedál, dokud neucítíte odpor.

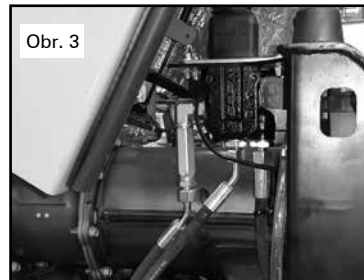
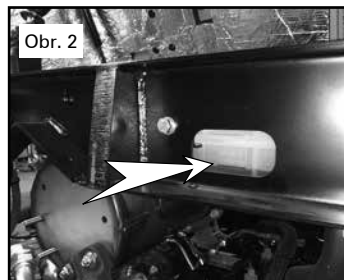
Poloha pedálu by neměla být níže než v polovině vzdálenosti ke konci šterbiny v podlahové desce.

 Je-li dráha pedálu příliš dlouhá, stroj do odstranění závady neprovozujte.

Volant / sloupek řízení

Zkontrolujte, zda volant nevykazuje známky poškození (deformace nebo rozlomení). Uchopte volant a střídavým tlakem a tahem zkontrolujte, zda ve sloupku řízení není nadměrná vůle (obr. 4).

 Pokud zjistíte poškození či nadměrnou vůli, stroj do odstranění závady neprovozujte.



5 Týdenní (50 hodin) kontroly v rámci údržby:

Thwaites

Hladina hydraulického oleje

- Nechejte olej vychladnout, zkontrolujte správnou polohu pístů u spuštěné korby, otočte volant do levé krajní zamčené polohy a v případě modelu Power Swivel otočte korbu do přímé přední polohy.
- Hladina je ve správné výšce, je-li vidět v průhledítce (obr. 1A).
- Nemá-li olej vidět, doplňte dle potřeby plnicím otvorem schválenou hydraulickou kapalinou podle normy ISO6743-4 HM32 (obr. 2B).
- Nepřeplňujte nad průhledítko (obr. 1A).

! UPOZORNĚNÍ

Aby se předešlo poškození hydraulických součástí, musí být hydraulický olej absolutně čistý.

Kontrola kol a pneumatik

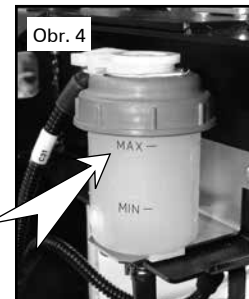
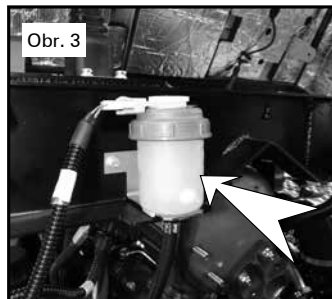
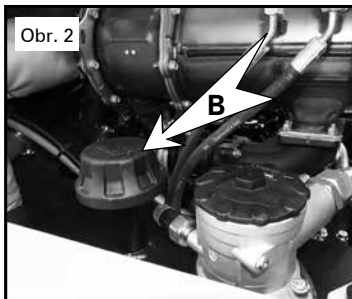
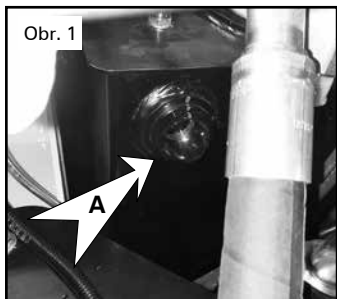
Zkontrolujte tlak v pneumatikách (podle údajů v tabulce v části 4) a zkontrolujte, zda jsou matice kol na místě a utažené (330 Nm).

Hladina brzdové kapaliny

- Otevřete kapotu motoru a vizuálně zkontrolujte hladinu kapaliny (obr. 3).
- V případě potřeby doplňte plnicím otvorem až po značku MAX doporučeným minerálním olejem podle normy (ISO6743-4 HV32) (obr. 4).
- Vraťte zpět ochranný kryt.

! VÝSTRAHA – PŘEDCHÁZEJTE SELHÁNÍ SYSTÉMU

- POUŽÍVEJTE POUZE MINERÁLNÍ OLEJ!
- Před sejmutím víčka vyčistěte oblast kolem něj, abyste předešli kontaminaci.



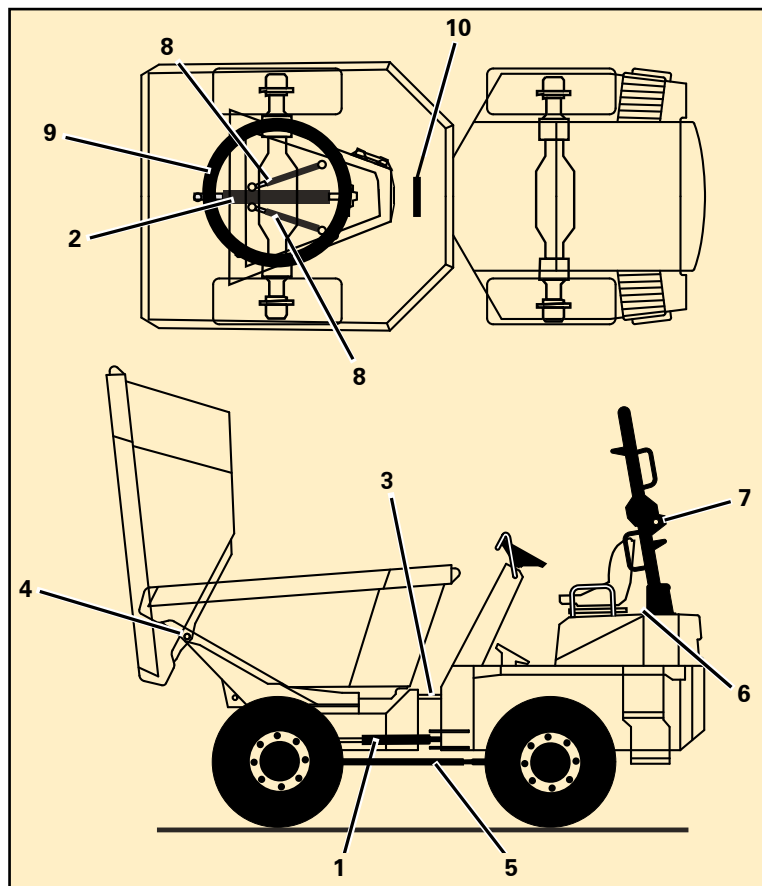
5 Týdenní (50 hodin) kontroly v rámci údržby:

Thwaites

Promažte všechna místa, kde je předepsána aplikace mazacího tuku:

Aby se zlepšila činnost pohyblivých částí, aplikujte mazací tuk do následujících míst na stroji:

1. Válec řízení
2. Válec sklápění
3. Konstrukční celek středového čepu
4. Otočné čepy korby
5. Kloubová hřídel
6. Závěsy kapoty motoru
7. Čepy skládacího ochranného rámu ROPS
8. Válce otáčení
9. Otočný prstenec
10. Středový zámek korby



Thwaites

Standardní servisní intervaly:

10 h, 50 h, (prvních 100 h), 250 h, 500 h, 1000 h, 2000 h

Další informace o údržbě naleznete v servisní příručce vydané společností Thwaites.

Vyhrazujeme si právo měnit veškeré specifikace bez předchozího upozornění.

www.thwaitesdumpers.co.uk