



Kolový nakladač

TORION

956 644 537 SINUS

738 T SINUS teleskopický kolový nakladač

639 535 malá výrobní řada

CLAAS

Jedna z pěti výrobních řad je vhodná i do Vašeho podniku.

Bezproblémová manipulace s materiálem má pro Váš zemědělský podnik zásadní význam. Zatížení v rozmezí několika kilogramů až několika tun musí být přepravováno na různé vzdálenosti a do různých výšek, a musí se přitom brát ohled na individuální podmínky materiálu, či plodiny a na prostor. Proto je potřeba specialistů jako je kolový nakladač TORION, kteří rozumí svojí práci a jsou přizpůsobeni přesně velikosti Vašeho podniku.

S kolovým nakladačem TORION velké nebo střední výkonnostní třídy získáte více z Vašeho podniku. Obratné, rychlé modely TORION SINUS jsou specialisté na těžké náklady ve stísněných podmínkách a dosáhnou - ve variantě teleskopického nakladače - výborné výšky zdvihu. Malá výrobní řada Vás každý den nadchne svojí agilitou a hospodárností.

- Velká výrobní řada: přesvědčí nejlepším vybavením a je ideální pro manipulaci velkého množství v bioplynových stanicích nebo ve velké zemědělské společnosti
- Střední výrobní řada: zaručuje vysokou flexibilitu ve zpracovatelských společnostech a také při práci na farmě, v silážním žlabu a na poli
- Výrobní řada SINUS: okouzlí ve velkých společnostech jako pohodlný, rychlý pomocník a pracuje efektivně také v těsných a prostorově náročných podmínkách
- Teleskopický nakladač: sloučení všech pozitivních vlastností výrobní řady SINUS a s otočným bodem lopaty 4,95 m dosáhne výborné výšky zdvihu
- Malá výrobní řada: přichází jako robustní všestranný pomocník do podniků se stísněnými podmínkami a malou podjezdnou výškou



TORION ¹		Velká výrobní řada		Střední výrobní řada			Výrobní řada SINUS			Teleskopický kolový nakladač T SINUS	Malá výrobní řada	
												
		1914	1812	1511	1410	1177	956	644	537	738	639	535
Provozní hmotnost ²	kg	18500	17800	14200	13500	11770	9070	6390	5550	7000	5600	5180
Zatížení při vyklápění - v plném rejdu ²	kg	13500	12000	10500	9500	7700	5575	4430	3750	3800	3850	3450
Max. výška otočného bodu lopaty	mm	3915	3915	3930	3930	3760	3720 / 4010 HL	3345 / 3785 HL	3215	4960	3370	3190
Jmenovitý výkon (ISO 14396)	kW/k	165/224	140/190	138/188	120/163	100/136	76/103	54/73	54/73	54/73	50/68	46/63
Výška nad kabinu řidiče	mm	3370	3370	3250	3250	3200	3025	2780	2750	2790	2460	2460
Šířka se standardními pneumatikami	m	2,65	2,65	2,48	2,48	2,44	2,38	2,09	1,92	2,09	1,76	1,76
³ Standardní pneumatiky: 1914 a 1812 / 23.5 R 25 (L3), 1511 a 1410 / 20.5 R 25 (L3), 1177 / 17.5 R 25 (L3), 956 / 17.5 MI XTLA L2, 644 / 405/70 R 18 L2, 537 / 365/70 R 18 L2, 738 / 400/70 R 20 L3, 639 a 535 340/80 R 18.		¹ Se Z-kinematikou (738 T SINUS: teleskopické rameno s integrovanou Z-kinematikou), nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu.					² Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změni provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).					HL = High-lift - prodloužený výložník



Kolový nakladač TORION	2
Inovace	6
TORION 956 / 644 / 537 SINUS	12
Nakládací zařízení	14
Koncepce pohonu	22
Kabina a komfort	30
Údržba	36
TORION 738 T SINUS	38
Nakládací zařízení	40
Koncepce pohonu	48
Kabina a komfort	56
Údržba	62
TORION 639 / 535	64
Nakládací zařízení	66
Koncepce pohonu	72
Kabina a komfort	80
Údržba	86
Argumenty	88
Servis a náhradní díly CLAAS	90
Rozměry	92
Technické údaje	103



Objevte model
TORION, který se
hodí do Vašeho pod-
niku.
torion.claas.com

Komfortní všestranný pomocník: TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Dvojité řízení. Malý poloměr otáčení a vysoká stabilita díky kombinaci kloubového řízení (30° na každou stranu) a řízené zadní nápravy (25° na každou stranu).
Strana 28



Pojezdové ústrojí SMART SHIFTING. Výhodou v agilitě je permanentní zrychlování.
Strana 26



Efektivní tlumení. Větší pohodlí při jízdě a vysoká ochrana stroje.
Strana 29



Hydraulické čerpadlo-High-Flow. Extra výkon pro Vaše pracovní nářadí.
Strana 18

Obratný, rychlý a silný při zvedání.

Tři modely výrobní řady SINUS jsou prémiové kolové nakladače třídy 5 - 9 tun. S každým z těchto strojů získáte agilního, výkonného pomocníka na farmě, který Vám nabízí komfortní ovládání vyšší třídy a ve velkých společnostech šetří čas.

Spusťte stroj a využijte ho.

- Pojezdové ústrojí SMART SHIFTING: permanentně zrychlujete bez přerušení tahové síly
- Maximální rychlost 40 km/h: šetříte čas a pracujete produktivněji
- Kloubové řízení a řízená zadní náprava: pracují bezpečně, potřebují málo místa při otáčení a také se dobře pohybují ve stísněných pracovních podmínkách
- High-lift - prodloužený výložník: s nakladačem TORION 956 zvednete max. 4,8 t až do výšky 4 m
- Hydraulické čerpadlo-High-Flow: Vaše pracovní nářadí poskytuje maximální výkon



Maximální rychlost 40 km/h. Vysoká maximální pojezdová rychlost pro více produktivity.
Strana 26

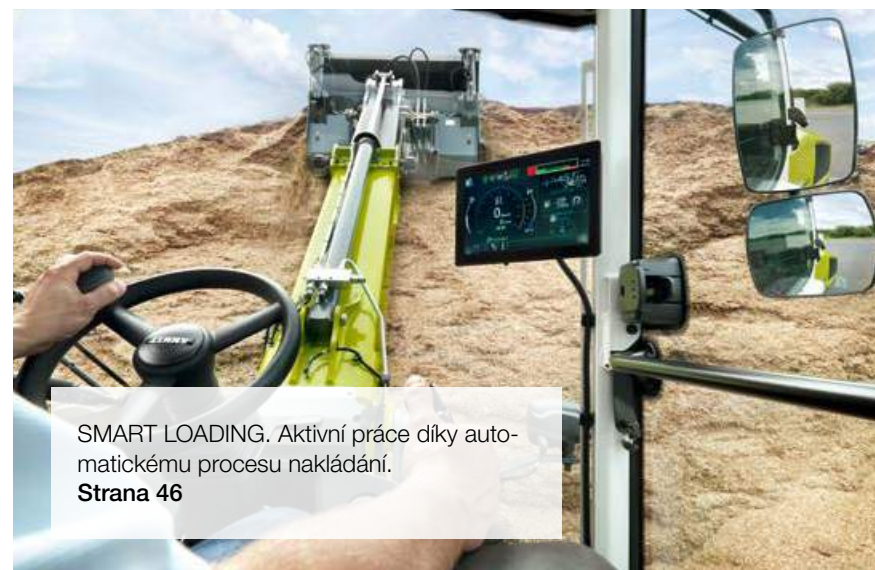


Komfortní kabina. Prostorně dimenzovaná s dobrým výhledem na všechny strany.
Strana 32



Výložník-High-Lift. Otočný bod lopaty přes 4 m u nakladače TORION 956 SINUS.
Strana 16

To nejlepší ze dvou světů. Teleskopický nakladač TORION 738 T SINUS.



SMART LOADING. Aktivní práce díky automatickému procesu nakládání.
Strana 46



Efektivní tlumení. Vyšší komfort jízdy a ochrana stroje.
Strana 55



Intuitivní terminál. Větší komfort díky individuálně konfigurovatelné dotykové obrazovce 9 palců.
Strana 60



Otočný bod lopaty ve 4,96 m. Větší výška nakládky v kombinaci s vyšší stabilitou.
Strana 42



Pojezdové ústrojí SMART SHIFTING. Plynulé zrychlení bez přerušení tahové síly.
Strana 52



Řízení SINUS. Malý poloměr otáčení a velká ochrana proti převrácení díky kloubovému řízení (30° na každou stranu) a řízená zadní náprava (25° na každou stranu).
Strana 54

Agilní a bezpečný až nahoru.

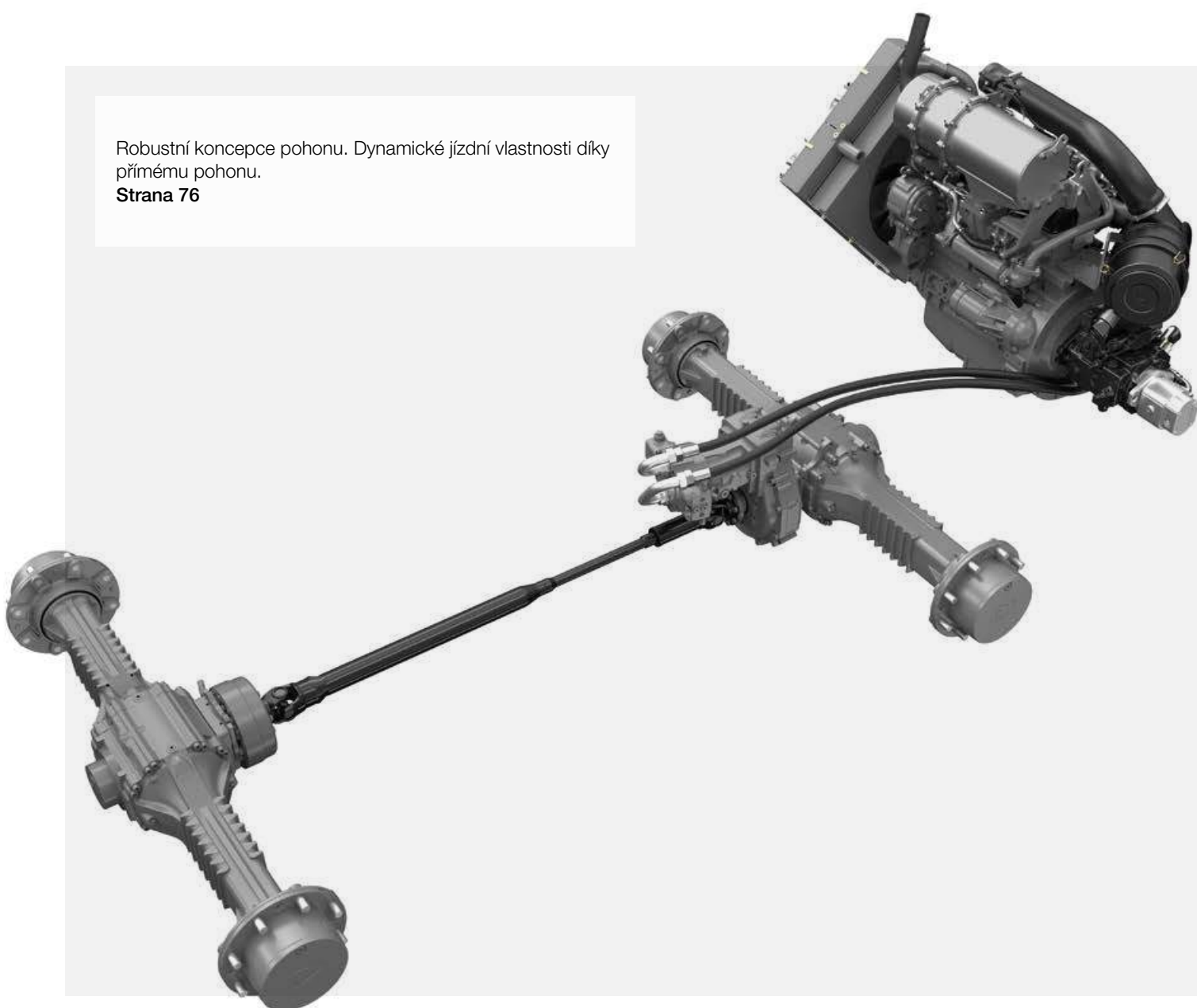
TORION 738 T SINUS kombinuje agilitu dvojitého řízení kolového nakladače SINUS s ohromující výškou zdvihu, kterou Vám může nabídnout pouze teleskopický nakladač. Stabilně nakládá, posouvá a kupí velké objemy a lze ho používat stejně univerzálně ve velkých společnostech i v úzkých prostorech.

Více nakládání a produktivní práce.

- Větší výška nakládání: v plném rejdu zvednete bezpečně 2,3 t až úplně nahoru
- SMART LOADING: těžíte z programování výšky zdvihu a hloubky spouštění, automatické paměti polohy lopaty, automatického zasunutí teleskopických ramen a dynamického omezení zatížení
- Pojezdové ústrojí SMART SHIFTING: díky dvoustupňovému, aktivně synchronizovanému pojezdovému ústrojí jedete plynule rychlostí až 40 km/h
- Kloubové řízení a řízená zadní náprava: potřebujete méně místa na otáčení a poradíte si dobře i ve stísněných pracovních podmínkách

Robustní ve stáji. TORION 639 / 535.

Robustní koncepce pohonu. Dynamické jízdní vlastnosti díky přímému pohonu.
Strana 76



Celková výška pouze 2,5 m.
Jedinečný v 50 kW výkonostní třídě.
Strana 78

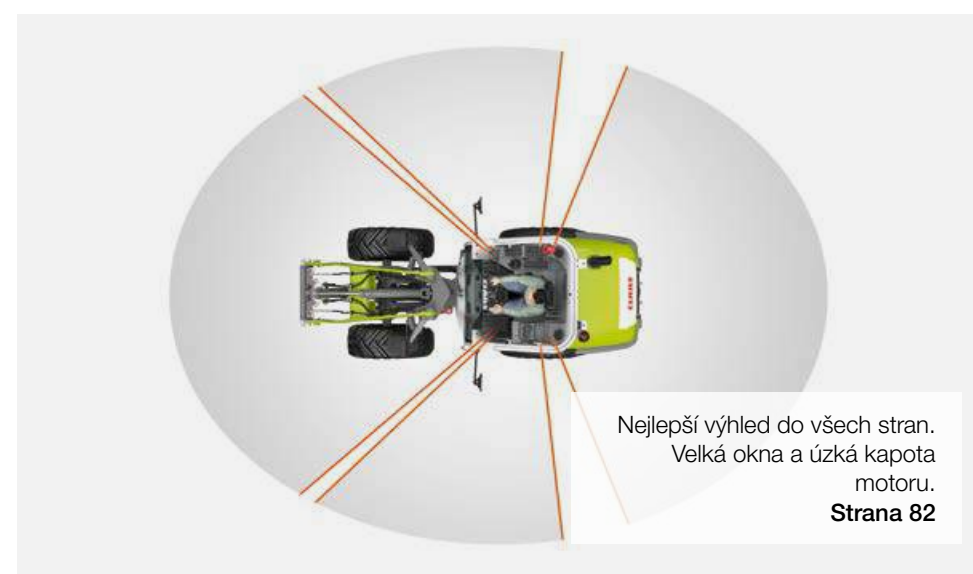


Nízký, silný a odolný.

Oba nejmenší nakladače TORION jsou ideální pro podniky s hospodářskými zvířaty nebo speciálními kulturami. Doprava ve stísněných, nízkých prostorech je jejich specialitou. Díky kompaktní konstrukci jsou velice stabilní. I nezkoušený řidič je mohou ovládat intuitivně. Zapůsobí svojí agilitou a hospodárností.

Nastoupit a zvednout.

- Robustní koncepce pohonu: díky přímé cestě pohonu a kvalitnímu materiálu je spolehlivý
- Centrální výkyvný kloub: díky úhlu natočení 40°, úhlu odklonu 10° a nízkému těžišti jste na cestách stabilní a obratní
- Celková výška menší než 2,5 m: s malým nakladačem TORION se dostanete do každé stáje
- Optimalizovaná Z-kinematika: pracujete bezpečně, protože nakládaný materiál je např. na vidlích vždy stabilní
- Velká prosklená okna: máte volný výhled kolem nakladače. Čelní sklo sahá až do oblasti nohou, zadní sklo je klenuté, sloupky jsou posazeny dopředu



Nejllepší výhled do všech stran.
Velká okna a úzká kapota motoru.
Strana 82

Intuitivní koncepce ovládání. Přehledné zobrazení nářadí a samovysvětlující spínač.
Strana 84



Malý poloměr otáčení. Kloub s úhlem 40° a úhlem odklonu kol 10°.
Strana 78



Optimalizovaná Z-kinematika. Bezpečné vedení kabelů po celém rozsahu zdvihu.
Strana 68



Kónický výložník. Dobrý výhled na pracovní nářadí a nakládku.
Strana 69





TORION

956 644 537 SINUS

Spolehněte se na nakládací zařízení,
které za Vás myslí.



Dejte mu hodně práce.

V krátké době přeložit ještě více materiálu, balíky stohovat výš, těžká břemena zvedat v těsných prostorech - TORION SINUS má vše, co dělá Váš den produktivnější. Jeho pracovní hydraulika se vyrovná s každým úkolem. Optimalizovaná Z-kinematika umožňuje bezpečné a pohodlné používání s paletizačními vidlemi. Asistenční systémy pro řidiče SMART LOADING zajišťují efektivnější cykly nakládání a ulehčují Vám v každé minutě nasazení.

Zvednete výš a pracujete bezpečně.

Dva výložníky pro jakékoliv využití.

Čím větší výšky kolový nakladač dosáhne, tím rozmanitější budou Vaše možnosti využití. Obě velikosti modelu TORION SINUS můžete vybavit standardním výložníkem nebo prodlouženým výložníkem High-lift. Tak dosáhnete ohromující otočný bod lopaty nad 4,00 m (956) resp. 3,78 m (644).

Efektivní tlumení zvyšuje Váš jízdní komfort, navrhuje bezpečnou nakládku těžkého materiálu a chrání komponenty stroje.



High-lift - prodloužený výložník (956 / 644).

Výšky při vyklápění až do 3,64 m (956) resp. 3,45 m (644)
Vám dovolují jednoduchou a rychlou nakládku nákladních automobilů a velkoobjemových vozů s vysokými okraji.



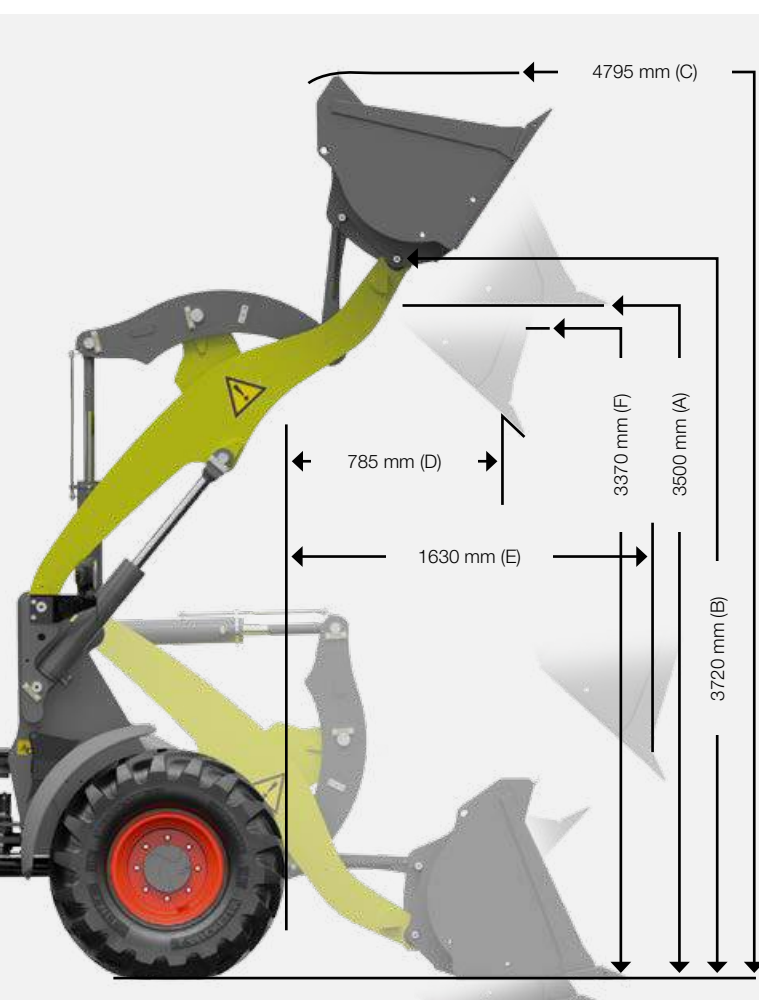
Robustní držák nářadí (956).

- Velice odolný odlitek
- Ložiska bez vůle pro náročný provoz
- Hydraulické zajišťovací čepy



Držák nářadí nenáročný na údržbu (644 / 537).

- Čisté a chráněné hydraulické zajištění
- S dlouhou životností a nenáročný na údržbu
- Dobrý výhled na přední nářadí



Práce bude lehčí, produktivita vyšší.

- Prodloužený výložník High-lift Vám umožňuje s lopatou na zeminu max. výšku při vyklápění 3,64 m (956) a 3,45 m (644)
- Při plném rejdu můžete zvednout přes 4,8 t (TORION 956 SINUS)
- Při úhlu vyklápění 44° máte dosah 1,9 m
- Robustní držáky nářadí nenáročné na údržbu nabízí dobrý výhled na pracovní nářadí

TORION 956 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu. (HL = High-Lift-prodloužený výložník)

- A Max. výška dna lopaty (HL: 3785 mm)
- B Max. výška otočného bodu lopaty (HL: 4010 mm)
- C Max. výška horní hrany lopaty (HL: 5020 mm)
- D Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 44° (HL: 860 mm)
- E Max. dosah při úhlu vyklápění 44° (HL: 1915 mm) (vyložen)
- F Výška při vyklápění standardního výložníku (HL: 3645 mm)
- Úhel náklonu max. 48°, úhel vyklápění max. 53°

Z-kinematika s optimalizovaným paralelním vedením.

Z-kinematika přesvědčí nejen maximální trhací silou a vyšší rychlostí vyklápění, ale také bezpečným vedením paletizačních vidlic. Při zvedání jsou vidlice lehce nakloněné vzad, takže je nakládaný materiál vždy stabilně uložen a nesklouzne.

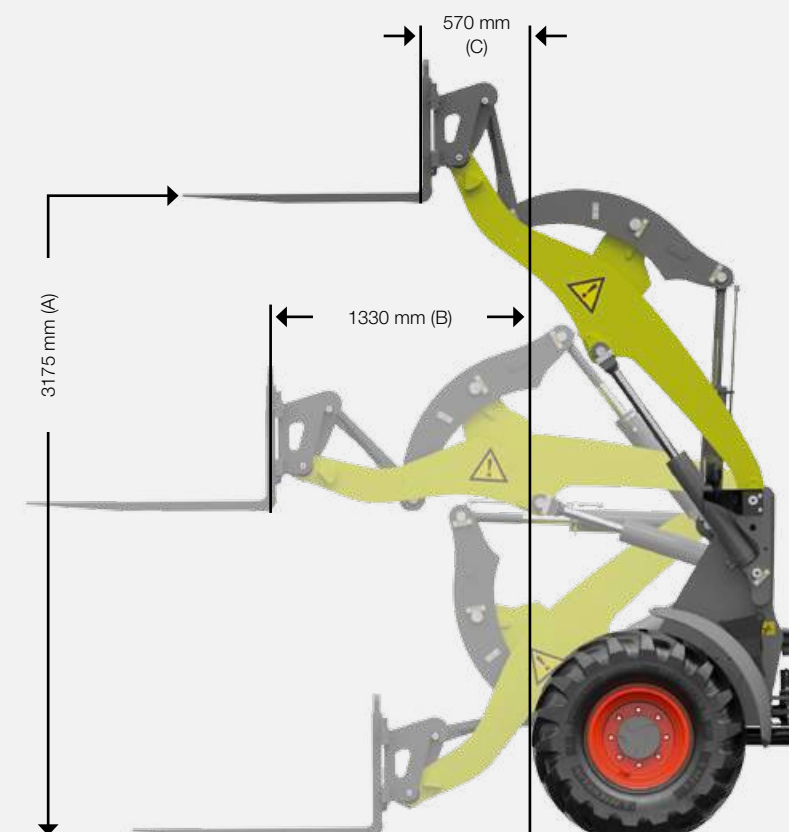
Jednoduché ovládání s pouze jednou multifunkční ovládací pákou / joystickem.

Multifunkční ovládací páka nebo joystick jsou integrované v loketní opěrce a pohybují se s ní. Tak ovládáte výložník a pracovní nářadí pohodlně a bez únavy (viz. str. 34).

TORION 644 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a paletizačními vidlemi. (HL = High-Lift-prodloužený výložník)

- A Max. výška zdvihu (HL: 3615 mm)
- B Max. dosah (HL: 1640 mm)
- C Dosah při max. výšce zdvihu (HL: 500 mm)





Silná pracovní hydraulika.

Posouvání a zvedání těžkých břemen, přesné nakládky - s pracovní hydraulikou nakladače TORION SINUS máte dostatek výkonu pro Vaše pracovní nářadí. Všechny modely můžete vybavit až dvěma dalšími hydraulickými okruhy.

Hydraulické čerpadlo High-Flow pro více výkonu.

Když pracujete s přídatným zařízením jako je hydraulicky poháněné koště nebo mulčovač, které vyžadují vysoký průtok oleje, aktivujte jednoduše hydraulické čerpadlo High-Flow spínačem v kabině. Tak Vám TORION 644 SINUS nabídne o 31 l/min více hydraulického oleje, TORION 537 SINUS o 35 l/min.

- TORION 956 SINUS: 115 l/min ve standardu
- TORION 644 SINUS: 93 l/min ve standardu, 121 l/min s High-Flow
- TORION 537 SINUS: 70 l/min ve standardu, 105 l/min s High-Flow



Pro jakýkoliv druh použití vhodný výkon.

- Silná pracovní hydraulika pro Vaši každodenní práci.
- Hydraulické čerpadlo High-Flow pro zvýšení hydraulického výkonu
- Jednoduché ovládání joystickem nebo multifunkční ovládací pákou

Dobře přístupné hydraulické připojení.

V zadní a přední části najdete hydraulická připojení s rychlospojky. V přední části je k dispozici beztlakové zpětné vedení a dodatečné vedení pro únik oleje s připojením k nosiči nářadí. U nakladače TORION 956 SINUS obdržíte vedle dvojitě činného hydraulického okruhu v zadní části také variantu s volnou zpátečkou.



Všechny okruhy jsou dobře přístupné a chráněné na držáku nářadí. (956)



V přední části volná zpátečka a dodatečné vedení pro únik oleje s připojením k nosiči nářadí. (644 / 537)



TORION 956 SINUS volitelně s volnou hydraulickou zpátečkou v zadní části.

Nechte SMART LOADING, aby Vám pomohl.

SMART LOADING



SMART LOADING optimalizuje proces nakládání.

Koncový spínač zdvihu a paměť polohy při zpětném pohybu lopaty Vás podporuje, když nakládáte těžké tonáže, při kterých se procesy stále opakují. Aby byl cyklus nakládání urychlen, můžete zadat stroji požadovanou polohu výložníku nebo lopaty.

S koncovým spínačem zdvihu převeze výložník přesnou výšku vyklápění a nejnižší pozici, které jste uložili. Pak stačí jeden pohyb multifunkční ovládací pákou, aby se uvedl výložník do uložené polohy.

Automatická paměť polohy lopaty je ideální pro nakládání, které vyžaduje opakovaně určitou pozici lopaty blízko země. Po nastavení se lopata při nakládce vždy automaticky přesune do této polohy.



Paměť polohy lopaty (1) a omezení zvedací výšky (2) jsou mechanicky nastavitelné pro každé pracovní nářadí individuálně.

Aktivní podpora.

- Požadovaná pozice nakládky se dá rychle a jednoduše nastavit
- Lopata se automaticky přesune do určité polohy

- Redukované pohyby odlehčí pažím a rukám, vy pracujete čistě, bezpečně a neunavujete se
- Vaše cykly nakládání budou efektivnější
- Nářadí se opotřebovává méně

Dostanete takový výkon, jaký potřebujete.

Koncepce pohonu

CPS | CLAAS
POWER
SYSTEMS

Náš pohon je souhra nejlepších komponentů.

Váš stroj CLAAS je mnohem víc než součet jeho částí. Maximální výkon je dosažen pouze tehdy, jsou-li všechny součásti ideálně sladěny a optimálně společně pracují. Pod jménem CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) kombinujeme nejlepší komponenty pro inteligentní pracovní systém.

Plný výkon motoru pouze v případě, když ho potřebujete. Hnací ústrojí, která odpovídají využití Vašich strojů. Technologie pro úsporu paliva, která se Vašemu podniku rychle vyplatí.





Silný, úsporný a čistý.

S TORION SINUS získáte do Vašeho podniku nakladač, který dokáže více a spotřebuje méně. Jeho kompaktní konstrukce, nízká provozní hmotnost a efektivní motory přispívají k tomu, že také při těžkých podmínkách šetříte pohonné hmoty.



Robustní 4-válcové motory.

TORION 956 SINUS je vybaven 4-válcovým motorem od DPS. Výkon činí 78 kW (106 k). V obou modelech TORION 644 a 537 SINUS pracují 4-válcové motory od Yanmar s výkonem 54 kW (73 k). Všechny motory jsou vybaveny turbodmychadlem Wastegate, který značně zlepšuje dynamiku pojezdu.



Každý TORION SINUS splňuje emisní normu Stage V. Následné ošetření výfukových plynů probíhá u nakladače TORION 956 SINUS díky filtru pevných částic (DPF) s integrovaným oxidačním katalyzátorem (DOC) a technologií SCR. 18 l nádrž na močovinu je centrálně zabudovaná stejně jako 155 l velká palivová nádrž. V nakladači TORION 644 a 537 SINUS jsou výfukové plyny vyčištěny díky filtru pevných částic (DPF) a integrovanému oxidačnímu katalyzátoru (DOC).

Ideální rozložení hmotnosti.

Umístění motoru je jednou z mnoha součástí, které přispívají k vysoké stabilitě nakladače TORION SINUS. Je umístěn v zadní části a slouží jako protizávaží.

Čisté chlazení.

TORION SINUS čistí chladič a přívodní plochu chladiče automaticky přes reverzní ventilátor. V pravidelných intervalech mění ventilátor směr otáčení a odfoukává hrubé nečistoty a jemné částice prachu.



Síto chladiče je umístěno přímo za kabinou v oblasti s minimální prašností a znečištěním. Když pracujete často v prostředí s intenzivním znečištěním, doporučuje se volitelná instalace cyklonového vzduchového filtru, který předčistí nasátý vzduch.

Mnoho výhod pod kapotou.

- Čisté motory Stage V dokáží více a spotřebují méně
- Turbodmychadla Wastegate zlepšují dynamiku jízdy
- Chladič a přívodní plocha chladiče jsou automaticky čištěny
- Motor v zadní části zvyšuje stabilitu

SMART SHIFTING pro Vás bude zábavou.



Permanentně zrychlovat.

TORION zvedne velmi těžký náklad, ale na cestách je lehký. Jeho obratnost a dynamika jízdy Vám poskytne spoustu potěšení. Díky dvoustupňovému, aktivně synchronizovanému pohonu SMART SHIFTING můžete trvale zrychlovat bez přerušení tahové síly. Maximální pojezdová rychlost 40 km/h Vám pomáhá rychle překonat dlouhé vzdálenosti.

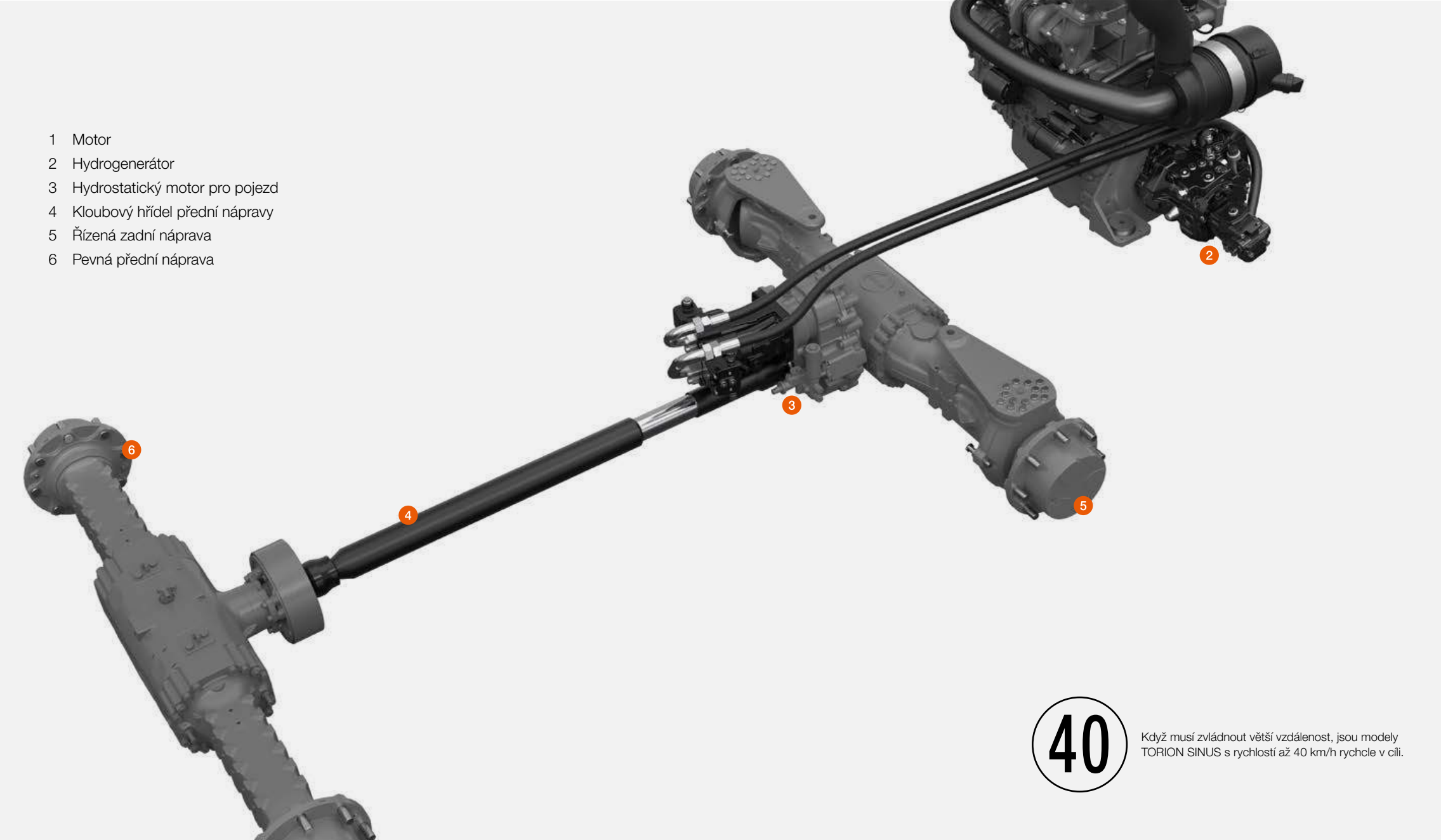
Hydrostat se dvěma jízdními rozsahy.

Hydrostatické hnací ústrojí nakladače TORION SINUS je kombinovaný s 2-stupňovou převodovkou. Jízdní rozsah nastavíte pomocí spínače, rychlost pak regulujete plynule plynovým pedálem. Nepříjemné body řazení, které přerušují tažnou sílu, jsou minulostí.

Jízdní rozsah	Rychlostní rozsah
F1	0-18 km/h
F2	0-40 km/h

Maximální pojezdová rychlost 40 km/h.

Tak rychlý jako je TORION SINUS není žádný jiný nakladač stejné hmotnostní třídy. Šetříte spoustu času, pokud jsou Vaše stanoviště nebo stáje daleko od sebe. V užších prostorách můžete omezit rychlost na 18 km/h.



Dobrou trakci na obtížném terénu zajišťuje v nakladači TORION 956 SINUS automatický samosvorný diferenciál. V modelech TORION 644 a 537 můžete ovládat uzamčení diferenciálu manuálně.

Užijte si více dynamiky jízdy.

- Aktivně synchronizované pojezdové ústrojí SMART SHIFTING dělá Váš TORION agilní a dynamický
- Zrychlujete plynule bez přerušení tahové síly
- Můžete si vybrat mezi dvěma jízdními rozsahy
- Maximální pojezdová rychlost 40 km/h Vám zvyšuje manipulaci s materiálem ve velkých společnostech
- Uzamčení diferenciálu zlepšuje trakci, zabraňuje prokluzu a šetří Vaše pneumatiky.

Řídíte dvojčinně a zvednete za dva.

Malý poloměr otáčení.

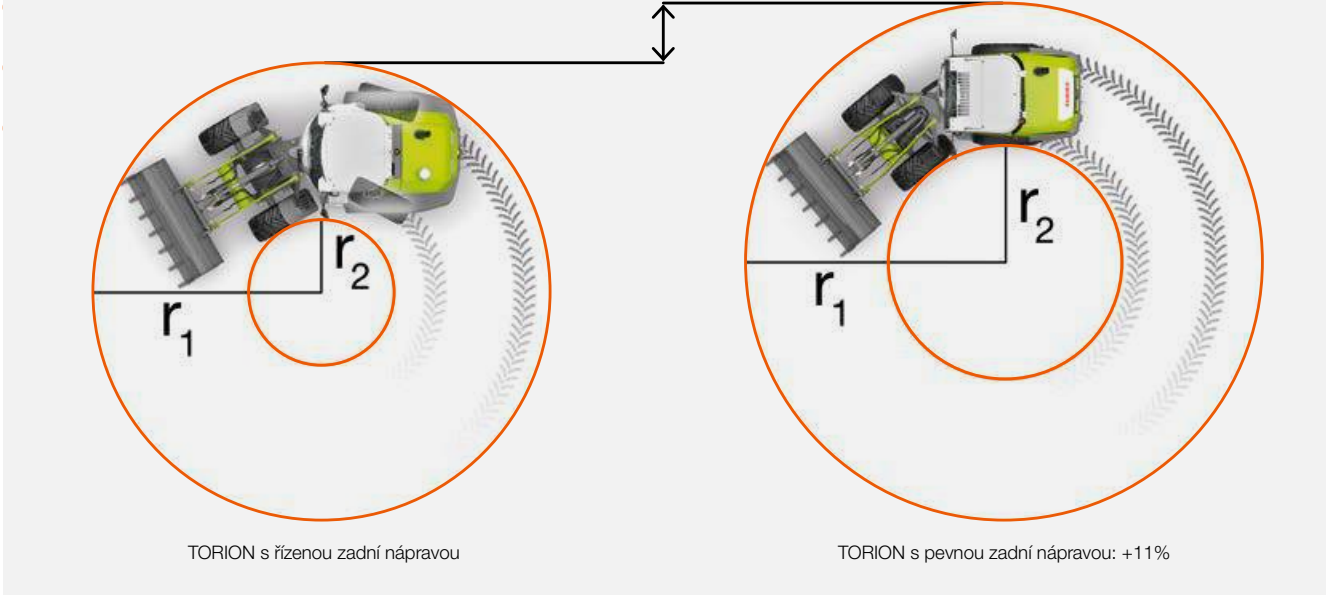
Podniky s těsnými prostory potřebují obratnější nakladač s vysokým zatížením a maximální stabilitou a ochranou proti převrácení.



Přesně proto byl podvozek nakladače TORION SINUS vyvinutý. Stroj není řízený pouze přes kloubový spoj ve středu, ale také přes zadní nápravu. Přední náprava je spojena se zadní nápravou řídicími tyčemi. Jakmile uvedete volantem nakladač do rejdu středovým kloubem, řízení kol zadní nápravy se synchronizuje.

Výhody pocítíte při každém nasazení. Při otáčení potřebujete méně místa než nakladač bez řízené zadní nápravy a pracujete stejně i na nerovném terénu bez překlopení a poradíte si dobře i ve stísněných podmínkách. Protože se TORION SINUS při plném rejdu "zlomí" méně, stojí výrazně stabilněji a bezpečně a může manipulovat s těžším nákladem.

Malý poloměr otáčení.



Dvojité řízení.

Kombinace výkyvného kloubu a řízení kol zadní nápravy dělá TORION SINUS obratnější. Robustní odklon čepu nápravy s dlouhou životností se vychyluje o 30° na jednu stranu. Na zadní nápravě je možných 25° na každou stranu.

Díky vysokému úhlu odklonu stojíte bezpečně i tehdy, když se kolový nakladač otáčí do stran na nerovném terénu. Nakladače TORION 644 a 537 SINUS se vychylují ve středu o 8° na jednu stranu. TORION 956 SINUS nabízí úhel výkyvu 5° ve středu a dalších 5° na zadní nápravě díky předepjatým gumovým tlumičům.

Efektivní tlumení.

V nakladači TORION SINUS zvyšuje mnoho elementů tlumení Váš komfort jízdy a chrání stroj v nasazení.

To zahrnuje tlumení vibrací a vícevrstvý pružinový blok ve výkyvném kloubu, který zachycuje otřesy a podporuje kopírování povrchu půdy nakladačem. Stará se také o to, že se stroj při vychylování nepřekoná. Gumové tlumiče ve výkyvném kloubu zabírají, aby se rázy přední části nepřenášely do zadní části. Gumové elementy ve výkyvném kloubu pomáhají, aby řízení bylo vráceno do střední polohy.

SINUS		956	644	537
Rozvor náprav	m	2,60	2,15	2,15
Vnější poloměr otáčení nad hranou lopaty (r1)	m	4,45	4,22	3,88
Vnitřní poloměr otáčení se standardními pneumatikami (r2)	m	1,53	1,49	1,42

Modely SINUS s dvojitým řízením dosahují malých poloměrů otáčení s úhly řízení 30° uprostřed a 25° vzadu.

Agilní zůstanou i v úzkých prostorách.

- Díky jedinečnému podvozku SINUS zvedáte a stojíte bezpečně
- S dvojitým řízením zůstanete obratní při jakýchkoliv podmínkách
- Efektivní tlumiče kmitů Vám nabízí vysoký jízdní komfort

Budete se cítit dobře.

Kabina a komfort

Mnoho prostoru pro uvolněnou práci.

Prostorná, ergonomická, komfortní kabina Vám nabízí nejlepší podmínky pro pohodlný, bezpečný a produktivní pracovní den. Do detailu promyšlený pracovní prostor přesvědčí velkým prostorem okolo hlavy i nohou, všechny elementy ovládání jsou pohodlně přístupné. Výhled do všech stran je výborný díky velkému oknu.



Více komfortu v provozu.

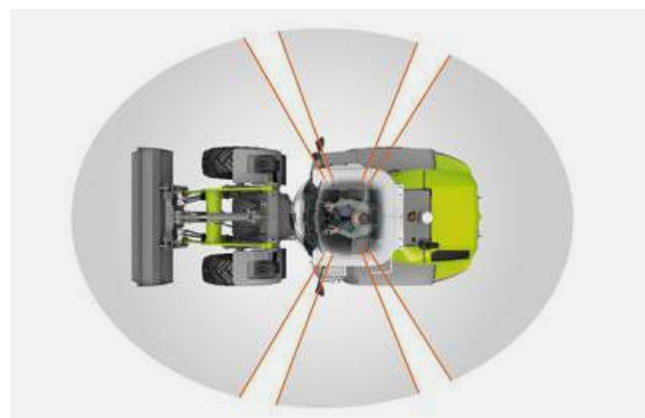
Když se ve stroji cítíte bezpečně, děláte vynikající práci. Kabina nakladače TORION SINUS je koncipovaná pro práci bez únavy. Přesvědčí velkým prostorem, rozsáhlým komfortním vybavením a vynikajícím výhledem do všech stran.

Uvolněné pohodlí.

Minimalizace stresu je receptem pro maximalizaci produktivity. Vzduchem odpružené vyhřívané sedadlo s vysokým opěradlem Vám nabízí maximální komfort. Volant můžete nastavit individuálně prostřednictvím sloupku řízení ve třech rovinách. Multifunkční ovládací páka a joystick jsou integrované v pravé loketní opěrce a pohybují se s ní.

Na bezpečnosti záleží.

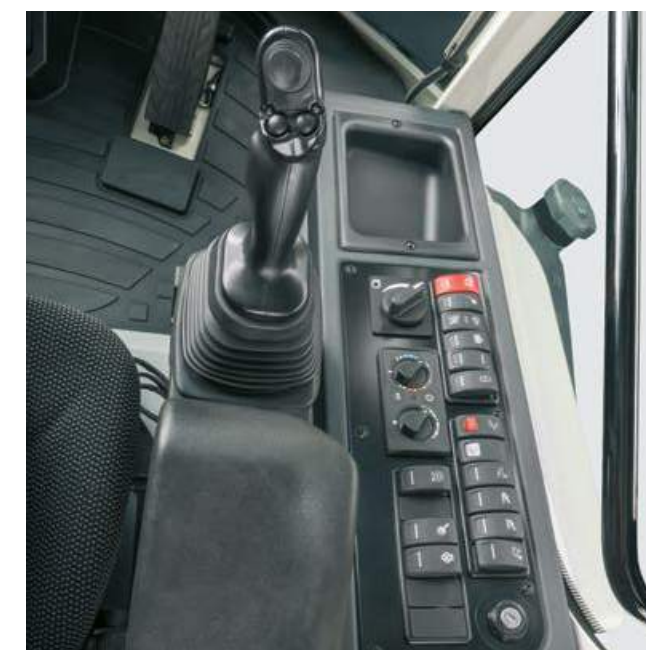
Ten, kdo používá kolový nakladač ve stísněných prostorách ví, jak důležitý je neomezený výhled na pracovní orgány a do pracovního prostředí. Nakladač TORION SINUS má velké čelní sklo, čtyři úzké boční sloupky a úzkou kapotu motoru. To umožňuje výhled do všech stran. Až osm LED- nebo halogenových pracovních světlometů a podsvětlené ovládací prvky Vás podporují při práci v noci nebo v tmavých prostorách. Vizuální a akustická výstražná zařízení jako klakson pro jízdu vzad přispívají rozhodujícím způsobem k bezpečnosti práce.



Pracujte pohodlně a bezpečně.

- Prostorná kabina a rozsáhlé komfortní vybavení pro využití bez únavy
- Vynikající výhled na pracovní orgány a pracovní prostředí
- Silné pracovní osvětlení pro precizní práci ve tmě
- Vizuální a akustická výstražná zařízení pro více bezpečnosti při práci

- Díky pouze čtyřem úzkým sloupkům kabiny vidíte neomezeně na všechny strany
- Vysoké čelní sklo poskytuje dobrý výhled na přední kola
- Vysoká střecha kabiny zajišťuje dostatek místa kolem hlavy a příjemný pocit dostatku prostoru
- Za pomoci sloupku řízení ve třech rovinách nastavíte volant
- Výložník ovládáte pohodlně multifunkční ovládací pákou nebo joystickem umístěných přímo na sedadle řidiče
- Kabina má spoustu odkládacího prostoru a možností uložení
- Vyhřívané, vzduchem odpružené nízkofrekvenční sedadlo Vám nabízí vysoký komfort
- Klimatizace je jednoduše nastavitelná a precizně udržuje teplotu
- Rovná podlaha kabiny se snadno čistí



Jednoduchá obsluha.

Multifunkční ovládací pákou ovládáte výložník a pracovní nářadí intuitivně. Stabilní kolébkový spínač se rozsvítí jakmile aktivujete funkce. Nastavení klimatizace je integrované v ovládací jednotce.

Pohodlné ovládání při každém nasazení.

Vedle dobrého pocitu v kabině je rozhodující pro kvalitu práce především ergonomické uspořádání přístrojů a intuitivní ovládání. Od multifunkční ovládací páky přes ovládací jednotku až k informačnímu systému je v nakladači TORION SINUS vše funkčně navrženo tak, že si na něj zvyknete od prvního použití.

Tomuto stroji budete rychle důvěřovat.

- Všechny funkce dobře přístupné na pravé straně
- Přehledný 7palcový terminál v nakladači TORION 956 SINUS
- Barevnější informační systém v nakladači TORION 644 / 537 SINUS

Vše na správném místě.

Jak ergonomicky tvarovaný joystick, tak i volitelně dostupná ovládací páka jsou integrované do loketní opěrky. Pohybují se společně se sedadlem za jakéhokoliv provozu, a proto jsou vždy dobře a bezpečně ve Vaší ruce.

Ovládací jednotka pro funkce stroje a bezpečnostní funkce najdete pohodlně přístupné na pravé straně. Pro jakékoliv ovládání je k dispozici robustní spínač, takže můžete jednat rychle a nekomplikovaně.



Přehledný 7palcový terminál (956).

Barevný 7palcový terminál nakladače TORION 956 SINUS je výškově nastavitelný a informuje Vás o všech důležitých parametrech. Relevantní provozní data stroje jsou rychle čitelná a nastavitelná. Obraz zadní kamery je integrovaný.



Inteligentní 3palcový informační systém (644 / 537).

Modely TORION 644 a 537 SINUS jsou vybaveny barevným 3palcovým informačním systémem, který zásobujete všemi relevantními informacemi. Veškeré symboly na displeji jsou dobře čitelné a samovysvětlující.



Údržba redukuje opotřebení a snižuje náklady.

Při údržbových pracích je dobrá přístupnost rozhodující. Vše, čeho nelze pohodlně dosáhnout a je špatně viditelné, se často zapomíná nebo ignoruje. Čím rychleji se k bodům údržby dostanete, tím méně je servis časově a nákladově náročný.



13-pólová zásuvka na zadní straně pro připojení přívěsu



Automatické centrální mazání.

Pravidelné mazání redukuje opotřebení. Automatické centrální mazací zařízení přesně dodržuje všechny mazací intervaly. Mazací cykly můžete přizpůsobit aktuálním podmínkám provozu ve třech stupních na displeji nebo tlačítky.

Zásobník maziva centrálního mazacího zařízení se nachází v oblasti vstupu do stroje, abyste mohli každý den provádět vizuální kontrolu. Je-li překročen minimální stav náplně maziva, rozsvítí se LED kontrolka. Manuální mazání mezi mazacími intervaly je možné provést kdykoliv stiskem tlačítka.



Dobře přístupná palubní elektronika.

V zadní části disponuje TORION SINUS 13-pólovou zásuvkou pro připojení přívěsu. Přímou na přední světelné rampě je 7-pólová zásuvka.

Blok chladičů nenáročný na údržbu.

Veškeré komponenty bloku chladičů jsou zkonstruovány tak robustně, že vystačí s dlouhými intervaly údržby. To platí také pro vzduchový filtr. Cyklonový předčistič (volitelně) čistí nasátý vzduch, aby se vzduchový filtr méně znečišťoval.



Jednoduchý přístup.

U nakladače TORION SINUS jsou všechny provozně důležité body bezpečně, jednoduše a dobře přístupné - a to ze země. Veškerá zkušební místa a indikátory hladiny kapaliny jsou snadno viditelné. Přehledně uspořádané komponenty v prostoru motoru jsou dobře dostupné.

Rychlá a snadná údržba.

- Všechny provozně důležité body jsou rychle přístupné
- Automatické centrální mazání redukuje opotřebení
- Chladič a vzduchový filtr mají dlouhé intervaly údržby



TORION

Teleskopický nakladač 738 T SINUS

Vaše nakládací zařízení má vše pod kontrolou.

Nakládací zařízení



4,96 m s dynamickým omezením zatížení.

Žádný jiný kolový nakladač nekupí nakládaný materiál tak vysoko a bezpečně jako TORION 738 T SINUS. Jeho otočný bod lopaty je v ohromujících 4,96 m. Pracovní hydraulika zvedá užitečné zatížení 2,3 t po celém rozsahu zdvihu. Dynamické omezení zatížení automaticky reguluje proces nakládání, jestliže jedete do kritické oblasti.

Otočný bod lopaty ve výšce 4,96 m.

Robustní teleskopické rameno s integrovanou Z-kinematikou je dimenzované pro nejnáročnější zatížení. Z hlediska zatížení při vyklápění, užitečného zatížení, dosahu a výšky při vyklápění postupuje kolový nakladač do zcela nových rozměrů.

- Maximální dovolené zatížení při vyklápění 3800 kg
- Maximální užité zatížení paletizační vidlice 2300 kg
- Maximální délka paletizační vidlice 2,69 m
- Maximální výška zdvihu paletizační vidlice 4,80 m

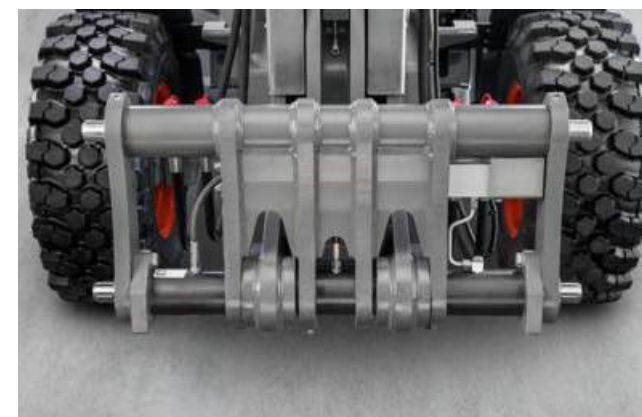


Z-kinematika s optimalizovaným paralelním vedením.

Z-kinematika přesvědčí nejen maximální trhač silou a vyšší rychlostí vyklápění, ale také bezpečným vedením paletizačních vidlic. Při zvedání jsou vidlice lehce nakloněné vzad, takže je nakládán materiál vždy stabilně uložen a nesklouzne.

Promyšlený nosič nářadí.

Nosič nářadí je kompaktně zkonstruovaný. Otočný bod lopaty a bod zajištění leží v jedné linii. Nosič nářadí je téměř bezrámový a poskytuje nejlepší výhled na všechny připojovací body. Díky hydraulickému rychloupínacímu systému přepnete v nejkratším možném čase z jednoho pracovního nářadí na jiné.



Specialista pro vysoké požadavky.

- Větší výška překládání díky 4,96 m vysokému otočnému bodu lopaty
- Větší užitečné zatížení díky stabilní konstrukci
- Větší flexibilita díky rychlé výměně nářadí
- Více komfortu díky tlumení dorazů

Nosič nářadí umožňuje úhel pohybu 172°. Při provozu lopaty to pro Vás znamená, že je lopata vždy plná ve spodní části a prázdná v horní části. Intenzivní tlumení zvyšuje Váš komfort jízdy, navrhuje bezpečnou nakládku těžkého materiálu a chrání komponenty stroje.

Velký zvedací výkon a vysoký komfort nakládky.

Výkonné teleskopické rameno Vám umožňuje výbornou výšku zdvihu a velký dosah. Také těžké náklady stohujete jednoduše

a bezpečně. Nemusíte vyrovnávat manuálně a nemáte žádné ztráty materiálu.

Díky nastavitelnému tlumení dorazů v terminálu (volitelně) naložíte v každé situaci pohodlně a šetrně. Lopatu můžete nabrat a vyklopit největší rychlostí. Díky tlumení koncových dorazů se stroj téměř netřese.



Bezkonkurenční hodnoty.

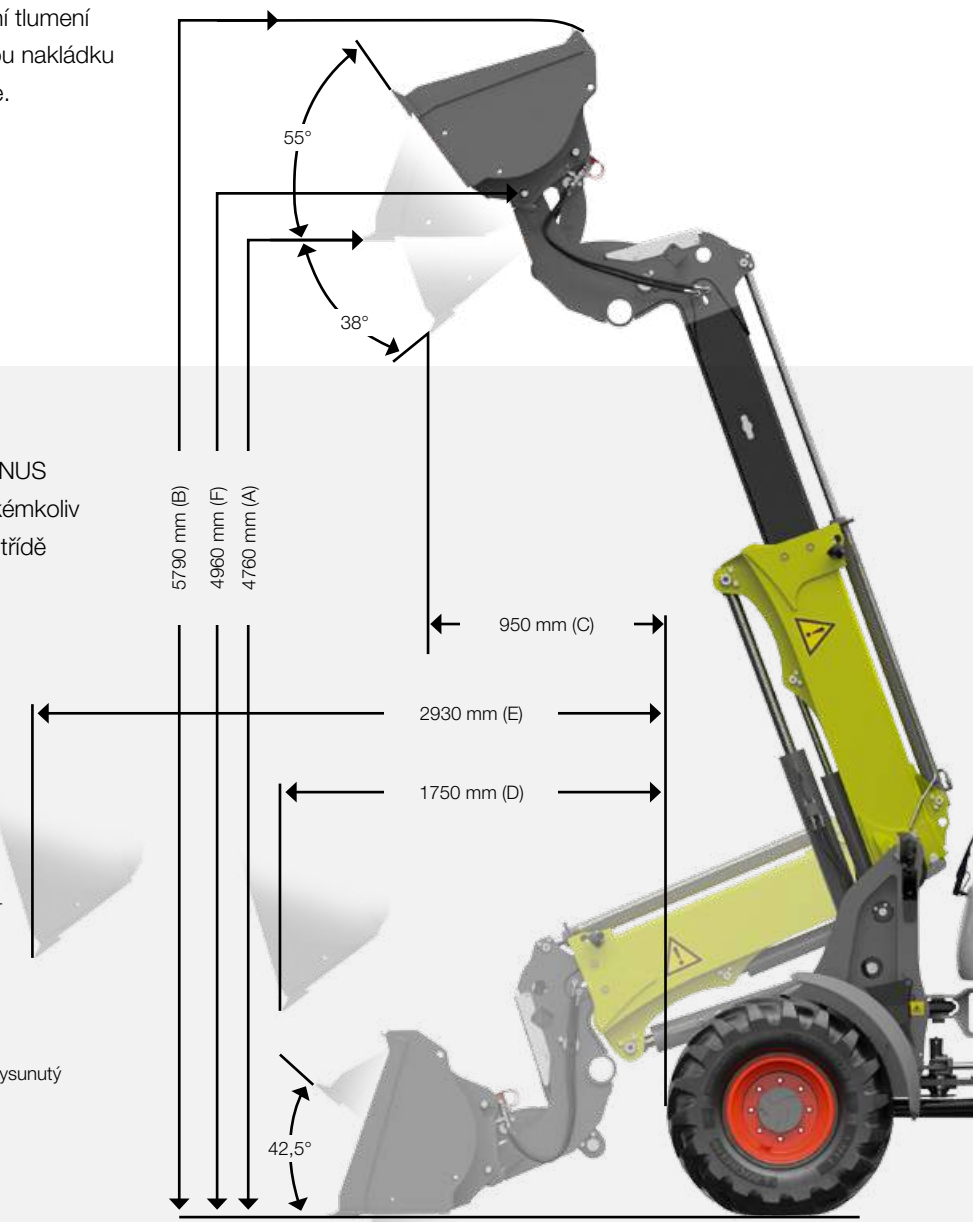
Poloha uložení motoru, konstrukce a řízení SINUS dávají nakladači TORION 738 T SINUS na jakémkoliv terénu vysokou stabilitu. To umožňuje ve své třídě jedinečně vysoké užitečné zatížení:

- 2,3 t až do výšky 4,7 m
- 1,3 t do vzdálenosti 2,9 m

TORION 738 T SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zemi.

- A Max. výška dna lopaty
 - B Max. výška horní hrany lopaty
 - C Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 38°
 - D Max. dosah při úhlu vyklápění 42°
 - E Max. dosah při úhlu vyklápění 42°, plně teleskopicky vysunutý
 - F Max. výška otočného bodu lopaty
- Úhel náklonu max. 42,5°, úhel vyklápění max. 55°



Silná pracovní hydraulika.

Zvednout těžký náklad vysoko a posunout ho daleko a precizně naložit - pracovní hydraulika nakladače TORION SINUS poskytne výkon, který potřebujete pro Vaše pracovní nářadí. V teleskopickém rameni stroje jsou uloženy dva hydraulické okruhy nezávisle jeden na druhém. Hadice můžete vyměnit, aniž byste museli demontovat rameno.

Více hydraulického výkonu pro pracovní nářadí.

Když často používáte pracovní nářadí, které vyžaduje vysoký průtok oleje jako např. hydraulicky poháněné koště nebo mulčovač, můžete vybavit TORION 738 SINUS hydraulickým čerpadlem High-Flow. Tak máte k dispozici o 31 l/min větší dávku oleje.

- Maximální průtok ve standardním provedení: 93 l/min
- Maximální průtok v provedení High-Flow: 124 l/min
- Maximální provozní tlak: 230 barů

Hydraulické čerpadlo High-Flow aktivujete v případě potřeby pohodlně spínačem v kabině.



Pro jakýkoliv druh použití vhodný výkon.

- Silná pracovní hydraulika pro Vaši každodenní práci.
- Volitelné hydraulické čerpadlo High-Flow pro přidání výkonu při náročných podmínkách
- Jednoduché ovládání hydraulických funkcí joystickem nebo multifunkční ovládací pákou

Dobře přístupné hydraulické připojení.

TORION 738 T SINUS Vám nabízí hydraulická připojení s rychlospojkami v dostatečném počtu. V zadní části najdete dvojitě hydraulické připojení pro ovládání hydraulických funkcí Vašeho pracovního nářadí. V přední části je k dispozici třetí a čtvrtý hydraulický okruh stejně jako beztlakové zpětné vedení a dodatečné vedení pro únik oleje na nosiči nářadí.



Dodatečné okruhy obdržíte volitelně pro přední a zadní stranu.



Optimalizujte Vaše procesy nakládání.

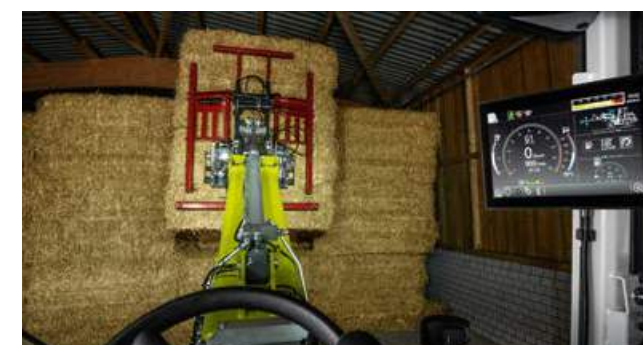
SMART LOADING je asistenční systém, který je použit, když nakládáte velké tonáže, při kterých se procesy opakují. Pro zrychlení cyklu nakládky jednou nastavte preferované pozice výložníku nebo lopaty. Následně je můžete vyvolat multi-



vunkční ovládací pákou příp. joystickem nebo stisknutím tlačítka. Dynamické omezení zatížení, jedinečné v této třídě, automaticky reguluje proces nakládání, jestliže jedete do kritické oblasti.

Čtyřnásobné odlehčení díky SMART LOADING.

- 1 Ohraničení výšky zdvihu a hloubky spouštění (programovatelné)
- 2 Automatická paměť polohy lopaty pro nabírání materiálu
- 3 Dynamické omezení zatížení
- 4 Zobrazení pozice ramene a nosiče nářadí v terminálu



Programovatelné ohraničení výšky zdvihu a hloubky spuštění (2).

Kombinace programování hloubky spouštění a zasouvání teleskopického výložníku je jedinečná na trhu. Omezení výšky zdvihu a hloubky spuštění zajišťuje, že se výložník zastaví přesně v nastavené výšce vykládky. Pak stačí jeden pohyb multifunkční ovládací pákou, aby se uvedl výložník do žádané polohy. Pozice výložníku a lopaty je zobrazena na 9-palcové dotykové obrazovce. Díky tlumení koncových bodů výložníku nakládáte prakticky bez výkyvů. Tlumení dorazů kinematiky zvedání a spouštění můžete nastavit individuálně.

Automatická paměť polohy lopaty pro nabírání materiálu.

Automatická paměť polohy lopaty je ideální pro nakládku, která vyžaduje opakovaně určitou pozici lopaty blízko země. Lze ji nastavit samostatně pro každý typ lopaty a při načítání se automaticky znovu spustí.



Dynamické omezení zatížení (1).

TORION 738 T SINUS Vás podporuje dynamickým omezením zatížení, abyste také během náročné nakládky byli v bezpečí. Omezení zatížení je integrované v ovládání stroje a reaguje spolehlivě v kritických oblastech.

Snímač úhlu a tlaku v nakládacím zařízení permanentně sledují Váš proces nakládání. Pokud dosáhnete bezpečnostního limitu, stroj automaticky a dynamicky snižuje rychlost pohybu až k Soft Stopp. Zatížení se pomalu snižuje. Je zabráněno náhlým brzdovým momentům, které vedou ke kývání nebo skákání stroje. Aktuální stav zatížení je zobrazen na barevné, 9-palcové obrazovce. Tak můžete průběžně kontrolovat zatížení stroje.



Ohraničení výšky zdvihu a hloubky spouštění je zobrazené na 9-palcovém dotikovém displeji

Aktivní podpora.

- Stroj reguluje proces nakládání v kritické oblasti automaticky
- Požadované pozice nakládky jsou aktivované automaticky
- Vaše cykly budou znatelně efektivnější
- Pracujete bezpečně a bez únavy

Pohon se přizpůsobí Vaším výzvám.

Koncepce pohonu



Náš pohon je souhra nejlepších komponentů.

Váš stroj CLAAS je mnohem víc než součet jeho částí. Maximální výkon je dosažen pouze tehdy, jsou-li všechny součásti ideálně sladěny a optimálně společně pracují.

Pod jménem CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) kombinujeme nejlepší komponenty pro inteligentní systém pohonu. Plný výkon motoru pouze když ho potřebujete. Hnací ústrojí, která odpovídají využití Vašich strojů. Technologie pro úsporu paliva, která se pro Váš podnik rychle vyplatí.

CPS | CLAAS
POWER
SYSTEMS

Dokážete více a spotřebujete méně.

Silný, úsporný a čistý.

S TORION 738 T SINUS získáte do Vašeho podniku teleskopický nakladač, který přinese dostatek výkonu, aby Vám usnadnil každodenní práci.

Jeho kompaktní konstrukce, malá provozní hmotnost a efektivní motory přispívají k tomu, že také při těžkých podmínkách šetříte pohonné hmoty.

Robustní 4-válcové motory.

V nakladači TORION 738 T SINUS pracuje 4-válcový motor od Yanmar s výkonem 54 kW (73 k).

Motor splňuje emisní normu Stage V a je vybaven turbodmychadlem Wastegate, který výrazně zlepšuje dynamiku pojezdu.

Následné zpracování výfukových plynů je zajištěno díky filtru pevných částic (DPF) s integrovaným oxidačním katalyzátorem (DOC).

Ideální rozložení hmotnosti.

Umístění motoru je jednou z mnoha součástí, které přispívají k vysoké stabilitě teleskopického nakladače. Je umístěn v zadní části a slouží jako protizávaží.



Dostatek síly pod kapotou.

- Čistý Stage-V-motor dokáže více a spotřebuje méně
- Turbodmychadlo Wastegate zlepšuje dynamiku jízdy
- Chladič a přívodní plocha chladiče jsou automaticky čištěny
- Motor v zadní části slouží jako protizávaží a zvyšuje stabilitu



Čisté chlazení.

TORION 738 T SINUS čistí chladič a přívodní plochu chladiče automaticky přes reverzní ventilátor. V pravidelných intervalech mění ventilátor směr otáčení a odfoukává hrubé nečistoty a jemné částice prachu.

Síto chladiče je umístěno přímo za kabinou v oblasti s minimální prašností a znečištěním. Když pracujete často v prostředí s intenzivním znečištěním, doporučuje se instalace volitelně dostupného cyklonového vzduchového filtru, který předčistí nasátý vzduch.

Díky SMART SHIFTING jste značně rychlejší.

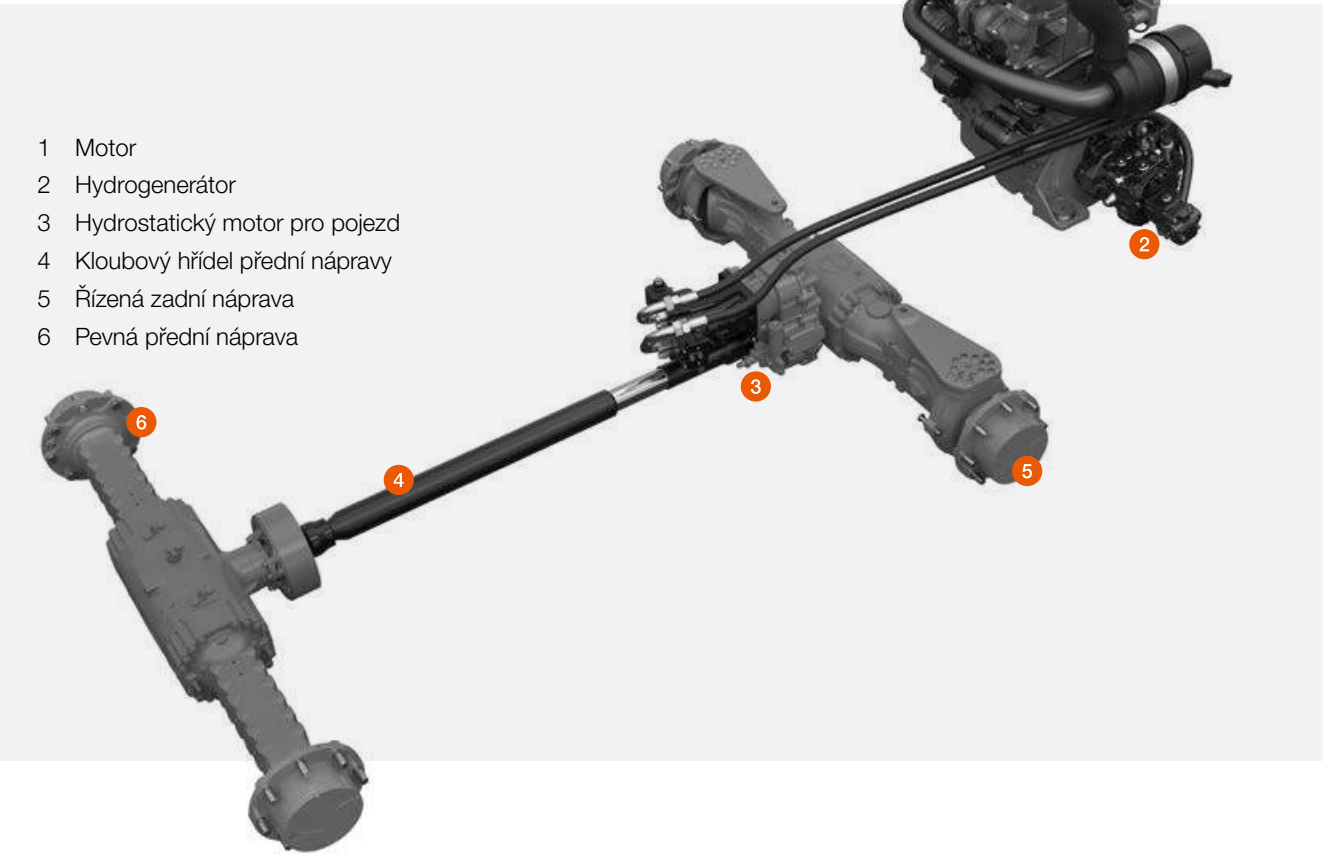


Permanentně zrychlovat.

TORION 738 T SINUS zvedne velmi těžký náklad, ale na cestách je lehký. Jeho obratnost a dynamika jízdy Vám poskytne spoustu potěšení. Díky dvoustupňovému, aktivně synchronizovanému pohonu SMART SHIFTING můžete trvale zrychlovat bez přerušení tahové síly. Maximální pojezdová rychlost 40 km/h Vám pomáhá rychle překonat dlouhé vzdálenosti.

Hydrostat se dvěma jízdními rozsahy.
Hydrostatický pohon nakladače TORION 738 T SINUS je kombinovaný s 2-stupňovou převodovkou. Jízdní rozsah nastavíte spínačem, rychlost regulujete poté plynule plynovým pedálem. Nepříjemné okamžiky řazení, které přerušují tahnou sílu, jsou minulostí.

Jízdní rozsah	Rychlostní rozsah
F1	0-20 km/h
F2	0-40 km/h



Maximální pojezdová rychlost 40 km/h.
S nakladačem TORION 738 T SINUS jste rychlí na přejezdech. Šetříte spoustu času, pokud jsou Vaše stanoviště nebo stáje daleko od sebe. V užších prostorech můžete omezit rychlost na 20 km/h.

Uzamčací diferenciál, který lze v kritických situacích aktivovat ručně, zajišťuje vynikající trakci i v obtížných terénech.

Užijte si více dynamiky jízdy.

- Aktivně synchronizované pojezdové ústrojí SMART SHIFTING dělá stroj agilní a dynamický
- Zrychlujete nepřetržitě bez přerušení tahové síly.
- Můžete si vybrat mezi dvěma jízdními rozsahy
- Maximální pojezdová rychlost 40 km/h
- Uzamčení diferenciálu zlepšuje trakci, zabraňuje prokluzu a šetří Vaše pneumatiky.



40

Když musí zvládnout větší vzdálenost, je TORION 738 T SINUS s rychlostí až 40 km/h rychle v cíli.



Menší poloměr otáčení.

Podniky s těsnými prostory si přejí obratnější teleskopický nakladač s vysokým využitelným výkonem a maximální stabilitou a ochranou proti převrácení. Přesně proto je vyvinut podvozek nakladače TORION 738 T SINUS.

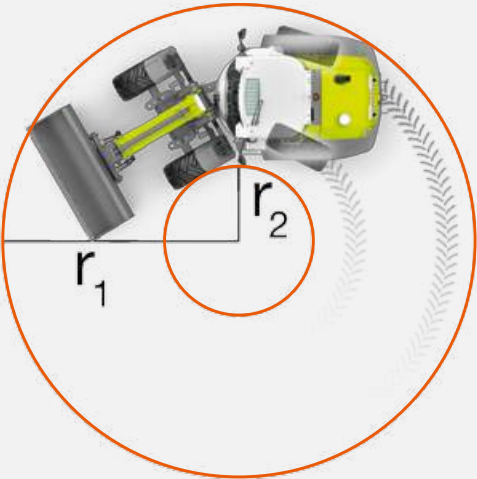
Stroj není řízen pouze přes výkyvný kloub ve středu, ale také přes zadní nápravu. Přední náprava je propojena se zadní nápravou dvěma řídicími tyčemi. Jakmile uvedete volantem do rejdu přední nápravu, zadní náprava se synchronizuje.

Výhody pocítíte při každém nasazení. Při otáčení potřebujete méně místa než nakladač bez řízené zadní nápravy, jste bezpečně chráněni proti převrácení, i když pracujete s plně vysunutým ramenem a snadno zvládnete těsné a prostorově náročné podmínky. TORION 738 T SINUS se "zlomí" méně při plném rejdu, stojí výrazně stabilněji a bezpečně a manipuluje s těžším nákladem.

Dvojité řízení.

Kombinace výkyvného kloubu a řízených kol zadní nápravy dělá TORION 738 T SINUS obratnější. Robustní a odolný středový kloub se vychyluje o 30° na každou stranu. Kola zadní nápravy o 25° na každou stranu.

Obratný v úzkých prostorech.



Agilní zůstanou i v úzkých prostorech.

- Díky jedinečnému podvozku SINUS zvedáte a stojíte bezpečně
- S dvojitým řízením zůstanete obratní při jakýchkoliv podmínkách
- Efektivní tlumiče kmitů Vám nabízí vysoký jízdní komfort

Díky úhlu vychýlení středového kloubu stojíte bezpečně i tehdy, když se kolový nakladač otáčí do stran na nerovném terénu. TORION 738 T SINUS se vychyluje ve středovém kloubu o 8° na každou stranu.

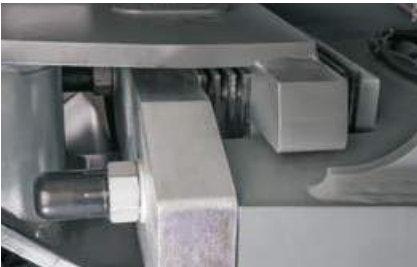
TORION 738 T SINUS		
Rozvor náprav	m	2,15
Poloměr otáčení na hraně lopaty (r1)	m	4,22
Vnitřní poloměr otáčení se standardními pneumatikami (r2)	m	1,49

Dvojitě řízený TORION 738 T SINUS dosahuje malého poloměru otáčení s úhly řízení 30° uprostřed a 25° vzadu.

Efektivní tlumení.

V nakladači TORION 738 T SINUS zvyšuje mnoho elementů tlumení Váš komfort jízdy a chrání stroj v nasazení. To zahrnuje tlumení vibrací a vícevrstvý pružinový blok ve výkyvném kloubu, který zachycuje otřesy a podporuje kopírování povrchu půdy nakladačem. Stará se také o to, že se stroj při vychylování "nepřekroutí".

Gumové tlumiče ve výkyvném kloubu zabraňují, aby se rázy přenášení části nepřenesly do zadní části podvozku. Gumové elementy ve výkyvném kloubu pomáhají, aby řízení bylo vráceno do střední polohy.



Gumové tlumiče ve výkyvném kloubu zvyšují pracovní komfort.

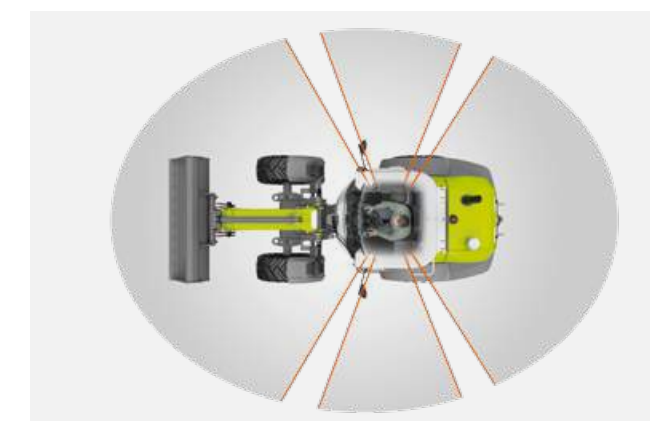
Toto pracovní místo zvedne Vaši produktivitu.

Kabina a komfort



Intuitivní 9" terminál s dotykovou funkcí.

Ergonomická komfortní kabina Vám nabízí nejlepší podmínky, abyste měli pohodlí a byli produktivní během Vašich pracovních dnů. Prostorné pracoviště se svými velkými okny se zaměřuje na 9-palcovou dotykovou obrazovku. Ta se dá ovládat intuitivně a pomáhá Vám pracovat bezpečně a precizně díky zobrazení momentu zatížení a zadní kameře.



Více komfortu v provozu.

Když se ve stroji cítíte bezpečně, děláte vynikající práci. Kabina nakladače TORION 738 T SINUS je koncipovaná pro práci bez únavy. Přesvědčí velkým prostorem, rozsáhlým komfortním vybavením a lepším výhledem do všech stran.

Uvolněné pohodlí.

Minimalizace stresu je receptem pro maximalizaci produktivity. Vzduchem odpružené vyhřívané sedadlo s vysokým opěradlem Vám nabízí maximální komfort. Volant můžete nastavit individuálně prostřednictvím sloupku řízení ve třech rovinách. Multifunkční ovládací páka a joystick jsou integrované v pravé loketní opěrce a pohybují se s ní.

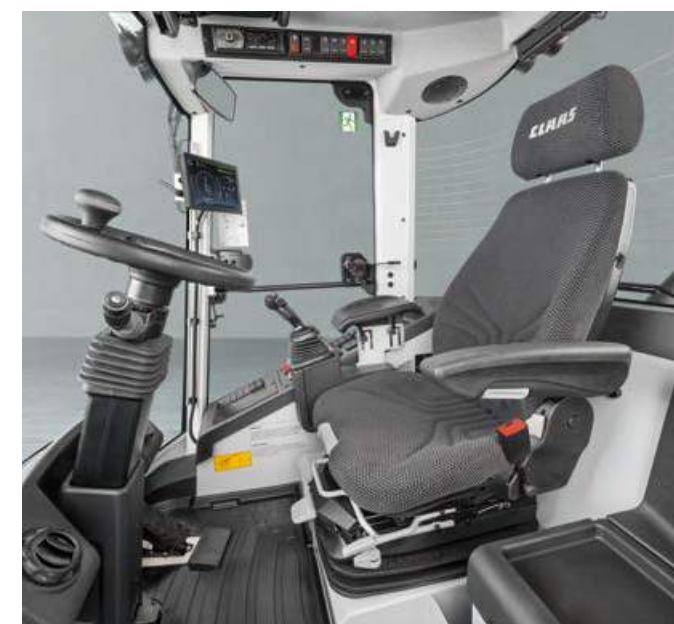
Na bezpečnosti záleží.

Kdo se s teleskopickým nakladačem pohybuje ve stísněných podmínkách, ví, jak důležitý je neomezený výhled na vybavení a na pracovní prostředí. V nakladači TORION 738 T SINUS umožňuje velké čelní okno, pouze čtyři úzké boční sloupky a optimalizovaný design kapoty motoru 360° výhled do všech stran.

Až osm LED nebo halogenových pracovních světlometů a podsvětlené ovládací prvky Vás podporují při práci v noci nebo v tmavých prostorách. Vizuální a akustická výstražná zařízení jako klakson pro jízdu vzad přispívají rozhodujícím způsobem k bezpečnosti práce.

Výhody, díky kterým jste produktivnější.

- Díky pouze čtyřem úzkým sloupkům kabiny vidíte neomezeně na všechny strany
- Vysoké čelní sklo poskytuje dobrý výhled na přední kola
- Vysoká střecha kabiny zajišťuje dostatek místa kolem hlavy a příjemný pocit dostatku prostoru
- Za pomoci sloupku řízení ve třech rovinách nastavíte volant
- Výložník ovládáte pohodlně a bez únavy multifunkční ovládací pákou nebo joystickem přímo na sedadle
- Máte spoustu úložného prostoru a mnoho možností pro odkládání
- Vyhřívané, vzduchem odpružené nízkofrekvenční sedadlo Vám nabízí vysoký komfort
- Klimatizace je jednoduše nastavitelná a precizně udržuje teplotu
- Vstupní dveře na levé straně a pravé okno se dají otevřít o 180° a v této pozici zaaretovat
- Rovná podlaha kabiny se snadno čistí



Zkonstruovaný pro Váš komfort.

- Prostorná komfortní kabina s velkým prostorem pro hlavu a nohy
- Rozsáhlé komfortní vybavení pro využití bez únavy
- Vynikající výhled na vybavení a pracovní prostředí
- Silné pracovní osvětlení pro precizní práci ve tmě
- Vizuální a akustická výstražná zařízení pro více bezpečnosti při práci



Pohodlné ovládání při každém nasazení.

Vedle dobrého pocitu v kabině je rozhodující pro kvalitu práce především ergonomické uspořádání přístrojů a intuitivní ovládání. Od multifunkční ovládací páky přes ovládací jednotku až po 9-palcový dotykový displej je v nakladači TORION 738 T SINUS vše funkčně navrženo tak, že si na něj zvyknete od prvního použití.

Tomuto stroji budete rychle důvěřovat.

- V této třídě jedinečný 9-palcový dotykový displej
- Citlivá multifunkční ovládací páka příp. joystick pro výložník a pracovní nářadí
- Všechny funkce dobře přístupné na pravé straně



Inteligentní 9-palcový dotykový displej.

Jedinečný v této třídě: V nakladači TORION 738 T SINUS Vás informuje výškově nastavitelný 9-palcový dotykový displej o všech důležitých parametrech. Relevantní provozní data stroje můžete rychle zjistit a nastavit. Aktuální stav zatížení dynamického omezení zatížení se Vám zobrazuje jasně.

Mnoho možností přiřazení.

Terminál nakonfigurujete tak, že vyhovuje Vaším požadavkům. Máte různé možnosti přiřazení a můžete si vybrat mezi světlým a tmavým režimem. Rychle a pohodlně nastavíte hodnoty limitu výšky zdvihu a hloubky spouštění, paměť polohy lopaty a tlumení dorazů.



Citlivé řízení.

Ergonomicky tvarovaná multifunkční ovládací páka je integrovaná v loketní opěrce, a proto je vždy dobře a bezpečně ve Vaší ruce. S pomocí pouze jedné páky nastavíte intuitivně a citlivě výložník a pracovní nářadí.

Intuitivní ovládání.

Ovládací jednotku pro funkce stroje a bezpečnostní funkce najdete pohodlně přístupnou na pravé straně. Pro jakékoliv ovládání existuje robustní kolébkový spínač, takže můžete jednat rychle a nekomplikovaně. Spínače se rozsvítí, jakmile aktivujete funkce. Nastavení klimatizace je integrované v ovládací jednotce.



Lze jej rychle a snadno udržovat.



Údržba redukuje opotřebení a snižuje náklady.

Při údržbových pracích je dobrá přístupnost rozhodující. Na vše, na co nelze pohodlně dosáhnout nebo je špatně viditelné, se často zapomíná nebo se ignoruje. Čím rychleji se k místům údržby dostanete, tím méně je servis časově a nákladově náročný.



Přehledně uspořádané komponenty v prostoru motoru jsou lehce přístupné.



Automatické centrální mazání.

Pravidelné mazání redukuje opotřebení. Automatické centrální mazací zařízení přesně dodržuje všechny mazací intervaly. Mazací cykly můžete přizpůsobit aktuálním podmínkám provozu ve třech stupních na displeji nebo přes tlačítka.

Zásobník maziva centrálního mazacího zařízení se nachází v oblasti vstupu do stroje, takže můžete provádět vizuální kontrolu každý den. Je-li překročen minimální stav náplně, rozsvítí se LED kontrolka. Manuální mazání mezi mazacími intervaly je možné provést kdykoliv stiskem tlačítka.

Dobře přístupná palubní elektronika.

V zadní části disponuje TORION 738 T SINUS 13-pólovou zásuvkou pro připojení přívěsu. Na rampě předních světel je 7-pólová zásuvka.

Blok chladičů nenáročný na údržbu.

Veškeré komponenty bloku chladičů jsou zkonstruovány tak robustně, že vystačíte s dlouhými intervaly údržby. To platí také pro vzduchový filtr. Cyklónový předčistič (volitelně) čistí nasátý vzduch, aby se vzduchový filtr při používání méně znečišťoval.



Jednoduchý přístup.

U nakladače TORION 738 T SINUS jsou všechna provozně důležitá místa bezpečně, jednoduše a dobře přístupná - a to ze země. Všechna zkušební místa a indikátory hladiny kapaliny můžete snadno vidět. Přehledně uspořádané komponenty v prostoru motoru jsou dobře přístupné.

Rychlá a snadná údržba.

- Všechna provozně důležitá místa jsou rychle přístupná
- Automatické centrální mazání redukuje opotřebení
- Filtr chladiče a vzduchový filtr mají dlouhé intervaly údržby



TORION

639 535 malá výrobní řada

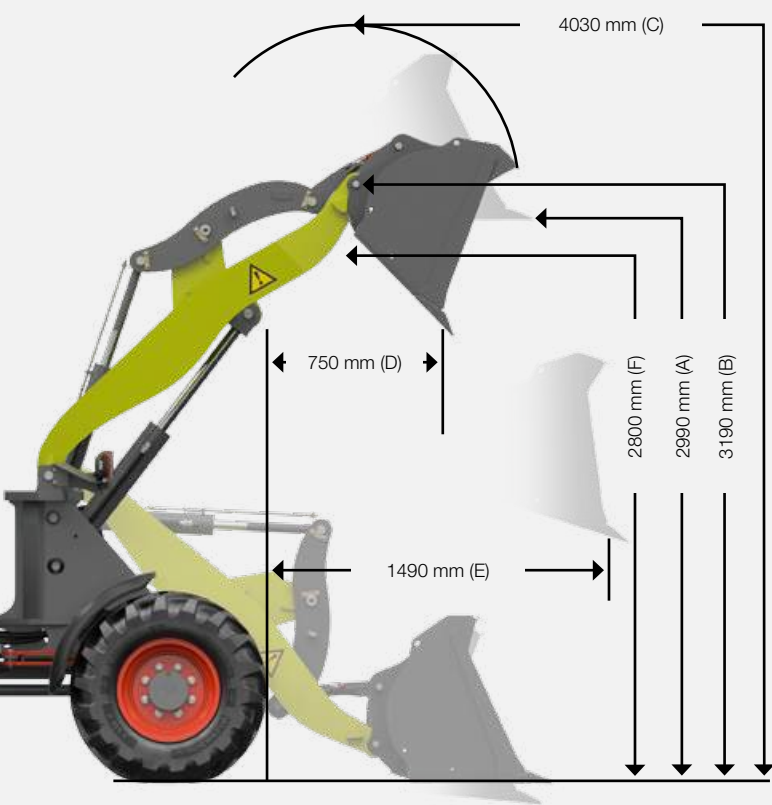
Požadujte hodně od nakládacího zařízení.

Nakládací zařízení



Malý kolový nakladač pro každého, kdo má velké plány.

S nakladačem TORION malé výrobní řady zvednete v plném rejdu 3,86 t s maximální výškou otočného bodu lopaty 3,37 m. Pracovní hydraulická soustava vyvíjí velkou sílu. Z-kinematika lehce nakloní vidle při zvedání a posouvá palety bezpečně. Kónický výložník Vám poskytuje v jakékoliv pozici neomezený výhled na nosič nářadí.



Vše, co dělá Vaši práci jednodušší.

- Robustní nosič nářadí přesvědčí vysokou zvedací a trhací silou
- Kónický výložník Vám umožňuje max. výšku při vyklápění lopaty na zeminu 3,0 m (639) a 2,8 m (535)
- Z-kinematika vede paletizační vidle bezpečně
- Výložník a pracovní nářadí ovládáte pohodlně pouze jednou multifunkční ovládací pákou / joystickem
- Vzadu vestavěný motor slouží jako protizávaží

TORION 535.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu.

- A Max. výška dna lopaty
- B Max. výška otočného bodu lopaty
- C Max. výška horní hrany lopaty
- D Vyložení (dosah) při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 42°
- E Max. vyložení (dosah) při úhlu vyklápění 42°
- F Výška vyklápění

Z-kinematika s optimalizovaným paralelním vedením.

Z-kinematika přesvědčí v každodenním provozu nejen svým velkým výkonem, ale také bezpečným vedením vidlí. Při zvedání jsou vidlice lehce nakloněné, takže je nakládán materiál vždy stabilně uložen a nesklouzne.

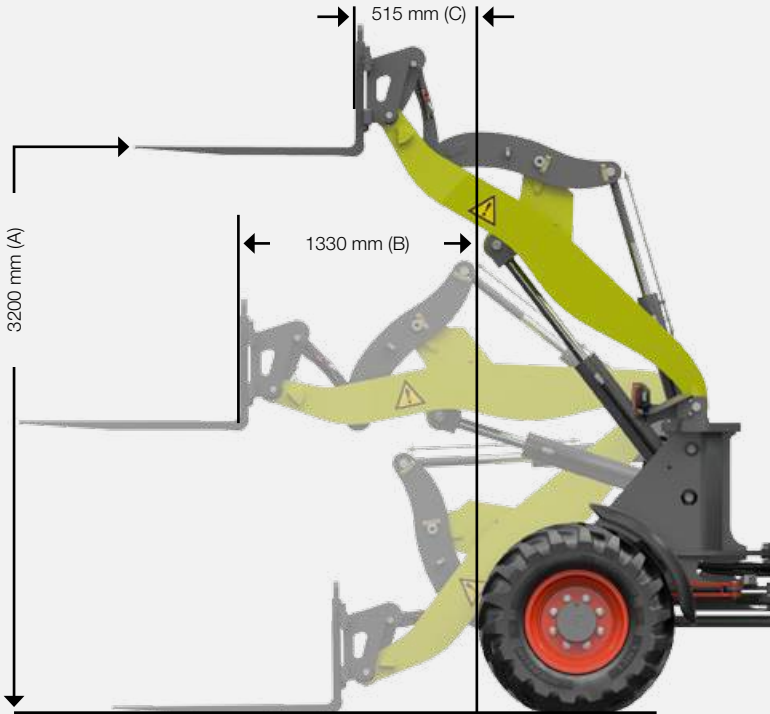
Jednoduché ovládání s pouze jednou multifunkční ovládací pákou / joystickem.

Multifunkční ovládací páka resp. joystick jsou ergonomicky integrované v konzole na pravé straně vedle sedadla. Tak ovládáte výložník a pracovní nářadí pohodlně a bez únavy (viz. strana 84).

TORION 639.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a paletizačními vidlemi.

- A Max. výška zdvihu
- B Max. vyložení (dosah)
- C Vyložení (dosah) při max. výšce zdvihu



Kónický výložník se Z-kinematikou.

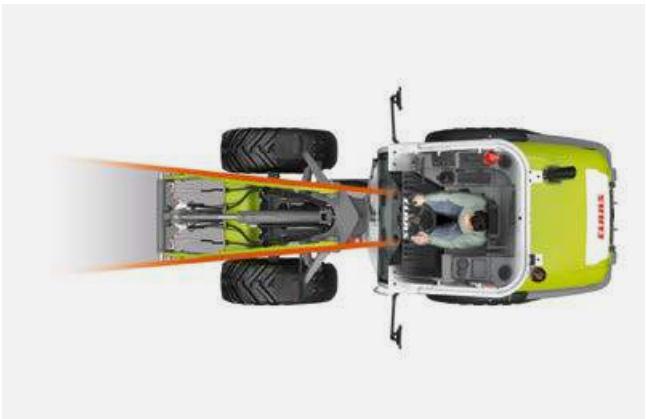
Standardní výložník nakladače TORION s jeho přehlednou Z-kinematikou je navržen pro vysoké nároky. Díky maximální trhací síle a rychlému vyklápění je ideálně vhodný pro nakládkové práce. Rychle a jednoduše naplníte lopatu a zvýšíte Vaši produktivitu při manipulaci.

Při práci s lopatou dosáhnete výšky při vyklápění 3,00 m (639) resp. 2,80 m (535). S paletizačními vidlemi dosáhne TORION výšky ukládání 3,20 m (639) resp. 3,00 m (535). Přitom jsou vidle bezpečně vedeny po celém rozsahu zdvihu. Intenzivní tlumení vibrací náprav zvyšuje Váš komfort jízdy, umožňuje bezpečnou nakládku těžkého materiálu a chrání komponenty stroje.



Přesné paralelní vedení.

- Vidle! jsou bezpečně vedeny po celém rozsahu zdvihu
- Pracujete precizně bez nutnosti manuálního seřizování



Kónický výložník.

- Výložník se zužuje směrem ke kabině
- Máte vždy dobrý výhled na pracovní nářadí
- Robustní konstrukce je navržena pro dlouhou životnost



Stabilní držák nářadí.

- Odlévaná konstrukce je vysoce odolná
- Ložisko bez vůle snižuje opotřebení
- Pracujete s vysokou zvedací a trhací silou

1 Pro optimální Z-kinematiku potřebujete paletizační vidle s vhodným montážním úhlem.

Budete se vším rychle hotoví.



Pracovní hydraulická soustava		639	535
Typ		Zubový hydrogenerátor	
Ventily		Prioritní ventil	
Max. průtok	l/min	77	70
Max. provozní tlak	bar	230	
Doba pracovního cyklu při jmenovitém zatížení			
Zvedání	s	6,5	5,3
Vyklápění	s	1,5	1,3
Spouštění	s	4,0	2,9



Silná pracovní hydraulika.

Posouvání a zvedání těžkých břemen, rychlá a přesná nakládka - s pracovní hydraulikou nakladače TORION nejmenší výrobní řady máte dostatek výkonu pro Vaše nářadí. Svou práci dokončíte rychle a zvládnete téměř každou výzvu.

- 77 l/min při 230 bar v nakladači TORION 639
- 70 l/min při 230 bar v nakladači TORION 535

Dva přídavné vnější hydraulické okruhy.

V přední části nakladače TORION máte k dispozici dva dodatečné okruhy. To Vám usnadňuje práci, když nasazujete pracovní nářadí s dvojčinným hydraulickým okruhem jako např. zametací stroj nebo vykusovací lopatu. Volitelně je k dispozici také vedení pro únik oleje a zpětné beztlaké vedení. Na zadní část stroje můžete dodatečně objednat třetí hydraulický okruh.

Dobře přístupné hydraulické připojení.

Veškerá hydraulická připojení jsou dobře dostupná na nosiči nářadí. Jsou tak dobře uložena mezi sloupky, že se můžete spolehnout na dlouhou životnost. Vykloněné upevnění rychlospojek zabraňuje lámání hadic.



Velký výkon a jednoduché ovládání.

- Silná pracovní hydraulika pro Vaši každodenní práci.
- Intuitivní ovládání přes multifunkční ovládací páku příp. joystick, přídavnou ovládací páku nebo tlačítka

Nastoupit a zvednout: výložník a pracovní nářadí ovládáte intuitivně třemi způsoby.



S inteligentní technikou šetříte pohonné hmoty.

Koncepce pohonu



CPS | CLAAS POWER SYSTEMS

Náš pohon je souhra nejlepších komponentů.

Váš stroj CLAAS je mnohem víc než součet jeho částí. Maximální výkon je dosažen pouze tehdy, jsou-li všechny součásti ideálně sladěny a optimálně společně pracují. Pod jménem CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) kombinujeme nejlepší komponenty pro inteligentní pracovní systém.

Plný výkon motoru pouze v případě, když ho potřebujete. Hnací ústrojí, která odpovídají využití Vašich strojů. Technologie pro úsporu paliva, která se Vašemu podniku rychle vyplatí.



Silný, úsporný a čistý.

S nakladačem TORION menší výrobní řady získáte do Vašeho podniku nakladač, který vykoná víc a má menší spotřebu. Jeho kompaktní konstrukce, malá provozní hmotnost a úsporné motory přispívají k tomu, že i při těžkých podmínkách šetříte pohonné hmoty. Abyste se mohli spolehnout na vysokou stabilitu, kladli jsme při konstrukci nakladače TORION zvláštní důraz na ideální rozložení hmotnosti. Těžiště je přesunuto do spodní části. Motor je namontovaný v zadní části a slouží jako protizávaží.

Robustní 4-válcové motory.

Všechny motory namontované do nakladačů TORION jsou robustní a nenáročné na údržbu. Bez problému poskytují výkon, který potřebuje obratný, všestranný stroj pro svůj rozmanitý provoz na farmě. TORION 639 je vybaven 4-válcovým motorem od Yanmar. Výkon činí 50 kW (68 k). V nakladači TORION 535 pracuje 4-válcový motor od Yanmar s výkonem 46 kW (63 k).

Efektivní následné ošetření výfukových plynů.

Každý TORION splňuje emisní normu Stage V. Následné ošetření výfukových plynů je zajištěno filtrem pevných částic (DPF) s integrovaným oxidačním katalyzátorem (DOC). Technologie SCR není vyžadovaná.



Individuální regenerace.

- Automatická regenerace filtrů probíhá samostatně při provozu stroje
- Manuální regenerace je spuštěna pohodlně stisknutím tlačítka
- V nevhodném prostředí můžete regeneraci vypnout spínačem

Konstantní chladicí výkon.

Robustně konstruovaný, velkoobjemový blok chladičů nakladače TORION Vám nabízí při jakýchkoliv klimatických podmínkách dostatečnou chladicí rezervu. I při výjezdech nebo vysokých venkovních teplotách se můžete spolehnout na konstantní chladicí výkon.

TORION nasává čerstvý vzduch z bloku chladičů a filtruje ho. Předčištěné sání vzduchu do motoru se stará o lepší kompresi a vyšší výkon. Vzduchový filtr je snadno přístupný z levé strany motorového prostoru stroje. Odsávací ventil účinně odstraňuje nečistoty a částice prachu ze vzduchového filtru. To šetří filtr a usnadňuje údržbu.



Šetřit pohonné hmoty při plném výkonu.

- Kompaktní konstrukce, malá provozní hmotnost a efektivní motory snižují Vaši spotřebu pohonných hmot.
- Nízké těžiště a motor jako protizávaží v zadní části zvyšují Vaši stabilitu
- Velký blok chladičů Vám nabízí dostatečnou chladicí rezervu při jakýchkoliv klimatických podmínkách
- Vzduchový filtr je snadno přístupný a nenáročný na údržbu

Permanentně zrychlovat.

Robustní koncepce pohonu nakladače TORION Vás nadchne svým přímým pohonem. To přesvědčí velkou obratností a dynamikou jízdy za jakéhokoliv provozu. Díky hydrostatickému pojzdovému ústrojí se dvěma jízdními rozsahy trvale zrychlu-

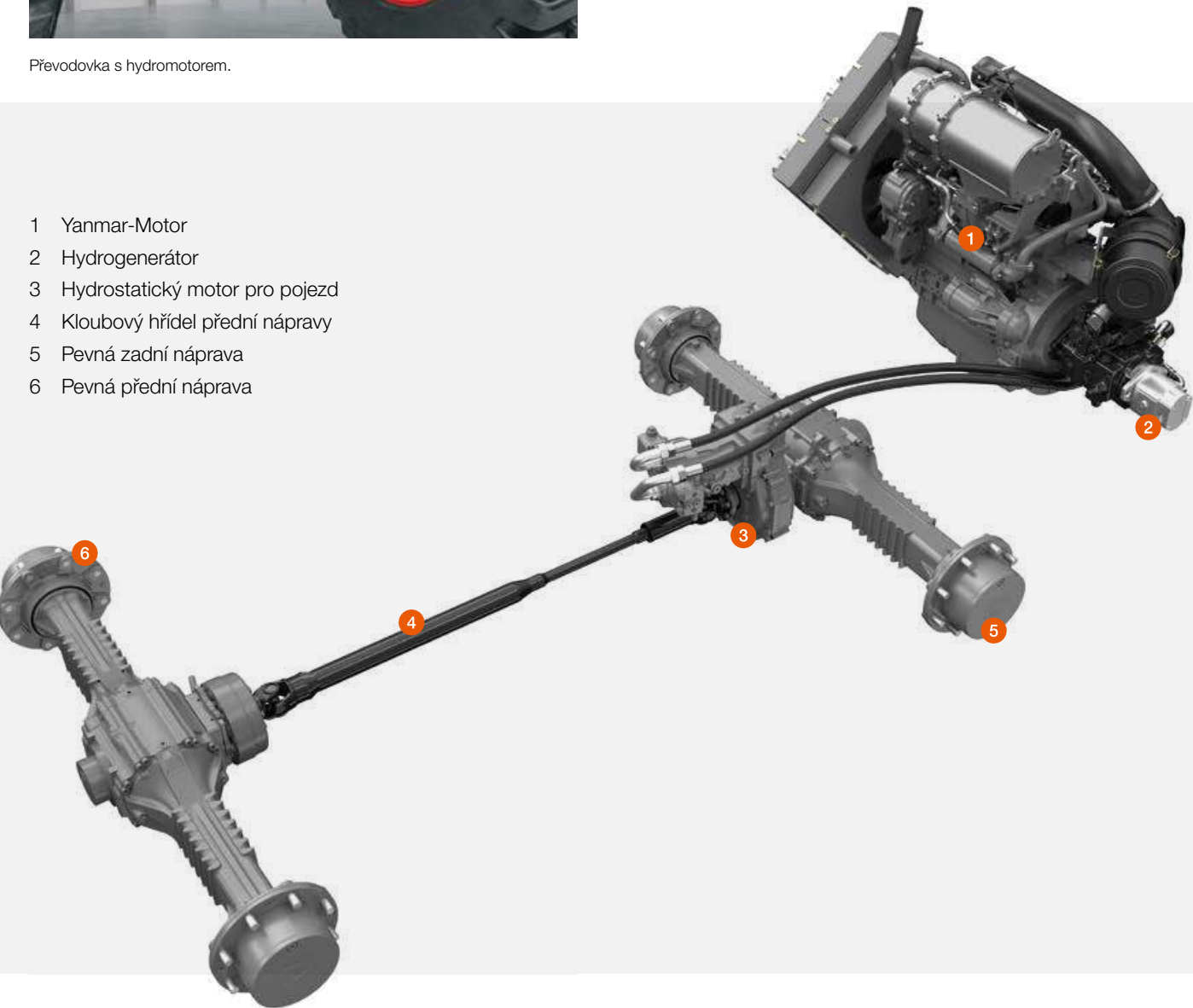


Převodovka s hydromotorem.

jete. Nepříjemné okamžiky řazení, které přerušují tažnou sílu, jsou minulostí.

Bezpečný brzdový systém.

Lehkým přišlápnutím brzdového pedálu s Inch funkcí plynule redukuje pojzdovou rychlost. Otáčky motoru zůstávají zachovány. Pokud zcela sešlápnete brzdový pedál, je aktivována provozní brzda a brzdový systém reguluje rychlost vozidla po dobu sešlápnutí pedálu až na nulu.



- 1 Yanmar-Motor
- 2 Hydrogenerátor
- 3 Hydrostatický motor pro pojzd
- 4 Kloubový hřídel přední nápravy
- 5 Pevná zadní náprava
- 6 Pevná přední náprava



Citlivá jízda.

V nejnižší výrobní řadě TORION Vám práci usnadňuje plynulé, hydrostatické pojzdové ústrojí. Je zkonstruované z kvalitních materiálů s dlouhou životností a zaujme díky komfortním jízdním vlastnostem. To Vám umožní citlivě ovládat TORION v každém rychlostním rozsahu a přesně dávkovat zvedací sílu. Pro jízdu vpřed a vzad je Vám k dispozici stejný jízdní výkon. Automatický samosvorný diferenciál se svorností 45° zajišťuje dobrou trakci i při těžkých terénních podmínkách. To spole- zhlivě zabraňuje prokluzu a šetří pneumatiky.

Dva jízdní rozsahy.

Chcete-li přizpůsobit TORION podmínkám využití, můžete si vybrat mezi dvěma jízdními rozsahy. Příslušný jízdní rozsah nastavíte spínačem, rychlost poté regulujete plynule plynovým pedálem.

Jízdní rozsah	Rychlostní rozsah
F1	0-6 km/h
F2	0-20 km/h

Pro práci jako zametání nebo podestýlání, která vyžaduje vysoký průtok oleje při nízké pojzdové rychlosti, je zařízení pro pomalou jízdu ideální. Tak řídíte stroj s konstantní pojzdovou rychlostí v určené Inch pozici. Požadované množství hydro-aulického oleje regulujete plynovým pedálem otáčkami motoru.

Plynulý jízdní komfort.

- Robustní, přímá koncepce pohonu zajišťuje agilitu a dynamiku jízdy
- TORION zrychluje plynule bez přerušení tahové síly.
- Můžete si vybrat mezi dvěma jízdními rozsahy

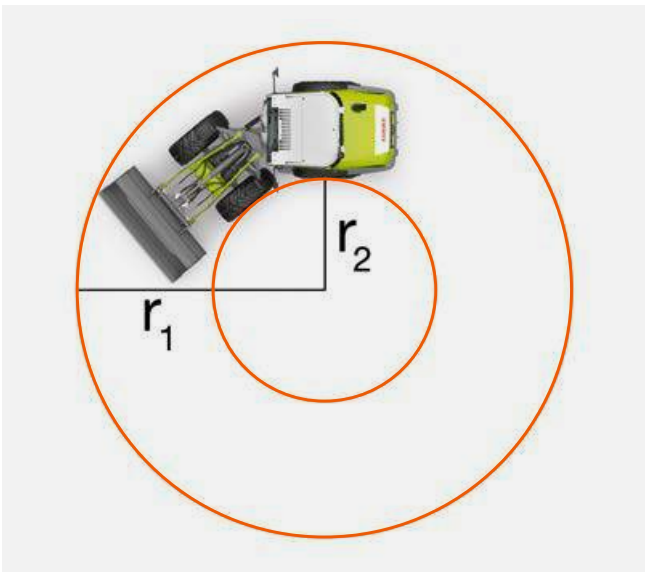
S nakladačem TORION se dostanete do každé stáje.



Nejnižší kolový nakladač třídy 50 kW.

Tak nízký, jako malá výrobní řada nakladače TORION, není žádný jiný nakladač výkonnosti třídy 50 kW. Jeho celková výška zůstává pod 2,50 m, čímž se stává specialistou na farmách, které mají budovy s nízkou světlou výškou.

I v těsných prostorách naplno ukazuje svoje silné stránky. Jeho centrální výkyvný kloub se 40° stranovým vychýlením (rejdem) usnadňuje např. nakládku, kterou musíte udělat za rohem. Díky úzké kapotě motoru a velkým prostorným oknům máte dobrý výhled na pracovní prostředí.



Malý poloměr otáčení.

V centrálním výkyvném kloubu mezi přední a zadní částí vozidla pracuje dvojčinný hydraulický válec, který umožňuje rejď 40° na každou stranu. To Vám umožňuje otočit TORION v poloměru pouze 4,23 m (535) příp. 4,46 m (639).

TORION		639	535
Poloměr otáčení nad hranou lopaty (r1)	m	4,46	4,23
Vnitřní poloměr otáčení se standardními pneumatikami (r2)	m	2,06	2,06

Úhel výkyvu kloubu 10° vyrovnává terénní nerovnosti a zajišťuje společně s pevnou nápravou s planetovými koncovými převody vysokou stabilitu při jakékoliv práci.



Specialista v nízkých prostorách.

I malý TORION musí dosáhnout skvělého výkonu. Nízko uložené těžiště a kompaktní konstrukce s celkovou výškou pouze 2,46 m (pneumatiky 340/80 R 18) zajišťují, že bezpečně zvládnete výškové užitečné zatížení.

Každou minutu těžíte z jeho inteligentní konstrukce. I na nerovném terénu pracujete bez překlopení, při otáčení potřebujete málo místa a malá podjezdová výška už Vás nezpomalí.

Nízký, obratný a bezpečný.

- Řídíte jediný kolový nakladač výkonnosti třídy 50 kW, který má výšku menší než 2,50 m
- Díky výkyvnému kloubu s rejdem 40° se otočíte v malém prostoru
- S úhlem výkyvu kloubu 10° spolehlivě vyrovnáte nerovnosti půdy
- Díky nízko uloženému těžišti pracujete obzvláště bezpečně

Řešte Vaše úkoly intuitivně.

Kabina a komfort

Koncepce ovládání jednoduchá na pochopení.

I přes nízkou konstrukci je kabina velmi prostorná. Najdete nejlepší podmínky pro pohodlné, bezpečné a produktivní zvládnutí každého Vašeho pracovního dne. Výložník můžete ovládat citlivě, všechny prvky jsou snadno dosažitelné a ovládají se intuitivně. Velká okna Vám nabízí vynikající výhled do všech stran.





Malý nakladač s velkým komfortem.

Když se ve stroji cítíte dobře a bezpečně, děláte vynikající práci. Kabina nakladače TORION je koncipovaná pro bezúnavnou práci. Přesvědčí velkým prostorem, rozsáhlým komfortním vybavením a lepším výhledem na pracovní nářadí a okolí.

Uvolněné pohodlí.

Minimalizace stresu je receptem pro maximalizaci produktivity. Vzduchově odpružené, vyhřívané sedadlo s vysokou zádyvou opěrkou Vám nabízí relaxační pohodlí. Nastavení volantu můžete plynule přizpůsobit Vaším podmínkám. Multifunkční ovládací páka příp. joystick jsou integrované v pravé loketní opěrce a pohybují se společně.

Na bezpečnosti záleží.

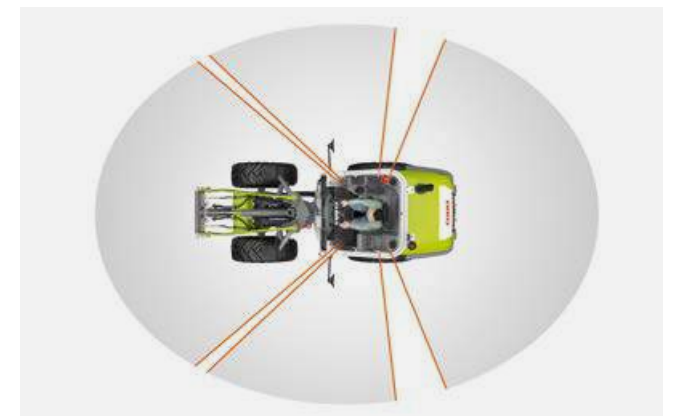
Ten, kdo používá kolový nakladač ve stísněných prostorách ví, jak důležitý je neomezený výhled na vybavení a pracovní prostředí. V nakladači TORION umožňuje velké čelní okno, pouze čtyři úzké boční sloupky a optimalizovaný design kapoty motoru 360° výhled do všech stran.

Abyste mohli pracovat v noci nebo v tmavých budovách, máte k dispozici různé možnosti osvětlení. Vyberte si takové, které nejlépe sedí apikacím Vašeho kolového nakladače. Vizuální a akustická výstražná zařízení jako klakson pro jízdu vzad přispívají rozhodujícím způsobem k bezpečnosti práce.

- Nakládací zařízení ovládáte pohodlně a bez unavení multifunkční ovládací pákou nebo joystickem
- Díky úzkým sloupkům kabiny umístěným vepředu vidíte neomezeně na všechny strany
- Vysoké čelní sklo poskytuje dobrý výhled na přední kola
- Vyklenuté zadní sklo a úzká kapota motoru nabízí dobrý výhled dozadu
- Ve velkém interiéru s výškou kabiny 1,50 m máte spoustu místa
- Pomocí plynule nastavitelného sklonu sloupku řízení nastavíte volant
- Kabina má spoustu odkládacího prostoru a možností uložení
- Vyhřívané, vzduchem odpružené sedadlo Vám nabízí vysoký komfort
- Zobrazovací jednotka Vás přehledně informuje o všech provozních stavech
- Vstupní dveře na levé straně a pravé okno se dají otevřít o 180° a v této pozici zaaretovat

Pracujte pohodlně a bezpečně.

- Prostorná kabina a rozsáhlé komfortní vybavení pro využití bez únavy
- Vynikající výhled na nářadí a palubní přístroje
- Silné pracovní osvětlení pro precizní práci ve tmě



Tomuto stroji budete rychle důvěřovat.



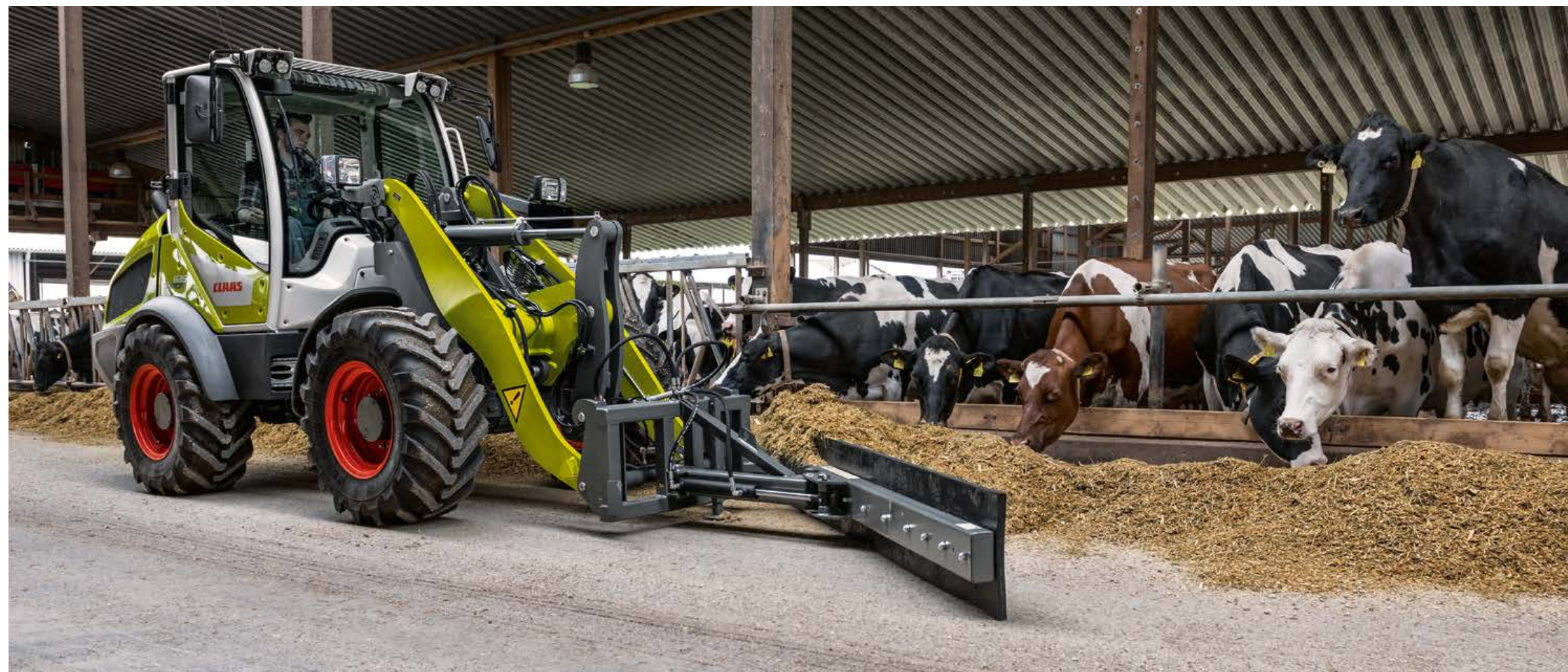
Intuitivní ovládání pro více produktivity.

Od ovládání výložníku a pracovního nářadí až po pohodlně přístupnou ovládací jednotku pro funkce stroje a bezpečnostní funkce je v nakladači TORION vše navrženo tak funkčně, abyste to zvládli dobře od prvního použití.

Citlivé řízení.

Jak ergonomicky tvarovaný joystick, tak i volitelně dostupná ovládací páka jsou integrované v konzole na pravé straně vedle sedadla. Obě jsou při jakémkoliv provozu bezpečně na dosah Vaší ruky, takže ovládáte TORION intuitivně a přesně. Díky hydraulickému ovládání ovládáte všechny funkce s citem.

V horní části multifunkční ovládací páky je umístěný mini-joystick. Tím pohodlně ovládáte třetí hydraulický okruh palcem a nemusíte sundat ruku z páky.



Barevná zobrazovací jednotka

Srozumitelné zobrazení a symboly jsou dobře čitelné za jakýchkoliv světelných podmínek. Během okamžiku Vás informují o důležitých parametrech a vy tak získáte rychlý přehled o provozním stavu.

Udělejte si z těžké práce lehkou.

- Intuitivní systém ovládání je jednoduchý také pro nezkušené řidiče
- Přehledně uspořádané spínače a zobrazení nářadí jsou snadno pochopitelné
- Výložník a kinematika jsou jednoduše ovladatelné přes multifunkční ovládací páku příp. joystick, případnou ovládací páku nebo tlačítka
- Multifunkční ovládací páka příp. joystick Vám umožní bezpečnou práci



Ergonomický joystick s hydraulickým ovládáním

Všechny body údržby jsou rychle a bezpečně přístupné.



Údržba redukuje opotřebení a snižuje náklady.

Při údržbových pracích je dobrá přístupnost rozhodující. Vše, na co nelze pohodlně dosáhnout nebo je špatně viditelné, se často zapomíná nebo ignoruje. Čím rychleji se k bodům údržby dostanete, tím méně je servis časově a nákladově náročný.

Jednoduchý přístup.

U nakladače TORION SINUS jsou všechny provozně důležité body bezpečně, jednoduše a dobře přístupné - a to ze země. Veškerá zkušební místa a indikátory hladiny kapalin jsou snadno viditelné. Vzduchový filtr motoru a další důležité komponenty v prostoru motoru jsou přehledně uspořádané a dobře přístupné.

Automatické centrální mazání.

Pravidelné mazání redukuje opotřebení. Centrální mazání přesně dodržuje všechny mazací intervaly. Mazání mezi mazacími intervaly je možné provést kdykoliv stiskem tlačítka.



Zásobník maziva centrálního mazání leží na levé straně stroje.



Dobře přístupná palubní elektronika.

Základní centrální elektrika je dobře přístupná na pravé straně kabiny a je umístěná v chráněné přihrádce. V zadní části disponuje TORION SINUS 13-pólovou zásuvkou pro provoz přívěsu. V rampě předních světel je 7-pólová zásuvka.

Rychlá a snadná údržba.

- Všechny provozně důležité body jsou rychle přístupné
- Automatické centrální mazání redukuje opotřebení
- Základní centrální elektrika leží na pravé straně kabiny a je dobře chráněná



Komfortní všestranný pomocník:
TORION 956 / 644 / 537 SINUS.

TORION přesvědčí.

Modely výrobní řady SINUS jsou prémiové kolové nakladače třídy 5 - 9 tun. S každým z těchto strojů získáte agilního, výkonného pomocníka na farmě.

Nový TORION 738 T SINUS kombinuje agilitu kolového nakladače SINUS s dvojitým řízením a ohromující výškou zdvihu, kterou Vám může nabídnout pouze teleskopický nakladač.

Oba nejmenší nakladače TORION jsou ideální pro podniky s živočišnou výrobou nebo speciálními plodinami. Jejich specialitou jsou přeprava a nakládání ve stísněných, nízkých prostorech.

- Kloubové řízení a řízená zadní náprava: pracujete bezpečně, bez nebezpečí převrácení a potřebujete málo místa při otáčení
- High-lift - prodloužený výložník: zvednete max. 4,8 t až do výšky 4,01 m (TORION 956)
- Hydraulické čerpadlo-High-Flow: Vaše pracovní nářadí poskytuje maximální výkon
- SMART LOADING: automatická paměť polohy lopaty jako limit výšky zdvihu a hloubky spouštění zrychluje Váš proces nakládání
- Úsporný motor: DPS 4 válec v 956 SINUS (76 kW / 106 k) a Yanmar 4 válec v 644 / 537 SINUS (54 kW / 73 k) pracují efektivně a splňují emisní normu Stage V
- Dynamické pojzdové ústrojí SMART SHIFTING: zrychlujete plynule bez přerušování tahové síly
- Maximální pojzdová rychlost 40 km/h: šetříte čas a pracujete tak obzvláště produktivně
- Velká komfortní kabina: pracujete uvolněně a vidíte velmi dobře na všechny strany



To nejlepší ze dvou
světů.
Teleskopický nakladač
TORION 738 T SINUS.

- Teleskopické rameno s integrovanou Z-kinematikou: otočný bod lopaty 4,95 m Vám nabízí výbornou výšku nakládky
- Kloubové řízení a řízená zadní náprava: pracujete bezpečně, bez nebezpečí převrácení a potřebujete málo místa při otáčení
- Hydraulické čerpadlo-High-Flow: Vaše pracovní nářadí poskytuje maximální výkon
- SMART LOADING: těžíte z limitu výšky zdvihu a hloubky spuštění, automatické paměti polohy lopaty a dynamického omezení zatížení
- Úsporný motor: Yanmar 4 válec s výkonem 54 kW / 73 k pracuje úsporně a splňuje emisní normu Stage V
- Pojzdové ústrojí SMART SHIFTING: díky aktivně synchronizovanému pojzdovému ústrojí jedete plynule rychlostí 40 km/h
- Inteligentní 9-palcový dotykový displej: během okamžiku jste informováni o všech důležitých parametrech
- Velká komfortní kabina: pracujete uvolněně a vidíte velmi dobře na všechny strany

Robustní ve stáji. TORION 639 / 535.



- Centrální výkyvný kloub: díky úhlu natočení 40°, úhlu výkyvu 10° a nízkému těžišti se na cestách nepřevrátíte a jste obratní
- Celková výška menší než 2,5 m: s malým nakladačem TORION se dostanete do každé stáje
- Optimalizovaná Z-kinematika: pracujete bezpečně, protože nakládaný materiál je na vidlích vždy stabilní
- Úsporné motory: 4 válcové motory od Yanmar s výkonem až 50 kW / 68 k, pracují úsporně a splňují emisní normu Stage V
- Robustní koncepce pohonu: přímá cesta pohonu zajišťuje vysokou agilitu a dynamiku jízdy
- Kónický výložník: máte neomezený výhled na nosič nářadí
- Dobrý výhled kolem stroje: čelní sklo sahá až do oblasti nohou, zadní sklo je klenuté
- Jednoduché ovládání: intuitivní systém ovládání je jednoduchý také pro nezkušené řidiče

Aby vše běželo tak, jak má. Servis a náhradní díly CLAAS.



Více bezpečnosti pro Váš stroj.

Zvyšte Vaši bezpečnost provozu, minimalizujte riziko oprav a poruch. MAXI CARE Vám nabízí plánovatelné náklady. Sestavte svůj individuální balíček služeb podle svých osobních požadavků.



CLAAS Service & Parts je zde pro
Vás 24/7.
service.claas.com



Speciálně sladěné s Vaším strojem.

Přesně sedící náhradní díly, vysoce kvalitní provozní prostředky a užitečné příslušenství. Využijte naši rozsáhlou produktovou nabídku a dostanete přesné řešení, které Váš stroj potřebuje pro 100% provozní bezpečnost.

Pro Vaši farmu: CLAAS FARM PARTS.

CLAAS FARM PARTS Vám nabízí jeden z nejrozsáhlejších programů náhradních dílů napříč všemi značkami pro jakékoliv zemědělské využití ve Vašem podniku.



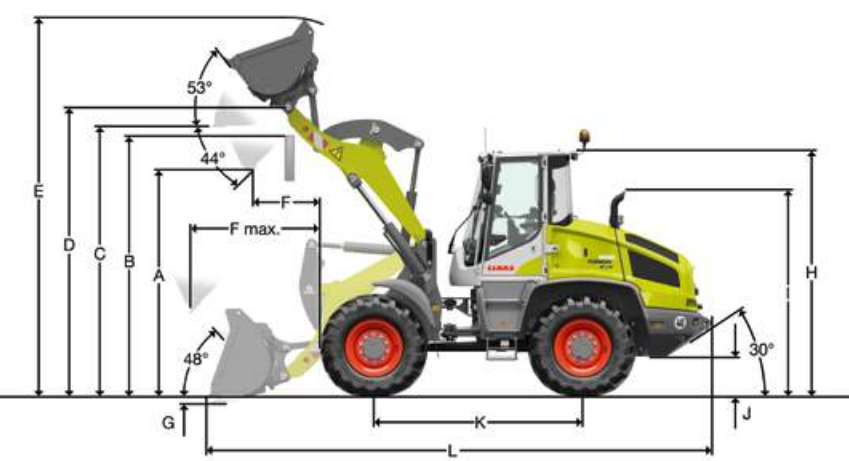
Celosvětové zásobování.

Logistické centrum CLAAS Parts ve městě Hamm v Německu disponuje více než 200 000 různých položek náhradních dílů na ploše více než 140 000 m². Jako centrální sklad náhradních dílů dodává veškeré originální díly ORIGINAL rychle a spolehlivě do celého světa. Tak Vám partner CLAAS ve Vaší blízkosti nabízí v té nejkratší možné době řešení: pro sklizeň, pro Váš podnik.



Smluvní partneři CLAAS ve Vaší oblasti.

Je jedno, kde jste - vždy Vám poskytneme potřebné služby a kontakty. Zcela ve Vaší blízkosti. Vaši partneři CLAAS jsou Vám a Vašemu stroji k dispozici 24 hodin denně. Se znalostmi, zkušenostmi, vášní a nejlepším technickým vybavením. Aby vše běželo tak, jak má.

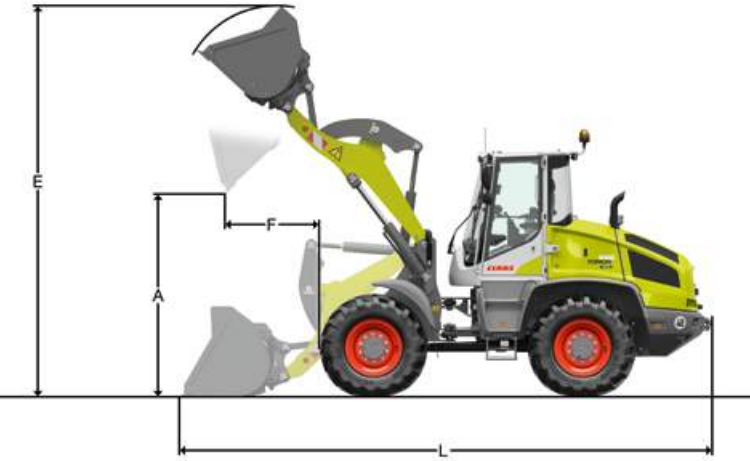


TORION 956 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Kinematika	ZK-SW	ZK-SW
Pracovní hrana (břit)	USM	USM
Délka výložníku	mm2400	2645
Objem lopaty dle ISO 7546 ¹	m ³ 1,40	1,30
Šířka lopaty	mm2400	2400
Specifická hmotnost materiálu	t/m ³ 1,8	1,6
Výška nakládky při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 44° (A)	mm2915	3170
Výška při vyklápění (B)	mm3370	3645
Max. výška dna lopaty (C)	mm3500	3785
Max. výška otočného bodu lopaty (D)	mm3720	4010
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm4795	5020
Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 44° (F)	mm785	860
Max. dosah při úhlu vyklápění 44° (F max.)	mm1630	1915
Hloubka záběru lopaty (G)	mm70	125
Výška nad kabinu řidiče (H)	mm3025	3025
Výška nad výfuk (I)	mm2525	2525
Světlá výška (J)	mm430	430
Rozvor náprav (K)	mm2600	2600
Celková délka (L)	mm6360	6750
Celková délka po vnější hranu nosiče nářadí	mm5600	5960
Celková délka po otočný bod lopaty	mm5445	5781
Poloměr otáčení nad vnější hranu lopaty	mm4450	4675
Trhací síla	kN68	70
Klopný moment - přímá jízda ²	kg6095	5275
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg5575	4825
Provozní hmotnost ²	kg9070	9120
Rozměry pneumatik		17.5 MI XTLA L2

¹ Objem lopaty může být v praxi o cca. 10% větší, než předepisuje norma ISO 7546. Stupeň naplnění lopaty je závislý na aktuálně zvoleném materiálu.
² Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
STD = Standardní délka výložníku, ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému, HL = High-lift - prodloužený výložník, USM = šroubovaný břit

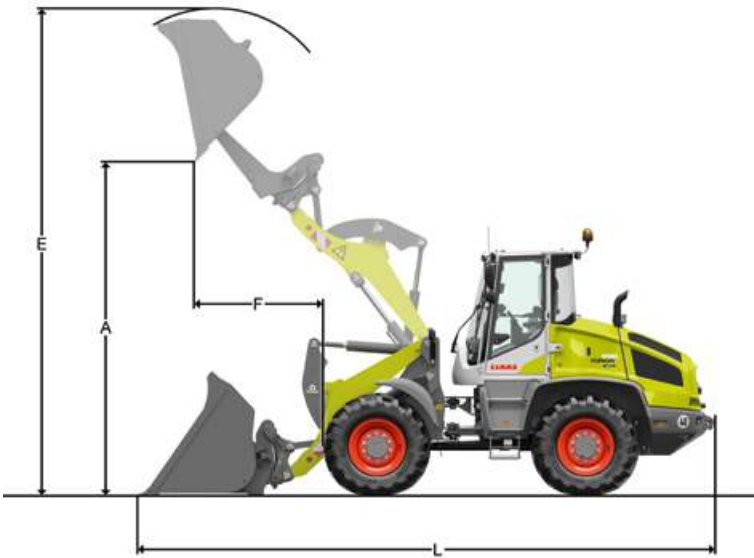


TORION 956 SINUS.

S Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na lehké materiály.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Kinematika	ZK-SW	ZK-SW
Pracovní hrana (břit)	USM	USM
Objem lopaty	m ³ 2	2
Specifická hmotnost materiálu	t/m ³ 1,3	1,0
Šířka lopaty	mm2500	2500
Výška překládky při max. výšce zdvihu (A)	mm2745	3020
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm4970	5265
Dosah při max. výšce zdvihu (F)	mm1010	1020
Celková délka (L)	mm6540	6865
Zatížení při sklápění - rovně ¹	kg5680	4955
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg5200	4535
Provozní hmotnost ¹	kg9250	9350
Rozměry pneumatik		17.5 MI XTLA L2

¹ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
STD = Standardní délka výložníku, ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému, HL = High-lift - prodloužený výložník, USM = šroubovaný břit

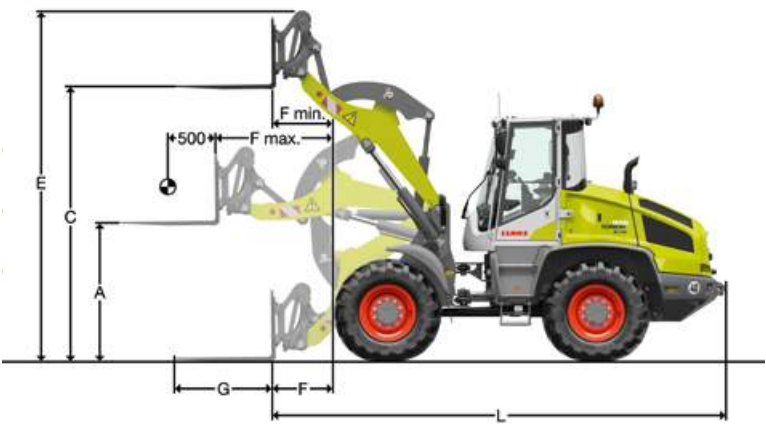


TORION 956 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou s vysokým zdvihem.

Vysoká objemová hmotnost materiálu	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Kinematika	ZK-SW	ZK-SW
Pracovní hrana (břit)	USM	USM
Objem lopaty	m³ 2,2	1,8
Specifická hmotnost materiálu	t/m³ 1,0	1,0
Šířka lopaty	mm 2500	2200
Výška překládky při max. výšce zdvihu (A)	mm 4200	4580
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm 5760	6060
Dosah při max. výšce zdvihu (F)	mm 1400	1470
Celková délka (L)	mm 6965	7300
Zatížení při sklápění - rovně¹	kg 4655	4150
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg 4260	3800
Provozní hmotnost¹	kg 9985	9870
Rozměry pneumatik	17.5 MI XTLA L2	

¹ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
STD = Standardní délka výložníku, ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému, HL = High-lift - prodloužený výložník, USM = šroubovaný břit

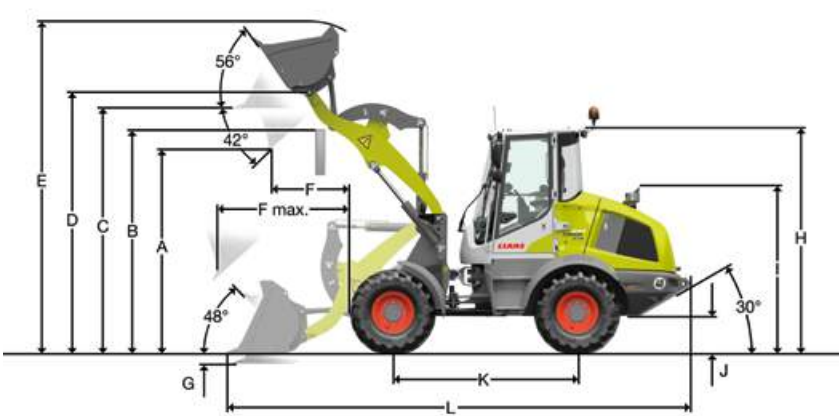


TORION 956 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a paletizačními vidlemi.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Kinematika	ZK-SW	ZK-SW
Délka výložníku	mm 2400	2645
Výška zdvihu při max. dosahu (A)	mm 1745	1724
Max. výška zdvihu (C)	mm 3575	3865
Max. výška nad nosič vidlí (E)	mm 4495	4785
Dosah v pozici nakládky (F)	mm 765	1095
Max. dosah (F max.)	mm 1460	1705
Dosah při max. výšce zdvihu (F min.)	mm 615	645
Délka paletizačních vidlí (G)	mm 1200	1200
Celková délka základního stroje (L)	mm 5640	5970
Zatížení při sklápění - rovně¹	kg 4500	3980
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg 4120	3640
Povolené užité zatížení na nerovném terénu = 60% statického zatížení při plném rejdu²	kg 2475	2185
Povolené užité zatížení na rovném terénu = 80% statického zatížení při plném rejdu²	kg 3300	2900
Provozní hmotnost¹	kg 8930	9030
Rozměry pneumatik	405/70 R 18 L2	

¹ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
² Dle EN 474-3.
STD = standardní výložník, HL = High-lift - prodloužený výložník, ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému

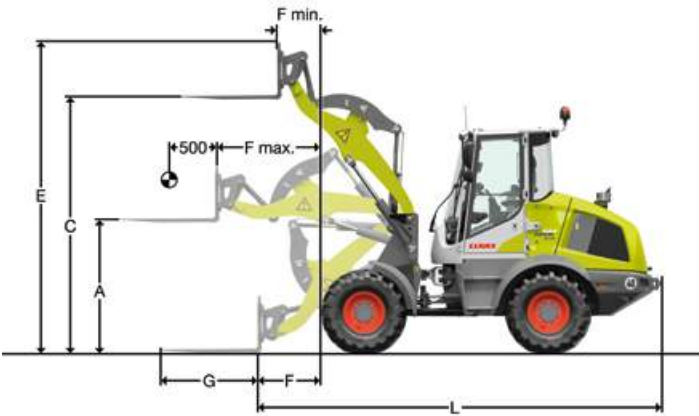


TORION 644 / 537 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu.

		TORION 644 SINUS	TORION 537 SINUS	
		STD	HL	STD
Kinematika		ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Pracovní hrana (břit)		USM	USM	USM
Délka výložníku	mm	2250	2560	2150
Objem lopaty dle ISO 7546 ¹	m³	1,20	1,00	0,90
Šířka lopaty	mm	2330	2100	2050
Specifická hmotnost materiálů	t/m³	1,8	1,8	1,8
Výška překládky při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 42° (A)	mm	2645	3145	2550
Výška při vyklápění (B)	mm	3000	3450	2870
Max. výška dna lopaty (C)	mm	3145	3585	3015
Max. výška otočného bodu lopaty (D)	mm	3345	3785	3215
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm	4260	4680	4040
Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 42° (F)	mm	910	875	815
Max. dosah při úhlu vyklápění 42° (F max.)	mm	1645	1935	1500
Hloubka záběru lopaty (G)	mm	95	110	80
Výška nad kabinu řidiče (H)	mm	2780	2780	2750
Výška nad výfuk (I)	mm	2010	2010	1980
Světlá výška (J)	mm	295	295	285
Rozvor náprav (K)	mm	2300	2300	2150
Celková délka (L)	mm	5815	6170	5495
Celková délka po vnější hranu nosiče nářadí	mm	4900	5285	4660
Celková délka po otočný bod lopaty	mm	4830	5200	4590
Poloměr otáčení nad vnější hranu lopaty	mm	4225	4325	3885
Trhací síla	kN	55	59	48
Klopný moment - přímá jízda ²	kg	4850	4100	4070
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg	4430	3750	3750
Provozní hmotnost ²	kg	6390	6630	5550
Rozměry pneumatik		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2	

¹ Objem lopaty může být v praxi o cca. 10% větší, než předepisuje norma ISO 7546. Stupeň naplnění lopaty je závislý na aktuálně zvoleném materiálu.
² Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
STD = Standardní délka výložníku, ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému, HL = High-lift - prodloužený výložník, USM = šroubovaný břit

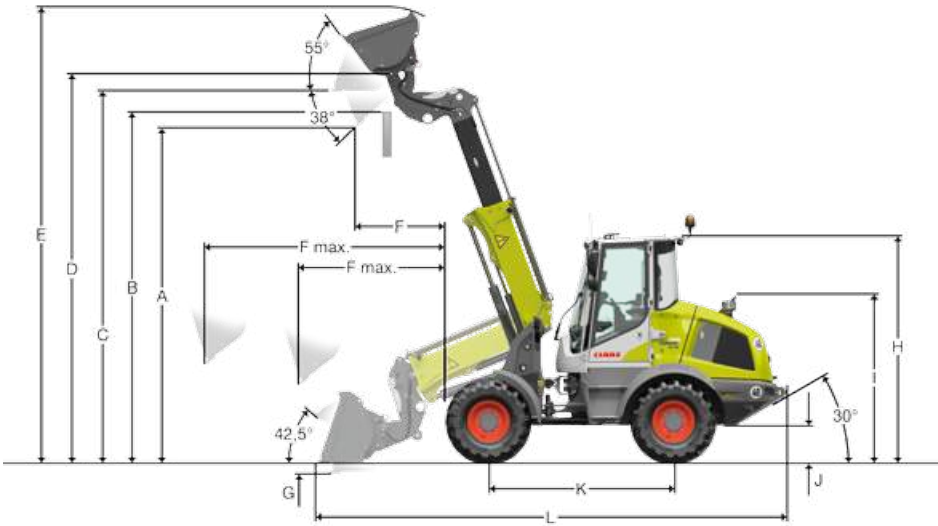


TORION 644 / 537 SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a paletizačními vidlemi.

		TORION 644 SINUS		TORION 537 SINUS
		STD	HL	STD
Kinematika		ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Výška zdvihu při max. dosahu (A)	mm	1500	1490	1450
Max. výška zdvihu (C)	mm	3175	3615	3045
Max. výška nad nosič vidlí (E)	mm	3840	4280	3715
Dosah v pozici nakládky (F)	mm	810	1200	740
Max. dosah (F max.)	mm	1330	1640	1235
Dosah při max. výšce zdvihu (F min.)	mm	570	500	525
Délka paletizačních vidlí (G)	mm	1200	1200	1200
Celková délka základního stroje (L)	mm	5040	5425	4825
Zatížení při sklápění - rovně ¹	kg	3840	3400	3215
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg	3500	3090	2930
Povolené užité zatížení na nerovném terénu = 60% statického zatížení při plném rejdu ²	kg	2100	1850	1820
Povolené užité zatížení na rovném terénu = 80% statického zatížení při plném rejdu ²	kg	2500	2470	2300
Provozní hmotnost ¹	kg	6175	6490	5445
Rozměry pneumatik		405/70 R 18 L2		365/70 R 18 L2

¹ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
² Dle EN 474-3.
STD = standardní výložník, HL = High-lift - prodloužený výložník, ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému



TORION 738 T SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu.

		TORION 738 T SINUS
		TK-SW
Pracovní hrana (břit)		USM
Délka výložníku	mm	2475 / 3650
Objem lopaty dle ISO 7546 ¹	m³	0,90
Šířka lopaty	mm	2200
Specifická hmotnost materiálu	t/m³	1,80
Výška nakládky při max. výšce zdvihu a úhlu vyklopení 38° (A)	mm	4320
Výška při vyklápění (B)	mm	4500
Max. výška dna lopaty (C)	mm	4760
Max. výška otočného bodu lopaty (D)	mm	4960
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm	5790
Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 38° (F)	mm	950
Max. dosah při úhlu vyklápění 42° (F max.)	mm	1750 / 2930
Hloubka záběru lopaty (G)	mm	90
Výška nad kabinu řidiče² (H)	mm	2790
Výška nad výfuk (I)	mm	2020
Světlá výška (J)	mm	305
Rozvor náprav (K)	mm	2300
Celková délka (L)	mm	5835
Celková délka po vnější hranu nosiče nářadí	mm	5150
Celková délka po otočný bod lopaty	mm	5070
Poloměr otáčení nad vnější hranu lopaty	mm	4225
Trhací síla	kN	49
Klopný moment - přímá jízda³	kg	4300
Dovolené zatížení při vyklápění	kg	3800
Provozní hmotnost³	kg	7000
Rozměry pneumatik		400/70 R 20 L3

¹ Objem lopaty může být v praxi o cca. 10% větší, než předepisuje norma ISO 7546. Stupeň naplnění lopaty je závislý na aktuálně zvoleném materiálu.

² S volitelně dostupným "stěračem střešního okna" se hodnota (H) zvyšuje o 50 mm.

³ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečně vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).

TK-SW = Teleskopický výložník se Z-kinematikou včetně rychloupínacího systému, USM = šroubovaný břit



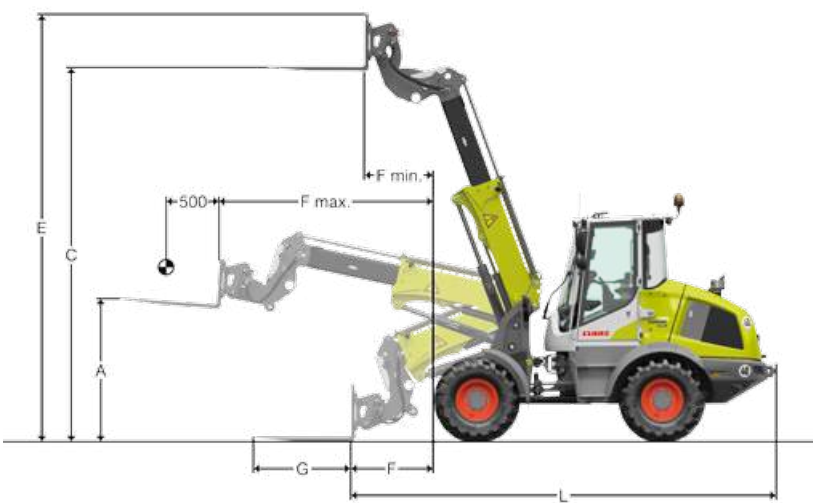
TORION 738 T SINUS.

S Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na lehké materiály.

		TORION 738 T SINUS	
		TK-SW	TK-SW
Pracovní hrana (břit)		USM	USM
Objem lopaty	m³	1,6	2,0
Specifická hmotnost materiálu	t/m³	1,0	0,8
Šířka lopaty	mm	2400	2400
Výška překládky při max. výšce zdvihu (A)	mm	4165	4085
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm	5790	5950
Dosah při max. výšce zdvihu (F)	mm	1055	1170
Celková délka (L)	mm	6050	6195
Zatížení při sklápění - rovně¹	kg	4100	4050
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg	3650	3600
Provozní hmotnost¹	kg	7100	7150
Rozměry pneumatik		400/70 R 20 L3	

¹ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečně vybavení změní provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).

TK-SW = Teleskopický výložník se Z-kinematikou včetně rychloupínacího systému, USM = šroubovaný břit

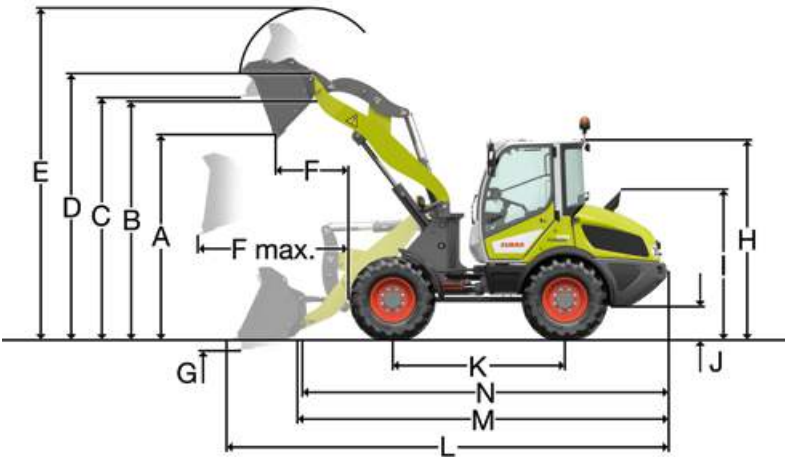


TORION 738 T SINUS.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a paletizačními vidlemi.

TORION 738 T SINUS		
TK-SW		
Výška zdvihu při max. dosahu (A)	mm	1530
Max. výška zdvihu (C)	mm	4800
Max. výška nad nosič vidlí (E)	mm	5460
Dosah v pozici nakládky (F)	mm	1030
Max. dosah (F max.)	mm	1515 / 2695
Dosah při max. výšce zdvihu (F min.)	mm	660
Délka paletizačních vidlí (G)	mm	1200
Celková délka základního stroje (L)	mm	5270
Zatížení při sklápění - rovně ¹	kg	3400
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg	3050
Povolené užité zatížení na nerovném terénu = 60% statického zatížení při plném rejdu ²	kg	1800
Povolené užité zatížení na rovném terénu = 80% statického zatížení při plném rejdu ²	kg	2300
Provozní hmotnost ¹	kg	6800
Rozměry pneumatik		400/70 R 20 L3

¹ Uvedené hodnoty platí s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, ROPS / FOPS kabiny a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečné vybavení změni provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění - zcela sklopen dle ISO 14397-1).
² Dle EN 474-3.
TK-SW = Teleskopický výložník se Z-kinematikou včetně rychloupínacího systému

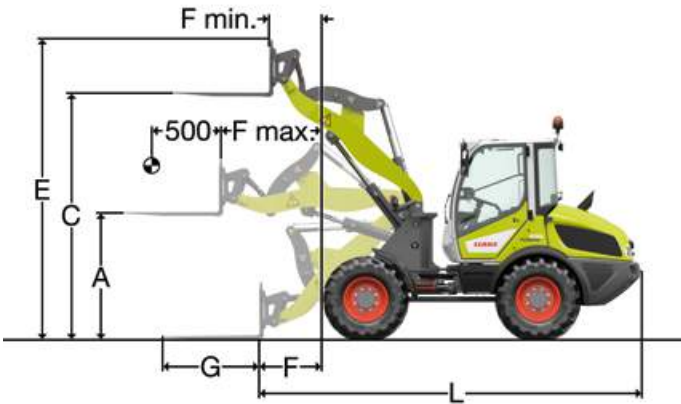


TORION 639 / 535.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a lopatou na zeminu.

	TORION 639	TORION 535
Kinematika	ZK-SW	ZK-SW
Pracovní hrana (břit)	USM	USM
Délka výložníku	mm2300	2200
Objem lopaty dle ISO 7546 ¹	m³1,00	0,80
Šířka lopaty	mm2100	1900
Specifická hmotnost materiálu	t/m³1,80	1,80
Výška překládky při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 42° (A)	mm2640	2525
Výška při vyklápění (B)	mm3000	2800
Max. výška dna lopaty (C)	mm3180	2990
Max. výška otočného bodu lopaty (D)	mm3370	3190
Max. výška horní hrany lopaty (E)	mm4260	4030
Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklápění 42° (F)	mm810	750
Max. dosah při úhlu vyklápění 42° (F max.)	mm1600	1490
Hloubka záběru lopaty (G)	mm57	70
Výška nad kabinu řidiče (H)	mm2460	2460
Výška nad výfuk (I)	mm1810	1810
Světlá výška (J)	mm325	325
Rozvor náprav (K)	mm2150	2150
Celková délka (L)	mm5515	5415
Celková délka po vnější hranu nosiče nářadí (M)	mm4640	4595
Celková délka po otočný bod lopaty (N)	mm4570	4525
Poloměr otáčení nad vnější hranu lopaty	mm4465	4230
Trhací síla (SAE)	kN56	46
Klopný moment - přímá jízda ²	kg4400	3900
Dovolené zatížení při plném rejdu	kg3850	3450
Provozní hmotnost ²	kg5600	5180
Rozměry pneumatik	340/80 R 18	340/80 R 18

¹ Objem lopaty může být v praxi o cca. 10% větší, než předepisuje norma ISO 7546. Stupeň naplnění lopaty je závislý na aktuálně zvoleném materiálu.
² Uvedené hodnoty jsou platné s výše uvedenými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, kabiny ROPS / FOPS a řidiče. Rozměry pneumatik a dodatečné vybavení změni provozní hmotnost a zatížení při sklápění (zatížení při sklápění 40° dle ISO 14397-1).
ZK-SW = Z-kinematika včetně rychloupínacího systému, USM = šroubovaný břit



TORION 639 / 535.

Se Z-kinematikou, nosičem nářadí s rychloupínacím systémem a paletizačními vidlemi.

		TORION 639	TORION 535
Kinematika		ZK-SW	ZK-SW
Výška zdvihu při max. dosahu (A)	mm	1470	1370
Max. výška zdvihu (C)	mm	3200	3000
Max. výška nad nosič vidlí (E)	mm	3865	3680
Dosah v pozici nakládky (F)	mm	830	780
Max. dosah (F max.)	mm	1330	1220
Dosah při max. výšce zdvihu (F min.)	mm	515	450
Délka paletizačních vidlí (G)	mm	1200	1200
Celková délka základního stroje (L)	mm	4744	4700
Zatížení při sklápění - rovně ¹	kg	3500	3200
Dovolené zatížení při plném rejdů	kg	3100	2800
Povolené užiténé zatížení na nerovném terénu = 60% statického zatížení při plném rejdů ²	kg	1850	1650
Povolené užiténé zatížení na rovném terénu = 80% statického zatížení při plném rejdů ²	kg	2400 ³	2000 ³
Provozní hmotnost ¹	kg	5470	5050
Rozměry pneumatik		340/80 R 18	340/80 R 18

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535
Nakládací zařízení							
Provozní hmotnost ¹	kg	9070	6390	5550	7000	5600	5180
Dostupné varianty výložníku		Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z	Z	Z	Z
Klopný moment - plný rejd (max.) ²	kg	5575	4430	3750	3800	3850	3450
Klopný moment - přímá jízda ²	kg	6095	4850	4070	4300	4400	3900

Motor – Stage V / Tier 5							
Výrobce		DPS	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Typ		4045HB551	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV98C	4TNV98C
Konstrukce / počet válců		Ř 4	Ř 4	Ř 4	Ř 4	Ř 4	Ř 4
Zdvihový objem	l	4,50	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
Max. brutto výkon podle ISO 3046 a SAE J1995	kW/k	78/106 (při 2000 ot/min)	54/73 (při 2400 ot/min)	54/73 (při 2400 ot/min)	54/73 (při 2400 ot/min)	50/68 (při 2400 ot/min)	46/63 (při 2200 ot/min)
Max. netto výkon podle ISO 9249 a SAE J1349	kW/k	76/103 (při 2000 ot/min)	52/71 (při 2400 ot/min)	52/71 (při 2400 ot/min)	52/71 (při 2400 ot/min)	48/65 (při 2400 ot/min)	45/61 (při 2200 ot/min)
Max. brutto točivý moment podle ISO 3046 a SAE J1995	Nm	420 (při 1400 ot/min)	280 (při 1800 ot/min)	280 (při 1560 ot/min)	280 (při 1800 ot/min)	237 (při 1560 ot/min)	239 (při 1430 ot/min)
Následné ošetření výfukových plynů		DPF + DOC + SCR	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC

Pracovní hydraulická soustava							
Zubový hydrogenerátor, prioritní ventily	l/bar	115/240	93/210	70/230	93/230	77/230	70/230
Další zubový hydrogenerátor	l/bar	–	+28/240 (volitelně)	+35/240 (volitelně)	+28/240 (volitelně)	–	–
Filtrace		Filtr pro zpětný chod v nádrži hydrauliky					

Doba pracovního cyklu při jmenovitém zatížení							
Varianta kinematiky	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
Zvedání	s	6,90	5,60	4,90	5,20	6,50	5,30
Vyklápění	s	3,00	2,00	1,70	2,00	1,50	1,30
Spouštění (prázdné)	s	4,90	4,10	3,50	4,00	4,00	2,90
Teleskopické vysouvání a zasouvání	s	–	–	–	4,00 / 3,00	–	–



Dovolené zatížení při vyklápění.

Zatížení při nakládání je definováno jako zatížení v těžišti lopaty, které kolový nakladač přenese nad přední nápravu před vyklopením lopaty. Přitom se stroj nachází v pro něj staticky nevýhodné pozici: Výložník je zvednutý, kloubové řízení v plném rejdů.

Užitečné zatížení.

Dle ISO 14397-1 nesmí užiténé zatížení překročit 50% zatížení před vyklopením lopaty. To odpovídá bezpečnostnímu koeficientu 2. Povolené užiténé zatížení získáme ze vzorce:

Užitečné zatížení (t) = zatížení při nakládání (t) / 2

Velikost lopaty.

Maximální velikost lopaty se odvíjí na základě užiténého zatížení:

Velikost lopaty = užitéčné zatížení (t) / specifická hmotnost materiálu (t/m³)

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535
Pojezdové ústrojí							
Typ převodovky		Hydrostatická (2 stupňová)				Hydrostatická	
Jízdné rozsahy	km/h	0-18 / 0-40	0-18 / 0-40	0-18 / 0-40	0-18 / 0-40	0-6 / 0-20	0-6 / 0-20
Max. pojezdová rychlost	km/h	40	40	40	40	20	20

Objem palivové nádrže

Palivová nádrž - palivo diesel	l	155	90	90	90	50	50
Nádrž na močovinu	l	18	–	–	–	–	–
Hydraulický olej - celkové množství	l	115	102	102	110	90	90

Nápravy

Přední náprava		pevná			
Zadní náprava ³		Výkyvný kloub s úhlem výklonu 5° na každou stranu / 5° gumovým tlumičem na zadní nápravě / 25° rejdů kol nápravy na každou stranu	Výkyvný kloub s 8° úhlem výklonu na každou stranu / pevná zadní náprava / 25° rejdů kol nápravy na každou stranu		Výkyvný kloub s 10° úhlem výklonu na každou stranu / pevná zadní náprava
Závěrka diferenciálu přední nápravy		Samosvorný diferenciál s omezenou svorností na 45% v obou nápravách	100% blokování přední nápravy, manuální zapínání		Samosvorný diferenciál s omezenou svorností na 45% v obou nápravách
Rejd (na každou stranu)	°	30	30	30	40 40

Provozní brzda

Typ		Dvoukruhový brzdový systém (bubnová brzda a mokrá lamelová brzda)	Hydraulicky ovládaná bubnová brzda
Umístění		Bubnová brzda na vstupu do přední nápravy a mokrá lamelová brzda v přední nápravě	Na vstupu do přední nápravy

Parkovací brzda

Typ		Negativní brzdový systém na mokré lamelové brzdě na přední nápravě	Mechanicky ovládaná bubnová brzda
Umístění		Přední náprava	Na vstupu do přední nápravy

TORION	956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535
SMART LOADING						
Ohraničení výšky zdvihu a hloubky spouštění (programovatelné)	–	–	–	●	–	–
Vypínání při maximální výšce zdvihu (manuální)	○	○	○	–	–	–
Dynamické omezení zatížení	–	–	–	●	–	–
Automatická paměť polohy lopaty při nabírání materiálu	●	○	○	○	–	–
Ukazatel úhlu zvedání ramene a nosiče nářadí (terminál)	–	–	–	●	–	–

¹ Uvedené hodnoty jsou proměnlivé v závislosti na pneumatikách, variantě kinematiky a lopatě na zeminu (objem lopaty dle ISO 7546 může být v praxi o 10% větší, stupeň naplnění lopaty závisí na aktuálním materiálu), a zahrnují všechna maziva, plnou palivovou nádrž, kabinu ROPS / FOPS a řidiče. Rozměr pneumatik a dodatečná příslušenství změni vlastní hmotnost a zatížení při sklápění.

² Dle ISO 14397-1.

³ Limity úhlu odklonu kola jsou závislé na variantě pneumatik.

Firma CLAAS vyvíjí neustálou snahu vyhovět všemi svými produkty požadavkům praxe, a proto si vyhrazuje právo provádět na výrobcích změny. Údaje a zobrazení jsou pouze přibližné a mohou obsahovat také díly, které nejsou součástí sériového vybavení. Tento prospekt byl vytištěn pro uživatele strojů CLAAS na celém světě. Ohledně technického vybavení se řiďte ceníkem svého obchodního partnera CLAAS. Na fotografiích jsou některá ochranná zařízení demontována z důvodu, aby byla funkce těchto zařízení zobrazena co nejzřetelněji. V žádném případě to však nesmí být prováděno svévolně, aby bylo zamezeno nebezpečí. Dodržujte proto příslušná ustanovení v návodu k použití. Všechny technické údaje k motorům se vztahují zásadně na evropské předpisy regulace výfukových plynů: Stage. Pojmenování normy Tier slouží v tomto dokumentu výhradně pro informační účely a lepší srozumitelnost. Povolení se netýká oblastí, v nichž jsou výfukové plyny Tier regulovány.

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS
Pneumatiky¹		Šířka vozidla²			
540/70 R 24 Michelin XMCL, AS	mm	2445	—	—	—
500/70 R 24 Firestone Duraforce UT, I	mm	2430	—	—	—
500/70 R 24 Trelleborg TH 400, AS	mm	2400	—	—	—
17.5 R 25 Michelin XTLA L2, I	mm	2380	—	—	—
17.5 R 25 Bridgestone EM VJT, I	mm	2360	—	—	—
17.5 R 25 Goodyear RT-3B L3, I	mm	2380	—	—	—
17.5 R 25 Michelin XHA L3, I	mm	2380	—	—	—
17.5 R 25 Bridgestone VUT, I	mm	2360	—	—	—
17.5 R 25 Goodyear TL-3A+L3, I	mm	2380	—	—	—
550/65 R 25 Bridgestone EM VTS L3, I	mm	2470	—	—	—
550/65 R 25 Michelin XLD65 L3, I	mm	2470	—	—	—
15.5/55 R 18 Dunlop SPPG7, I	mm	—	2050	1920	2050
405/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	—	2090	1960	2090
405/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	—	2080	1950	2080
405/70 R 18 Firestone UT, I	mm	—	2090	1960	2090
365/80 R 20 Mitas EM-01, I	mm	—	2050	1920	2050
365/80 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	—	2040	1910	2040
365/80 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	2050	1920	2050
405/70 R 20 Mitas EM-01, I	mm	—	2090	1960	2090
405/70 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Michelin Bibload	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Nokian TRI	mm	—	2085	1955	2085
400/70 R 20 Firestone R8000, AS	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Michelin XMCL, AS	mm	—	2090	1960	2090
400/70 R 20 Trelleborg TH400, AS	mm	—	2080	1950	2080
340/80 R 18 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	—	1900	—
365/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	—	—	1920	—
365/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	—	—	1920	—

TORION		639	535
Pneumatiky¹		Šířka vozidla²	
15.5/55 R 18 Dunlop SPPG7, I	mm	1780	1780
405/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	1820	1820
405/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	1810	1810
405/70 R 18 Firestone UT, I	mm	1820	1820
365/80 R 20 Mitas EM-01, I	mm	1780	1780
365/80 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	1770	1770
365/80 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	1780	1780
405/70 R 20 Mitas EM-01, I	mm	1820	1820
405/70 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	1810	1810
400/70 R 20 Firestone Dura force UT, I	mm	1810	1810
400/70 R 20 Michelin Bibload	mm	1810	1810
400/70 R 20 Firestone R8000, AS	mm	1810	1810
400/70 R 20 Michelin XMCL, AS	mm	1820	1820
400/70 R 20 Trelleborg TH400, AS	mm	1810	1810
340/80 R 18 Firestone Duraforce UT, I	mm	1760	1760
365/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	—	1780
365/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	—	1780

¹ Uvedené hodnoty jsou orientační a mohou se v praxi lišit.
² O pneumatikách.
I = Industrieprofil (průmyslový profil), AS = Ackerreifenprofil (profil vhodný na pole)



Zaručeně lepší sklizeň.

AGRALL zemědělská technika a.s.
Bantice 79
CZ - 671 61 Prosiměřice
Tel.: 515 200 800
www.agrall.cz
e-mail: info@agrall.cz

AGRALL s.r.o.
Hlavná 504
SK - 946 54 Bajč
Tel./fax: 917 300 132
www.agrall.sk
e-mail: info@agrall.sk

