



Utovarivač na kotačima

TORION

956 644 537 SINUS

738 T SINUS Teleskopski utovarivač na kotačima

639 535 530 Mala serija

CLAAS



Jedna od pet serija također se uklapa u vašu tvrtku.

Pretovar materijala bez zastoja je za vaše poljoprivredno gospodarstvo od glavnog značaja. Mase od nekoliko centi do više tona se trebaju kretati različito daleko ili visoko i pritom je potrebno uzeti u obzir individualne, prostorne uvjete rada. To zahtijeva stručnjake poput utovarivača na kotačima TORION, koji poznaju svoj zanat i potpuno su prilagođeni razini vašeg poslovanja.

S utovarivačem na kotačima TORION u klasi velikih ili srednjih performansi, možete dobiti još više od svog poslovanja. Okretni, brzi modeli TORION SINUS stručnjaci su za teške terete u uskim prostorima i – u varijanti s teleskopskim utovarivačem na kotačima – postižu zavidujuće visine podizanja. Mala serija će vas svaki dan inspirirati svojom okretnošću i ekonomičnošću.

- Velika serija: impresionira vrhunskom opremom i idealna je za velike količine transportiranog materijala u bioplinskim postrojenjima ili u poslovanju poljoprivrednih tvrtki.
- Srednja serija: dokazuje visoku fleksibilnost u prerađivačkim pogonima, kao i u svim radovima na imanju, u silosima i na poljima.
- Serija SINUS: impresionira u velikim tvrtkama kao komforan, brz svestrani uređaj koji učinkovito radi čak i u skučenim prostorima.
- Teleskopski utovarivač na kotačima: kombinira sva pozitivna svojstva serije SINUS i postiže impresivne visine dizanja s točkom zakretanja lopate od 4,96 m.
- Mala serija: učinite ga velikim kao robusan svestrani uređaj u tvrtkama sa skučenim uvjetima i niskom visinom ulaza.



TORION¹

Velika serija



2014

1913

Srednja serija



1611 P

1611

1285

Serija SINUS



956

644

537

T SINUS teleskopski utovarivač na kotačima



738

Mala serija



639

535

530

Radna težina ²	kg	20 000	19 000	15 200	15 810	13 570	9070	6390	5550	7000	5700	4970	4600
Nagibno opterećenje, potpuno svinuto ²	kg	12 700	11 500	9400	10 250	8000	5575	4430	3750	3800	3900	3500	3000
Maks. visina točke okretanja lopate	mm	4150	4150	3980	3980	3875	3720	3345	3215	4960	3340	3190	3180
Nazivna snaga (ISO 14396)	kW/KS	183/249	163/222	168/228	138/188	116/158	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Visina iznad kabine vozača	mm	3370	3370	3250	3250	3250	3025	2780	2750	2790	2630	2480	2480
Širina kod opremljenosti standardnim gumama ³	m	2,65	2,65	2,48	2,48	2,48	2,38	2,09	1,92	2,09	1,96	1,78	1,78

³ Standardne gume: 2014 i 1913 / 23.5 R 25 (L3), 1611P, 1611 i 1285 / 20.5 R 25 (L3), 956 / 17.5 R 25 (L3), 644 / 405/70 R 18 (L2), 537 / 365/70 R 18 (L2), 738T / 400/70 R 20 (L3), 639 / 400/70 R 18 (L3), 535 i 530 / 340/80 R 18 (L3)

¹ Sa Z-kinematikom (738 T SINUS: teleskopska ruka s integriranim Z-kinematikom), nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i lopatom za zemljane radove

² Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabine i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i opterećenje prevrtanja (opterećenje prevrtanja potpuno zglobno prema ISO 14397-1)



Utovarivač na kotačima TORION	2
Inovacije	6
TORION 956 / 644 / 537 SINUS	12
Utovarni uređaj	14
Pogonski koncept	22
Kabina i udobnost	30
Održavanje	36
TORION 738 T SINUS	38
Utovarni uređaj	40
Pogonski koncept	48
Kabina i udobnost	56
Održavanje	62
TORION 639 / 535 / 530	64
Utovarni uređaj	66
Pogonski koncept	72
Kabina i udobnost	80
Održavanje	86
Argumenti	88
CLAAS Service & Parts	90
Dimenzije	92
Tehnički podaci	103



Otkrijte TORION koji odgovara vašem radu.
torion.claas.com

Komforni univerzalni stroj. TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Dvostruko upravljani. Mali radijus okretanja i velika stabilnost zahvaljujući kombinaciji zglobnog upravljanja (30° na svakoj strani) i upravljanoj stražnjoj osovini (25° na svakoj strani).

Stranica 28

SMART SHIFTING vučni pogon. dodatna agilnost kroz trajno ubrzanje.

Stranica 26



Učinkovita amortizacija. Više udobnosti u vožnji i visoka razina zaštite stroja.

Stranica 29



High-Flow hidraulička pumpa. Dodatna snaga za vaše priključke.

Stranica 18

Okretan, brz i moćan.

Tri modela u seriji SINUS su vrhunski utovarivači na kotačima u klasi od 5 do 9 tona. Sa svakim od ovih strojeva dobivate vješt, svestrani stroj visokih performansi na farmi, koji vam nudi udobnost rada više klase i štedi vrijeme na putu na velikim farmama.

Pokrenite stroj i profitirajte.

- SMART SHIFTING vučni pogon: kontinuirano ubrzavate bez ikakvog prekida vučne snage.
- Najveća brzina od 40 km/h: štedite vrijeme i radite produktivnije.
- Zglobno upravljanje i upravljana stražnja osovina: rade bez prevrtanja, zahtijevaju malo prostora pri okretanju i dobro se snalaze u skučenim radnim uvjetima.
- High-Lift podizna konstrukcija: koristeći TORION 956 možete podići maks. 4,8 t do 4 m visine.
- High-Flow hidraulička pumpa: vaši priključni uređaji ostvaruju maksimalni učinak.



40 km/h najveća brzina. Velika najveća brzina za veću produktivnost.

Stranica 26



Komforna kabina. Prostrano dimenzioniran s dobrom vidljivošću u svim smjerovima.

Stranica 32



High-Lift podizna konstrukcija. Okretna točka lopate od preko 4 m na seriji TORION 956 SINUS.

Stranica 16

Najbolji iz dva svijeta. TORION 738 T SINUS teleskopski utovarivač na kotačima.



SMART LOADING. Aktivni postupci utovara aktivno pomažu pri radu.
Stranica 46



Učinkovita amortizacija. Visoka udobnost vožnje i zaštita stroja.
Stranica 55



Intuitivni terminal. Više udobnosti zahvaljujući 9-inčnom dodirnom zaslonu koji je moguće individualno konfigurirati.
Stranica 60



Okretna točka lopate na 4,96 m. Veća utovarna visina u kombinaciji s većom stabilnošću.
Stranica 42



SMART SHIFTING vučni pogon. Kontinuirano ubrzavanje bez prekidanja vučne sile.
Stranica 52



SINUS upravljač. Mali radijus okretanja i velika stabilnost zahvaljujući zglobnom upravljanju (30° na svakoj strani) i upravljanoj stražnjoj osovinu (25° na svakoj strani).
Stranica 54

Okretan i siguran do vrha.

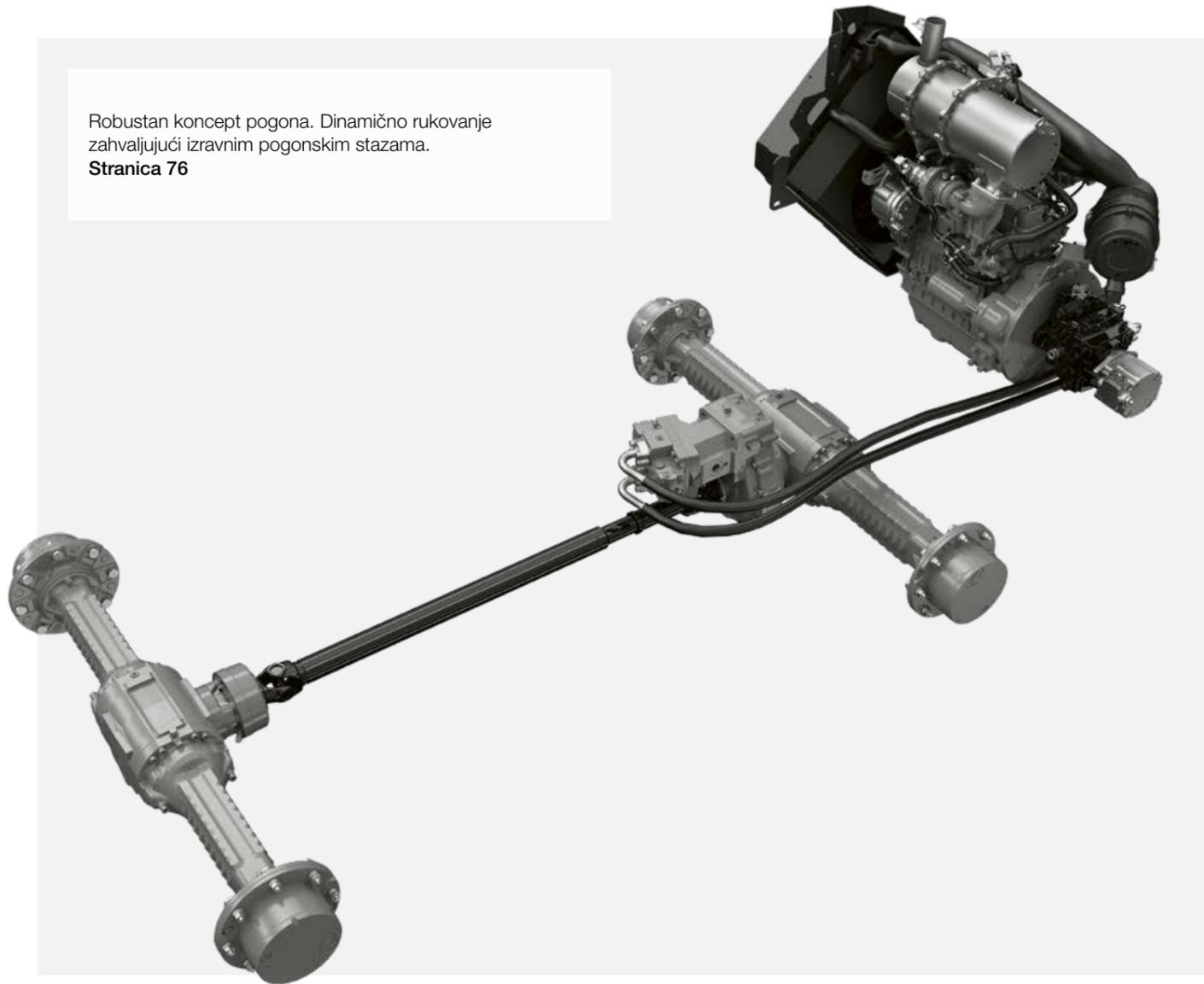
TORION 738 T SINUS kombinira okretnost dvostruko upravljano utovarivača na kotačima SINUS s impresivnom visinom podizanja koju vam može ponuditi samo teleskopski utovarivač. Stabilno utovara, podiže i slaže teške terete i može se jednako univerzalno koristiti u velikim poduzećima kao i u skučenim prostorima.

Transportirajte više materijala i radite produktivnije.

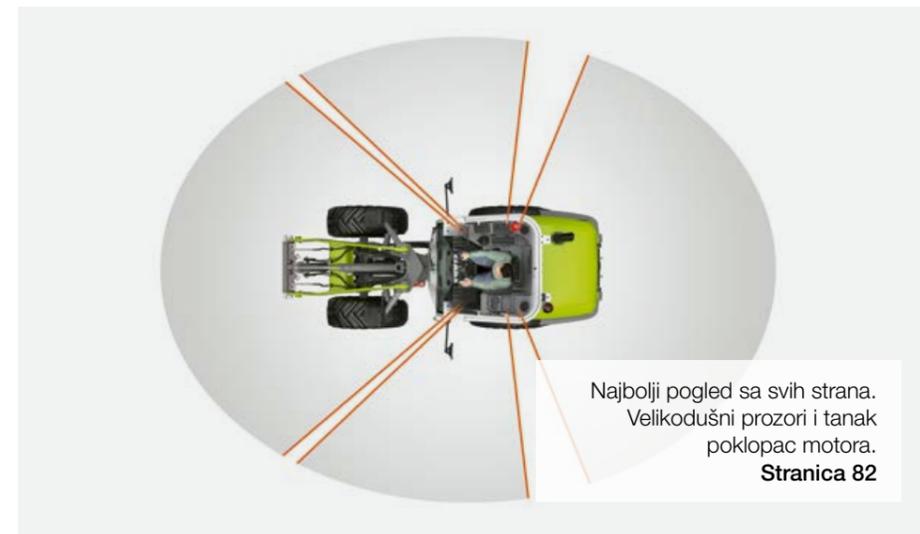
- Veća visina utovara: kada je potpuno sklopljen, možete podići 2,3 t do vrha.
- SMART LOADING: koristite prednosti ograničenja visine podizanja i dubine spuštanja, automatskog povratka lopate, automatskog uvlačenja teleskopskog kraka i ograničenja dinamičkog opterećenja.
- SMART SHIFTING vučni pogon: zahvaljujući aktivno sinkroniziranom vučnom pogonu kontinuirano brzinu do 40 km/h.
- Zglobno upravljanje i upravljana stražnja osovina: potrebno vam je malo prostora za okretanje i dobro se snalazite u skučenim radnim uvjetima.

Robusni u staji. TORION 639-530.

Robustan koncept pogona. Dinamično rukovanje zahvaljujući izravnim pogonskim stazama.
Stranica 76



High-Lift podizni mehanizam. Po želji veći doseg i visina dizanja.
Stranica 68



Najbolji pogled sa svih strana. Velikodušni prozori i tanak poklopac motora.
Stranica 82

Intuitivni koncept rada. Jasni uređaji za prikaz i prekidači koji sami po sebi objašnjavaju.
Stranica 84



Optimizirana Z-kinematika. Sigurno vođenje vilice preko cijelog raspona podizanja.
Stranica 68



Mali radijus okretanja. Zglob s kutom zgloba od 40° i kutom njihanja od 10°.
Stranica 78

Konusni podizni mehanizam. Jasan pregled priključka i tereta.
Stranica 69



Nizak, snažan i opteretiv.

Dva najmanja modela TORION idealna su za farme sa stokom ili posebnim usjevima. Transportni rad u skućenim, niskim uvjetima njihova je specijalnost. Njihov kompaktni dizajn čini ih vrlo stabilnima. Njima također mogu lako upravljati neiskusni vozači te impresioniraju svojom okretnošću i ekonomičnošću.

Uđite i krenite s podizanjem.

- Robustan pogonski koncept: izravne pogonske putanje i visokokvalitetni materijali čine ga izrazito pouzdanim.
- Središnji pregibni njihajući zglob: zahvaljujući kutu zgloba od 40°, kutu njihanja od 10° i niskom težištu, stabilni ste i okretni u pokretu.
- S opcijski dostupnim Z-High-Lift podiznim mehanizmom možete povećati domet i visinu podizanja.
- Optimizirana Z-kinematika: radite sigurno jer je teret uvijek stabilan na vilici.
- Veliko ostakljenje: imate jasan pogled svuda oko utovarivača na kotačima. Vjetrobransko staklo se proteže do područja nogu, a stražnje staklo je zakrivljeno, šipke su pomaknute prema naprijed.



TORION

956 644 537 SINUS

Oslonite se na sustav utovara koji misli umjesto vas.



Dajte mu posla.

Transportirajte još više materijala u kratkom vremenu, visoko slažite bale, podižite teške terete u skučenim prostorima – TORION SINUS ima sve što vaš dan čini produktivnijim. Njegova radna hidraulika može obaviti svaki zadatak. Optimizirana Z-kinematika omogućuje siguran i uspješan rad paletnom vilicom. SMART LOADING sustavi pomoći vozaču omogućavaju učinkovite cikluse utovara i rasterećuju ga u svakoj minuti uporabe.

Dva podizna mehanizma za svaki radni zahtjev.

Što više idete s utovarivačem na kotačima, to su vaše moguće uporabe raznovrsnije. Dva veća modela TORION SINUS možete opremiti standardnim ili High-Lift mehanizmom za visoko podizanje. To vam omogućuje da postignete impresivnu točku zakretanja lopate od preko 4,00 m (956) ili 3,78 m (644).

Učinkovito prigušivanje povećava udobnost vožnje, čini utovar teških tereta sigurnim i štiti komponente stroja.



High-Lift podizni mehanizam (956 / 644).

Visine do 3,64 m (956) ili 3,45 m (644) omogućuju brz i jednostavan utovar kamiona i utovarnih prikolica s visokim utovarnim rubovima.



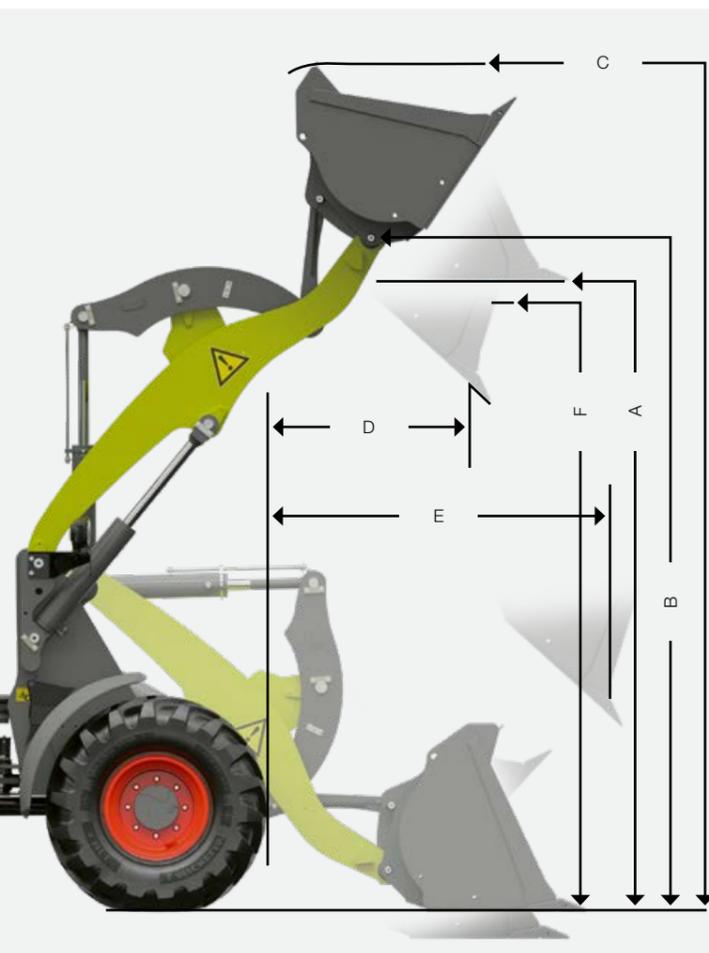
Robustni nosač alata (956).

- Vrlo opteretiva lijevana konstrukcija
- Bez zazora za teške uvjete rada
- Hidraulički vijci za blokadu



Nosač alata s malo održavanja (644 / 537).

- Čista i zaštićena hidraulička blokada
- Dugotrajan i s malo održavanja
- Dobar pogled na prednji alat



Rad postaje lakši, a produktivnost raste.

- High-Lift podizni mehanizam daje maksimalnu visinu od 3,64 m (956) i 3,45 m (644) koja se može prevrnuti lopatom za zemljane radove.
- S potpunim pregibom prema unutra možete podići preko 4,8 t (TORION 956 SINUS).
- Uz kut istovara od 44°, možete dosegnuti domet od 1,9 m.
- Robusni nosači alata koji zahtijevaju malo održavanja nude dobar pregled priključka.
- Zahvaljujući optimiziranoj Z-kinematici, možete raditi sigurno jer je teret uvijek stabilan na vilici.
- Podiznim mehanizmom možete upravljati jednostavno i praktično pomoću višenamjenske ručke ili joysticka.

Kinematika	TORION SINUS								
	956	644	537	ST	HL	ST	HL	ST	
Z-kinematika i lopata za zemljane radove									
A	Maks. visina dna lopate	m	3,50	3,78	3,14	3,58	3,01		
B	Maks. visina točke okretanja lopate	m	3,72	4,01	3,34	3,78	3,21		
C	Maks. visina gornjeg ruba lopate	m	4,79	5,02	4,26	4,68	4,04		
D	Domet pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 42°	m	0,78	0,86	0,91	0,87	0,81		
E	Maks. domet pri kutu istovara od 42°	m	1,63	1,91	1,64	1,93	1,50		
F	Visina prosipanja	m	3,37	3,64	3,00	3,45	2,87		
	Maks. nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	t	5,57	4,82	4,43	3,75	3,75		
	Prekidna sila	kN	68	70	55	59	48		
Z-kinematika i paletna vilica									
	Maks. visina podizanja	m	3,57	3,86	3,17	3,61	3,04		
	Maks. domet	m	1,46	1,70	1,33	1,64	1,23		
	Domet do maks. visine podizanja	m	0,61	0,64	0,57	0,50	0,52		
	Maks. nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	t	4,12	3,64	3,50	3,09	2,93		
	Korisno opterećenje na neravnom terenu	t	2,47	2,18	2,10	1,85	1,82		
	Korisno opterećenje na ravnom terenu	t	3,30	2,90	2,50	2,47	2,30		

ST = standardni podizni mehanizam, HL = High-Lift podizni mehanizam



Snažna radna hidraulika.

Snažno gurajte, podižite teške stvari, utovarujte precizno – radnom hidraulikom TORION SINUS imate dovoljno snage za svoje priključke. Svi modeli mogu biti opremljeni s dva dodatna hidraulička kruga.

High-Flow hidraulička pumpa za više snage.

Kada radite s priključcima koji zahtijevaju puno ulja, kao što je motorna metla ili malčer, jednostavno aktivirajte High-Flow hidrauličku pumpu s pomoću prekidača u kabini.

TORION 644 SINUS nudi vam 31 l/min više hidrauličke snage, a TORION 537 SINUS 35 l/min više.

- TORION 956 SINUS: 115 l/min u standardnoj varijanti
- TORION 644 SINUS: 93 l/min u standardnoj varijanti, 121 l/min u High-Flow varijanti
- TORION 537 SINUS: 70 l/min u standardnoj varijanti, 105 l/min u High-Flow varijanti



Prikladna snaga za svaku primjenu.

- Snažna radna hidraulika za vaš svakodnevni rad
- High-Flow hidraulička pumpa za dodatnu snagu u zahtjevnim hidrauličkim primjenama
- Jednostavno upravljanje putem upravljačke palice ili višenamjenske ručice

Lako dostupni hidraulički priključci.

Na stražnjoj i prednjoj strani nalaze se hidraulički priključci s brzim spojnicama. Na prednjoj strani na raspolaganju su nestlačeni povratni vod i dodatni vod za curenje ulja s priključkom na nosač alata. Na modelu TORION 956 SINUS, uz dvostruki hidraulički krug na stražnjoj strani, imate i varijantu s nestlačenim povratnim vodom.



Svi priključci su lako dostupni i zaštićeni na nosaču alata. (956)



Sprijeđa, nestlačeni povratni vod i dodatni vod za istjecanje ulja s priključkom na nosaču alata. (644 / 537)



TORION 956 SINUS po izboru s hidrauličkim nestlačenim povratnim vodom na stražnjoj strani



SMART LOADING optimizira proces utovara.

Granični prekidač dizalice i povratni mehanizam lopate podržavaju vas kada utovarujete velike tonaže gdje se procesi ponavljaju. Da biste ubrzali ciklus utovara, možete stroju reći gdje želite postaviti podizni mehanizam ili lopatu.

S graničnim prekidačem podizanja, podizni mehanizam zauzima preciznu visinu istovara i položaj na tlu koje ste pohranili. Pokret višenamjenskom ručicom tada je sve što trebate učiniti da se podizni mehanizam namjesti.

Automatski povrat lopate idealan je za poslove utovarivača koji stalno zahtijevaju određeni položaj lopate blizu tla. Kada ga definirate, automatski mu se pristupa uvijek iznova tijekom utovara.



Povratak lopate (1) i ograničenje visine dizanja (2) mogu se mehanički podesiti zasebno za svaki priključak.

Aktivna podrška.

- Brzo i jednostavno možete postaviti željene položaje punjenja.
- Položajima se pristupa automatski.

- Smanjeni pokreti rasterećuju ruku i šaku, radite čisto, sigurno i bez umora.
- Vaši su ciklusi utovara učinkovitiji.
- Priključci se manje troše.

Dobivate upravo onakve performanse koje trebate.

Pogonski koncept

CPS

CLAAS
POWER
SYSTEMS

Vodilja koja nas motivira je – povezivanje najboljih komponenti.

Vaš CLAAS stroj puno je više od zbroja njegovih pojedinačnih dijelova. Maksimalni učinak postiže se samo kada su svi dijelovi koordinirani i dobro surađuju. Pod nazivom CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) objedinjujemo najbolje komponente za inteligentni pogonski sustav.

Puna snaga motora samo kada vam je potrebna. Pogoni koji odgovaraju primjenama vaših strojeva. Tehnologija za uštedu goriva koja se brzo isplati u vašem radu.





Snažan, štedljiv i čist.

Uz TORION SINUS dobivate utovarivač na kotačima za svoju tvrtku koji puno radi, a malo troši. Njegov kompaktni dizajn, mala radna težina i učinkoviti motori znače da možete uštedjeti gorivo čak i kada obavljate teške poslove.



Robustni 4-cilindarski motori.

TORION 956 SINUS opremljen je 4-cilindričnim motorom tvrtke DPS. Snaga je 78 kW (106 KS). Oba modela TORION 644 i 537 SINUS pokreću 4-cilindrični Yanmar motori snage 54 kW (73 KS). Svi motori opremljeni su Wastegate turbopunjačem koji osjetno poboljšava dinamiku vožnje.

Svaki TORION SINUS zadovoljava standard emisija Stage V. Naknadnu obradu ispušnih plinova TORION 956 SINUS provodi filter dizelskih čestica (DPF) s integriranim katalizatorom dizelske oksidacije (DOC) i SCR tehnologijom. Kao i spremnik za gorivo od 155 litara, spremnik za ureu od 18 litara ugrađen je središnje. U TORION 644 i 537 SINUS, ispušni plinovi čiste se pomoću filtra čestica dizela (DPF) i integriranog oksidacijskog katalizatora dizela (DOC).

Idealna raspodjela težine.

Položaj motora jedna je od brojnih komponenti koje doprinose visokoj razini stabilnosti jedinice TORION SINUS. Instaliran je straga i djeluje kao protuteg.

Čist hladnjak.

TORION SINUS automatski čisti hladnjak i usisne površine hladnjaka s pomoću reverzibilnog ventilatora. Ventilator u pravilnim intervalima mijenja smjer vrtnje i otpuhuje grubu prljavštinu i sitne čestice prašine.

Sito hladnjaka montirano je neposredno iza kabine u prostoru bez prašine i prljavštine. Ako često radite u prljavim okruženjima, preporučujemo opcionalnu ugradnju ciklona filtra zraka, koji prethodno pročišćava usisni zrak.

Mnoge prednosti motora.

- Motori Clean Stage V rade dobro i troše malo.
- Wastegate turbopunjači poboljšavaju dinamiku vožnje.
- Hladnjak i dovodne površine hladnjaka čiste se automatski.
- Motor na stražnjoj strani povećava stabilnost.



SMART SHIFTING čini vaš rad zabavnijim.



Trajno ubrzavajte.

Koliko god težak teret TORION podiže, jednako je lagan u pokretu. Uživat ćete u njegovoj okretnosti i dinamici vožnje. Zahvaljujući dvostupanjskom, aktivno sinkroniziranom vučnom pogonu SMART SHIFTING, možete konstantno ubrzavati bez ikakvog prekida vučne snage. Najveća brzina od 40 km/h pomaže vam da brzo prelazite veće udaljenosti.

Hidrostatski s dva područja vožnje.

Hidrostatski pogon jedinice TORION SINUS kombinira se 2-brzinskim mjenjačem. Raspon vožnje postavljate prekidačem, a potom kontinuirano regulirate brzinu papučicom gasa. Neugodne točke prebacivanja stupnja prijenosa koje prekidaju vuču stvar su prošlosti.

Područje vožnje	Područja brzine
F1	0 – 18 km/h
F2	0 – 40 km/h

40 km/h maksimalna brzina.

Nijedan utovarivač na kotačima u svojoj težinskoj kategoriji nije tako brz kao TORION SINUS. Štedite mnogo vremena ako su vaše lokacije ili staje udaljenije. Tamo gdje je tijesno, možete ograničiti brzinu vožnje na 18 km/h.



- 1 Motor
- 2 Hidrostatska pumpa
- 3 Hidrostatski pogonski motor
- 4 Prednja osovina kardanskog vratila
- 5 Upravljiva stražnja osovina
- 6 Fiksna prednja osovina

Automatski samoblokirajući diferencijal na modelu TORION 956 SINUS osigurava dobru trakciju na teškom terenu. U modelima TORION 644 i 537 SINUS, blokadu diferencijala možete uključiti ručno.

40

Ako je potrebno prijeći veće udaljenosti, modeli TORION SINUS stižu na odredište brzinom do 40 km/h.

Uživajte u većoj dinamici vožnje.

- Aktivno sinkronizirani pogon SMART SHIFTING čini vaš TORION okretnim i dinamičnim.
- Ubrzavaju bez koraka bez ikakvih prekida pri vuči.
- Možete birati između dva područja vožnje.
- Maksimalna brzina od 40 km/h povećava vaše rukovanje materijalom u velikim tvrtkama.
- Zaključavanje diferencijala poboljšava trakciju, sprječava proklizavanje i štiti vaše gume.

Mali radiјus okretanja.

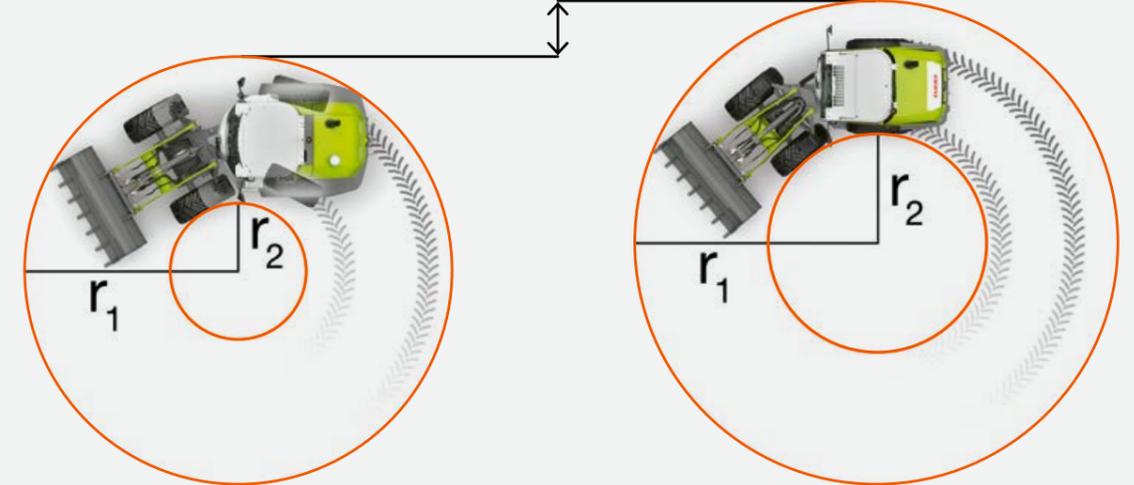
Tvrtke sa skućenim prostorom trebaju okretne utovarivače na kotačima s velikom nosivošću, maksimalnom stabilnošću i sigurnošću pri naginjanju.



TORION SINUS je razvijen upravo za takve zadatke. Ovaj stroj ne upravlja samo preko pregibnog zgloba u sredini, već i preko stražnje osovine. Dvije letve upravljača spajaju prednja kola sa stražnjim osovinskim rukavcima. Čim savijete utovarivač preko upravljača, stražnja osovina sinkrono sudjeluje u upravljanju.

Osjetit ćete prednosti pri svakom korištenju. Pri okretanju im je potrebno manje prostora od utovarivača na kotačima bez upravljive stražnje osovine i rade bez prevrtanja, čak i na neravnom terenu, te se vrlo dobro snalaze u skućenim prostorima. Budući da se TORION SINUS manje savija kada je upravljač potpuno okrenut, mnogo je stabilniji i sigurniji te se može više opteretiti.

Mali radiјus okretanja.



TORION SINUS s upravljanom stražnjom osovinom

TORION s krutom stražnjom osovinom: +11%

Dvostruko upravljanje.

Kombinacija pregibnog njihajućeg zgloba i upravljanja putem rukavca osovine čini TORION SINUS vrlo okretnim. Robusni, izdržljivi pregibni njihajući zglob zakreće se za 30° u svaku stranu. A 25° u svaku stranu moguće je na stražnjoj osovini.

Zahvaljujući visokom kutu njihanja, stojite sigurno čak i kada se utovarivač na kotačima okreće bočno na neravnom terenu. TORION 644 i 537 SINUS njišu se u sredini za 8° na svaku stranu. TORION 956 SINUS nudi kut njihanja od 5° u sredini i dodatnih 5° na stražnjoj osovini zahvaljujući prednapetim gumenim amortizerima.

Učinkovita suspenzija.

U TORION SINUS modelu mnogi elementi prigušivanja povećavaju udobnost vožnje i štite stroj koji se koristi.

To uključuje prigušivanje vibracija i slojeviti paket opruga u pregibnom njihajućem zglobu, koji apsorbira vibracije i podržava prilagodbu utovarivača na tlu. Također osigurava da se stroj ne uvija prilikom njihanja. Gumeni prigušnici u pregibnom njihajućem zglobu sprječavaju udaranje prednjeg kraja o stražnji kraj. Gumeni elementi u pregibnom njihajućem zglobu pomažu pri vraćanju upravljača u središnji položaj.

SINUS		956	644	537
Međuosovinski razmak	m	2,60	2,15	2,15
Radiјus okretanja preko ruba lopate (r1)	m	4,45	4,22	3,88
Unutarnji radiјus okretanja sa standardnim gumama (r2)	m	1,53	1,49	1,42

Dvostruko upravljani SINUS modeli postižu male radiјuse okretanja s kutovima upravljanja od 30° u sredini i 25° straga.

Ostanite okretni u skućenim uvjetima rada.

- Zahvaljujući jedinstvenom SINUS podvozju, možete podići više i sigurno stajati.
- S dvostrukim upravljanjem ostajete okretni u svim uvjetima.
- Učinkoviti prigušivači vibracija nude vam visoku razinu udobnosti u vožnji.



Mnogo prostora za rasterećeni rad.

Prostrana, ergonomska komforna kabina nudi vam najbolje uvjete za udobno, sigurno i produktivno obavljanje svakodnevnog rada. Radno mjesto, koje je osmišljeno do posljednjeg detalja, impresionira s mnogo prostora za glavu i noge, a sve kontrole su nadohvat ruke. Sveobuhvatni pregled je izvrstan zahvaljujući velikim prozorskim površinama.



Više komfora pri radu.

Kada se osjećate udobno i sigurno u stroju, postićete izvrsne radne performanse. Kabina modela TORION SINUS predviđena je za rad bez umora. Impresionira prostranošću, praktičnom opremom i izvrsnom preglednošću u svim smjerovima.

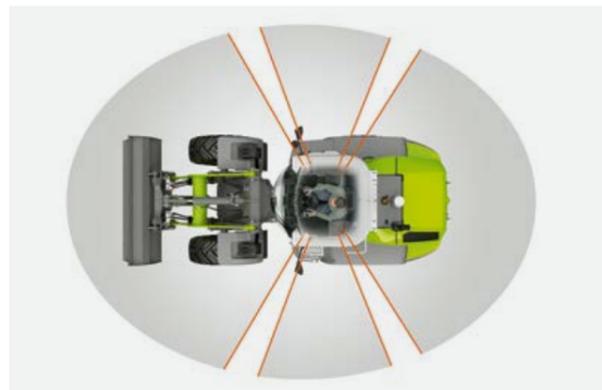
Komfor rasterećuje.

Kad ste rasterećeni, produktivnost raste iznutra. Sjedalo sa zračnim ovjesom, grijano i s visokim naslonom nudi maksimalnu udobnost. Upravljač možete individualno namjestiti s pomoću stupa upravljača podesivog u tri smjera. Višenamjenska ručica i upravljačka palica integrirani su u desni naslon za ruku i zaokreću se s njim.

Sigurnost je važna.

Svatko tko pomiče utovarivač na kotačima u skućenim prostorima zna koliko je važno imati nesmetan pogled na opremu i radnu okolinu. U modelu TORION SINUS prostrano vjetrobransko staklo, samo četiri uska bočna stupa i tanak dizajn poklopca motora omogućuju pregled od 360° u svim smjerovima.

Do osam LED ili halogenih radnih svjetala i kontrola s pozadinskim osvjetljenjem podržavaju vas pri radu noću ili u mračnim zgradama. Vizualni i zvučni uređaji za upozorenje, kao što je sirena za vožnju unazad značajno doprinose sigurnosti na radu.



Radite udobno i sigurno.

- Prostrana kabina i bogata oprema za udobnost jamče rukovanje bez zamaranja
- Izvrsan pregled nad opremom i radnim okruženjem

- Snažno radno osvetljenje za precizan rad u mraku
- Vizualni i zvučni upozoravajući uređaji za veću sigurnost rada

- Samo četiri uska stupa kabine daju vam neograničeni pogled u svim smjerovima.
- Možete vidjeti prednje kotače kroz vjetrobransko staklo, koje je povučeno daleko prema dolje.
- Visoki krov kabine pruža prostor za glavu i ugodan osjećaj prostora.
- Podesite kolo upravljača s pomoću stupa upravljača podesivog u tri smjera.

- Podiznim mehanizmom možete praktično upravljati s višenamjenskom ručicom ili upravljačkom palicom montiranom izravno na vozačevo sjedalo.
- Imaju mnogo prostora za pohranu i mogućnosti pohrane.
- Grijano sjedalo sa zračnim jastucima, niske frekvencije nudi vam visoku razinu udobnosti.
- Klima uređaj se lako podešava i precizno održava temperaturu.
- Ravan pod kabine lako se čisti.



Jednostavno posluživanje.

Podiznim mehanizmom i priključkom možete upravljati lako s pomoću zakretne višenamjenske ručice. Čvrsti preklopni prekidači svijetle nakon što aktivirate funkcije. Kontrola klime integrirana je u upravljačku jedinicu.

Lako rukovanje za svaku primjenu.

Uz čimbenik dobrog ugođaja u kabini, za kvalitetu rada ključni su ergonomski raspored instrumenata i lako rukovanje. Sve je u modelu TORION SINUS, od višenamjenske ručice do upravljačke jedinice i informacijskog sustava, dizajnirano je da bude toliko funkcionalno da možete nastaviti s njim od samog početka.

Brzo ćete se upoznati s ovim strojem.

- Sve funkcije lako dostupne s desne strane
- Pregledni 7-inčni terminal u stroju TORION 956 SINUS
- Sustav informiranja u boji u stroju TORION 644 / 537 SINUS

Sve na pravome mjestu.

I ergonomski oblikovana upravljačka palica i opcijски dostupna višenamjenska ručica integrirani su u naslon za ruku. Zakreću se sa strojem i sigurno leže u vašoj ruci za sve primjene.

Upravljačka jedinica za stroj i sigurnosne funkcije lako je dostupna s desne strane. Postoji robustan prekidač za svaku kontrolu tako da možete djelovati brzo i jednostavno.



Pregledan 7-inčni terminal (956).

7-inčni terminal u boji na stroju TORION 956 SINUS visinski je podesiv i informira vas o svim važnim parametrima. Važni radni podaci o stroju mogu se brzo očitati i postaviti. Integrirana je slika sa stražnje kamere.



Jasni sustav informiranja u vozilu, 3-inčni (644 / 537).

Modeli TORION 644 i 537 SINUS imaju ugrađeno računalo u boji od 3 inča koje vam pruža sve relevantne informacije u kompaktnom obliku. Svi simboli na zaslonu su lako čitljivi i razumljivi sami po sebi.



Održavanje smanjuje trošenje i troškove.

Dobra pristupačnost ključna je za radove na održavanju. Sve što nije lako dostupno i teško vidljivo često se zaboravlja ili zanemaruje. Što brže stignete do mjesta održavanja, više vremena i novca usluga štedi.



13-pinska utičnica na stražnjoj strani za vuču prikolice



Automatsko centralno podmazivanje.

Redovito podmazivanje smanjuje trošenje. Automatski centralni sustav podmazivanja točno održava sve intervale podmazivanja. Cikluse podmazivanja možete prilagoditi uvjetima rada u tri stupnja s pomoću zaslona ili tipkovnice.

Spremnik za centralni sustav podmazivanja nalazi se u ulaznom prostoru, tako da možete izvršiti dnevnu vizualnu provjeru. Ako razina punjenja padne ispod minimuma, na tipkovnici će zasvijetliti LED zaslon. Ručno privremeno podmazivanje moguće je u bilo kojem trenutku pritiskom na tipku.

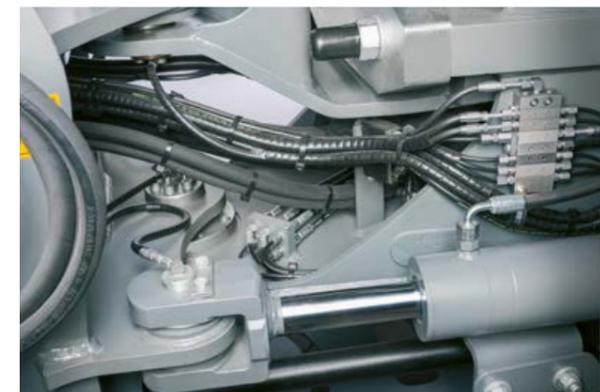


Lako dostupna ugrađena elektronika.

Straga TORION SINUS ima 13-pinsku utičnicu za vuču prikolice. 7-pinska utičnica nalazi se neposredno ispred nosača svjetla.

Rashladni paket koji zahtijeva malo održavanja.

Sve komponente rashladnog paketa dizajnirane su tako robusno da mogu izdržati duge intervale održavanja. To se također odnosi i na filter zraka. Ciklon filtra za zrak (opcija) čisti usisni zrak tako da je filter za zrak manje prijav kada se koristi.



Laki pristup.

Sa strojem TORION SINUS, svim operativno važnim točkama može se pristupiti sigurno, jednostavno i čisto – od temelja. Možete lako vidjeti sve točke pregleda i razine tekućine. Pregledno raspoređene komponente u motornom prostoru lako su dostupne.

Brzo i jednostavno održavanje.

- Sve radne točke su brzo dostupne.
- Automatsko središnje podmazivanje smanjuje trošenje.
- Radijatori i filteri zraka imaju duge intervale održavanja.



TORION

738 T SINUS teleskopski utovarivač na kotačima

Vaš sustav za utovar ima sve pod kontrolom.

Utovarni uređaj



4,96 m s ograničenjem dinamičkog opterećenja.

Nijedan drugi utovarivač na kotačima ne slaže teret toliko visoko i sigurno kao TORION 738 T SINUS. Okretna točka lopate iznosi impresivnih 4,96 m. Radna hidraulika podnosi korisno opterećenje od 2,3 t u cijelom rasponu podizanja. Dinamičko ograničenje opterećenja automatski regulira postupak utovara kada ulazite u kritično područje.

Okretna točka lopate na visini od 4,96 m.

Robusna teleskopska ruka s integriranom Z-kinematikom dizajnirana je za najveća opterećenja. Što se tiče nosivosti prevrtanja, nosivosti, dometa i visine koja se može pretočiti, utovarivač na kotačima svojom stabilnom konstrukcijom ulazi u potpuno nove dimenzije.

- 3800 kg maksimalno nagibno opterećenje, svijeno
- 2300 kg maksimalne nosivosti utovarne vilice
- 2,69 m maksimalni doseg utovarne vilice
- 4,80 m maksimalne visine podizanja utovarne vilice

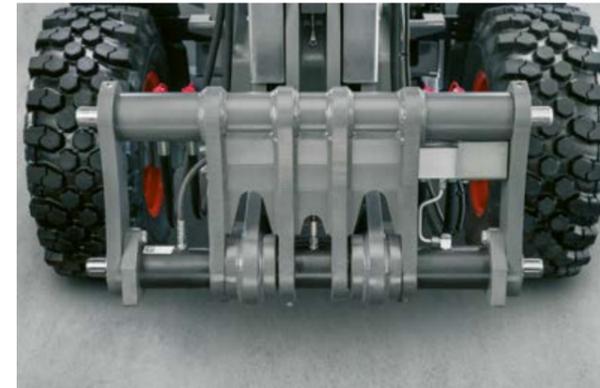
Z-kinematika s optimiziranim paralelnim vođenjem.

Z-kinematika ne samo da impresionira maksimalnom silom kidanja i velikom brzinom prevrtanja, već i sigurnim vođenjem vilice. Prilikom podizanja, vilica je lagano nagnuta kako bi teret uvijek bio stabilan i ne bi skliznuo.



Sofisticirani nosač alata.

Nosač alata ima kompaktan dizajn. Točka zakretanja žlice i točka zaključavanja su u jednoj liniji. Gotovo je bez okvira i pruža vam najbolji pregled svih točaka kupole. Zahvaljujući hidrauličnom uređaju za brzu izmjenu, možete se prebaciti s jednog priključka na drugi u najkraćem mogućem vremenu.



Specijalist za visoke zahtjeve.

- Veća visina utovara zahvaljujući 4,96 m visokoj okretnoj točki lopate
- Veća korisna nosivost zbog stabilne konstrukcije
- Više fleksibilnosti zahvaljujući brznoj izmjeni alata
- Više udobnosti zahvaljujući amortizaciji u krajnjem položaju

Nosač alata omogućuje kut rotacije od 172°. Pri radu s lopatom to za vas znači da je lopata uvijek potpuno puna na dnu i uvijek potpuno prazna na vrhu. Intenzivno prigušivanje povećava udobnost vožnje, čini utovar teških tereta sigurnijim i štiti komponente stroja.

Snažna izvedba podizanja i visoka udobnost utovara.

Snažna teleskopska ruka omogućuje vam postizanje impresivnih visina dizanja i velikih doseg. Također možete

lako i sigurno slagati teške terete. Ne morate ručno podešavati i ne gubite teret.

Zahvaljujući prigušenju krajnjeg položaja koje se može podesiti u terminalu (opcija), možete utovariti udobno i nježno u svakoj situaciji. Možete bacati i bacati kantu pri najvećoj brzini. Zahvaljujući prigušenim krajnjim točkama, stroj se gotovo ne trese.



Vrijednosti bez konkurencije.

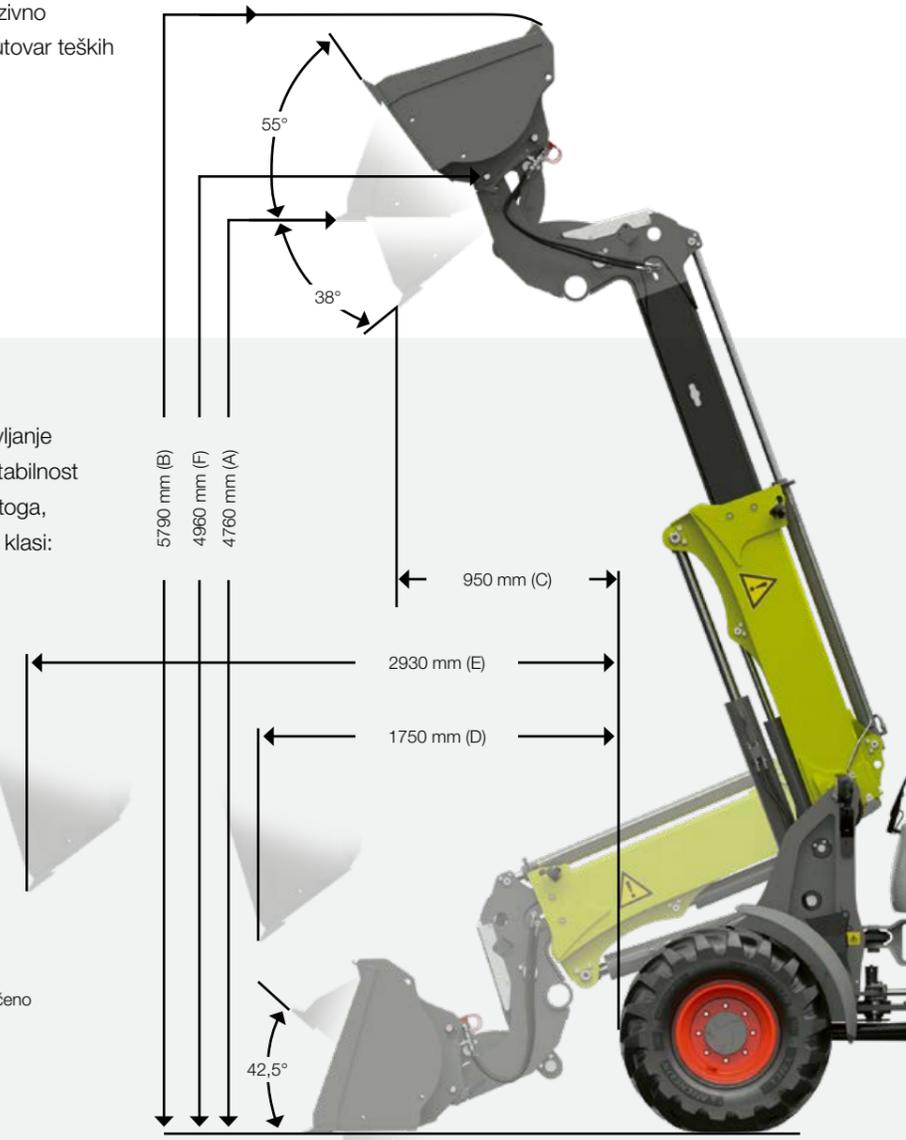
Položaj ugradnje motora, dizajn i SINUS upravljanje pružaju stroju TORION 738 T SINUS visoku stabilnost i postojanost na svakom terenu. Kao rezultat toga, moguća su korisna opterećenja jedinstvena u klasi:

- 2,3 t do visine od 4,7 m
- 1,3 t do širine 2,9 m

TORION 738 T SINUS.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i lopatu za zemljane radove.

- A Maks. visina dna lopate
 - B Maks. visina gornjeg ruba lopate
 - C Domet pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 38°
 - D Maks. domet pri kutu istovara od 42°
 - E Maks. domet pri kutu pražnjenja od 42°, potpuno izvučeno
 - F Maks. visina točke okretanja lopate
- Maks. kut istresanja prema unutra maks. 42,5°, maks. kut istresanja prema van 55°



Snažna radna hidraulika.

Podizanje teških tereta, visoko i daleko podizanje, precizan utovar – s radnom hidraulikom TORION 738 T SINUS imate dovoljno snage za svoje priključke. Dva neovisna hidraulička kruga ugrađena su u teleskopsku ruku stroja. Možete zamijeniti crijeva bez rastavljanja konzole.

Više hidrauličke snage za priključke.

Ako često koristite priključke koji zahtijevaju mnogo ulja, poput četke ili malčera na hidraulički pogon, možete opremiti TORION 738 T SINUS High-Flow hidrauličkom pumpom visokog protoka. To vam daje 31 l/min više hidrauličke snage.

- Maksimalni protok u standardnoj varijanti: 93 l/min
- Maksimalni protok u High-Flow varijanti: 121 l/min
- Maksimalni radni tlak: 230 bara

Ako je potrebno, High-Flow hidraulička pumpa velikog protoka može se jednostavno aktivirati putem prekidača u kabini.

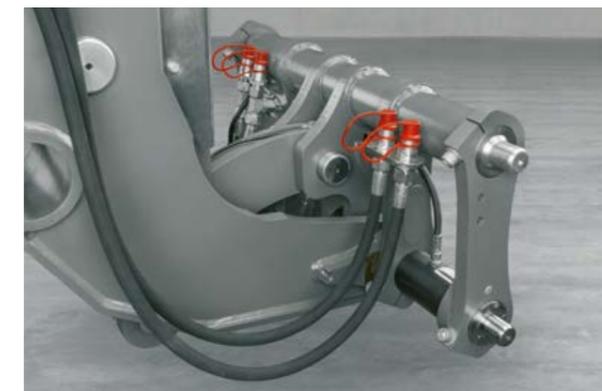


Prikladna snaga za svaku primjenu.

- Snažna radna hidraulika za vaš svakodnevni rad
- Dodatna High-Flow hidraulička pumpa za dodatnu snagu pri teškim radovima
- Jednostavno upravljanje hidrauličkim funkcijama putem upravljačke palice ili višenamjenske ručice

Lako dostupni hidraulički priključci.

TORION 738 T SINUS nudi vam dovoljan broj hidrauličkih priključaka s brzim spojnicama. Sa stražnje strane pronaći ćete hidraulički priključak dvostrukog djelovanja za upravljanje hidrauličkim funkcijama vaših priključaka. Treći i četvrti krug hidrauličkog upravljanja dostupni su sprijeda, kao i nestlačeni povratni vod i dodatni vod za curenje ulja na nosaču alata.



Dodatni upravljački krugovi dostupni su po izboru za prednji i stražnji dio.



Optimizirajte svoje procese utovara.

SMART LOADING je sustav pomoći koji se koristi kada utovarujete velike tonaže gdje se procesi ponavljaju. Kako biste ubrzali ciklus utovara, jednom postavite željene položaje podiznog mehanizma ili lopate. Zatim ih možete uvijek iznova



pozivati s pomoću višenamjenske ručice ili upravljačke palice ili pritiskom na gumb. Dinamičko ograničenje opterećenja, jedinstveno u ovoj klasi, automatski regulira proces utovara kada dođete u kritično područje.

Mnogostruko rasterećenje primjenom sustava SMART LOADING.

- 1 Ograničenje visine dizanja i dubine spuštanja (programabilno)
- 2 Automatsko vraćanje lopate
- 3 Ograničenje dinamičkog opterećenja
- 4 Prikaz položaja visine podiznog kraka i nosača alata na terminalu



Programabilna ograničenja visine dizanja i dubine spuštanja (2).

Kombinacija programiranja dubine spuštanja i automatskog uvlačenja teleskopske ruke jedinstvena je na tržištu. S ograničenjem visine podizanja i dubine spuštanja, podizni mehanizam preuzima preciznu visinu istovara i položaj na tlu koji ste spremili. Pokret višenamjenskom ručicom tada je sve što je potrebno da se podizni mehanizam postavi na mjesto. Položaj podiznog mehanizma i lopate prikazan je na 9-inčnom zaslonu osjetljivom na dodir. Zahvaljujući amortiziranim krajnjim točkama u podiznom mehanizmu, možete utovarati gotovo bez vibracija. Prigušivanje krajnjeg položaja kinematike podizanja i naginjanja možete podesiti zasebno.

Automatsko vraćanje lopate.

Automatski povrat korpe idealan je za poslove utovarivača koji stalno zahtijevaju određeni položaj korpe blizu tla. Može se definirati pojedinačno za svaku vrstu korpe i automatski joj se uvijek iznova pristupa tijekom utovara.



Ograničenje dinamičkog opterećenja (1).

TORION 738 T SINUS podržava vas dinamičkim ograničenjem opterećenja tako da ste uvijek sigurni na cesti, čak i tijekom zahtjevnog rada pri utovaru. Integriran je u upravljanje strojem i pouzdano reagira u kritičnim područjima.

Senzori kuta i tlaka u sustavu za utovar neprestano prate vaš proces utovara. Ako dosegnete sigurnosnu granicu, stroj automatski i dinamički usporava brzinu kretanja do laganog zaustavljanja. Teret se polako spušta. Izbjegavaju se nagli momenti kočenja koji dovode do propinjanja ili njihanja. Trenutačni status opterećenja prikazuje se na 9-inčnom zaslonu u boji osjetljivom na dodir. Tako možete kontinuirano pratiti iskorištenost stroja.



Granice visine podizanja i donje dubine prikazane su na 9-inčnom zaslonu osjetljivom na dodir.

Aktivna podrška.

- Stroj automatski regulira proces utovara u kritičnom području.
- Željenom položaju utovara približavaju se automatski.
- Vaši ciklusi punjenja postaju znatno učinkovitiji.
- Radite sigurno i bez umora.



Vodilja koja nas motivira je –
povezivanje najboljih komponenti.

Vaš stroj CLAAS je puno više od zbroja njegovih
dijelova. Visoke performanse postižu se samo ako su
svi dijelovi koordinirani i ako dobro rade zajedno.

Pod imenom CLAAS POWER SYSTEMS (CPS)
kombiniramo najbolje komponente za inteligentni
pogonski sustav. Potpune performanse motora na
raspolaganju su vam uvijek kad su vam potrebne.
Pogonski dijelovi koji odgovaraju zahtjevima vaših
strojeva. Tehnologija za uštedu goriva koja se u vašem
poslovanju brzo isplati.

CPS | CLAAS
POWER
SYSTEMS

Snažan, štedljiv i čist.

Strojem TORION 738 T SINUS u tvrtki dobivate teleskopski utovarivač na kotačima koji ima dovoljno snage da vam olakša svakodnevni rad.

Njegov kompaktni dizajn, mala radna težina i učinkoviti motori znače da možete uštedjeti gorivo čak i na teškim poslovima.

Robustni 4-cilindarski motori.

TORION 738 T SINUS koristi 4-cilindrični Yanmar motor snage 54 kW (73 KS).

Motor udovoljava standardu emisija Stage V i opremljen je turbopunjačem s Wastegate sustavom, koji zamjetno poboljšava dinamiku pogonskog sustava.

Naknadnu obradu ispušnih plinova provodi filter dizelskih čestica (DPF) s integriranim dizelskim oksidacijskim katalizatorom (DOC).

Idealna raspodjela težine.

Položaj motora jedna je od mnogih komponenti koje pridonose visokoj razini stabilnosti teleskopskog utovarivača na kotačima. Instaliran je straga i služi kao protuteg.



Dovoljno snage motora.

- Čisti motor Stage V radi mnogo, a troši malo.
- Wastegate turbopunjač poboljšava dinamiku vožnje.
- Hladnjak i dovodne površine hladnjaka čiste se automatski.
- Motor u stražnjem dijelu služi kao protuteg i povećava stabilnost.



Čist hladnjak.

TORION 738 T SINUS automatski čisti hladnjak i usisne površine hladnjaka putem reverzibilnog ventilatora. Ventilator u pravilnim intervalima mijenja smjer vrtnje i otpuhuje grubu prljavštinu i sitne čestice prašine.

Sito hladnjaka montirano je neposredno iza kabine u prostoru bez prašine i prljavštine. Ako često radite u prljavim okruženjima, preporučujemo ugradnju opcionalno dostupnog ciklona filtra zraka, koji prethodno pročišćava usisni zrak.



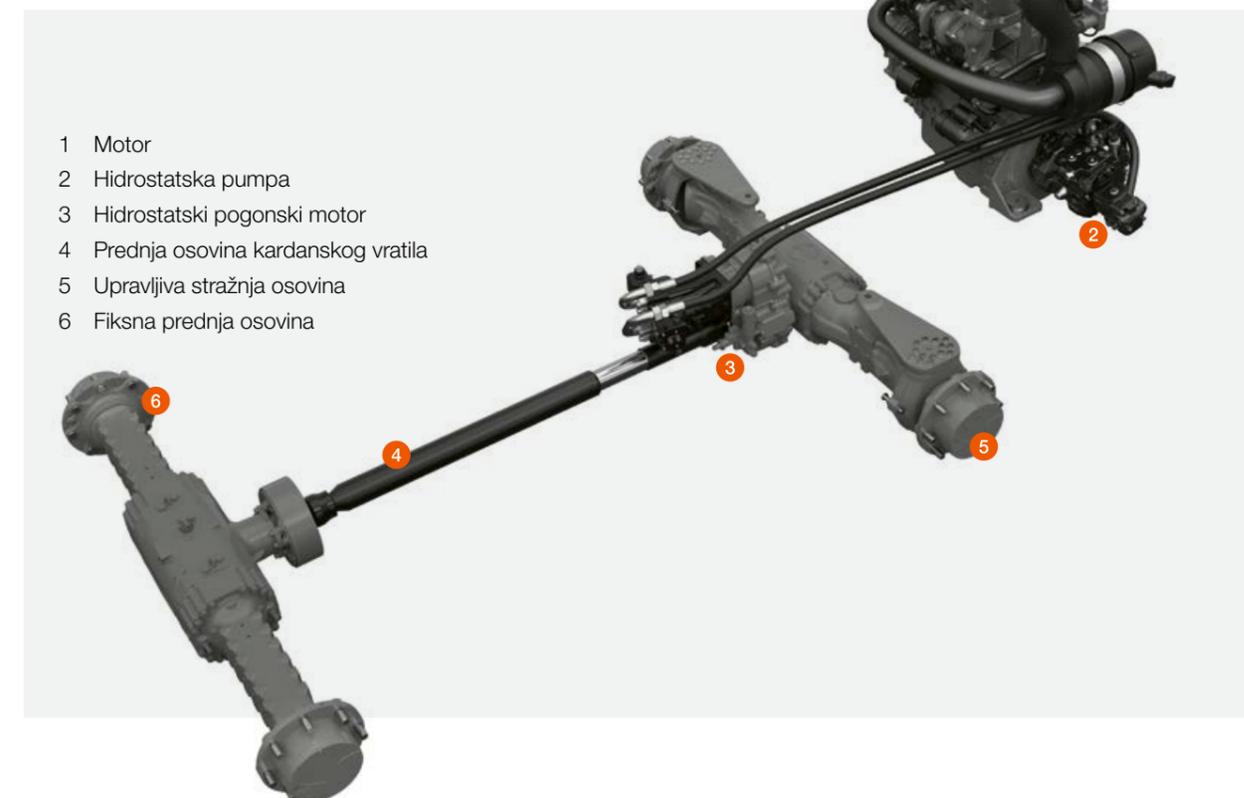
Trajno ubrzavajte.

Koliko god je TORION 738 T SINUS težak, jednako je lagan u pokretu. Uživat ćete u njegovoj agilnosti i dinamici vožnje. Zahvaljujući dvostupanjskom, aktivno sinkroniziranom vučnom pogonu SMART SHIFTING, možete konstantno ubrzavati bez ikakvog prekida vučne snage. Najveća brzina od 40 km/h pomoći će vam da brže prijedete veće udaljenosti.

Hidrostatski s dva područja vožnje.

Hidrostatski pogon TORION 738 T SINUS kombinira se s 2-brzinskim mjenjačem. Raspon vožnje postavljate prekidačem, a potom kontinuirano regulirate brzinu papučicom gasa. Neugodne točke prebacivanja koje prekidaju vuču stvar su prošlosti.

Područje vožnje	Područja brzine
F1	0 – 20 km/h
F2	0 – 40 km/h



- 1 Motor
- 2 Hidrostatska pumpa
- 3 Hidrostatski pogonski motor
- 4 Prednja osovina kardanskog vratila
- 5 Upravljiva stražnja osovina
- 6 Fiksna prednja osovina

40 km/h maksimalna brzina.

Strojem TORION 738 T SINUS brzo ste u pokretu. Štedite mnogo vremena ako su vaše lokacije ili staje udaljenije. Tamo gdje su skučeni uvjeti rada, možete ograničiti brzinu vožnje na 20 km/h.

Diferencijal s ograničenim proklizavanjem, koji možete ručno uključiti kada situacija postane kritična, osigurava izvrsnu trakciju na teškom terenu.

Uživajte u većoj dinamici vožnje.

- Aktivno sinkronizirani pogon SMART SHIFTING čini stroj okretnim i dinamičnim.
- Kontinuirano ubrzavaju bez prekida u vučenju.
- Možete birati između dva područja vožnje.
- Maksimalna brzina od 40 km/h povećava vaše rukovanje materijalom u velikim tvrtkama.
- Zaključavanje diferencijala poboljšava trakciju, sprječava proklizavanje i štiti vaše gume.



Ako je potrebno prijeći veće udaljenosti, TORION 738 T SINUS stiže do odredišta brzinom do 40 km/h.



Mali radijus okretanja.

Tvrte sa skućenim prostorom žele okretan teleskopski utovarivač na kotačima s velikom nosivošću i maksimalnom stabilnošću i sigurnošću pri prevrtanju. Podvozje stroja TORION 738 T SINUS razvijeno je upravo za tu svrhu.

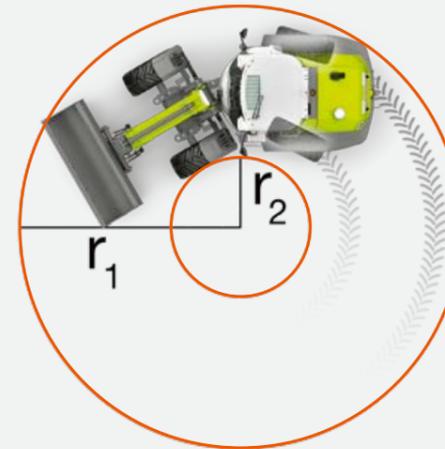
Stroj ne upravlja samo preko pregibnog njihajućeg zgloba u sredini, već i preko stražnje osovine. Dvije letve upravljača spajaju prednja kola sa stražnjim osovinskim rukavcima. Čim vozač savije utovarivač preko upravljača, stražnja osovina sinkrono sudjeluje u upravljanju.

Osjetit ćete prednosti pri svakom korištenju. Pri skretanju trebaju manje prostora od utovarivača na kotačima bez upravljive stražnje osovine, rade apsolutno stabilno čak i kada su potpuno teleskopirani te se vrlo dobro snalaze u skućenim prostorima. Budući da se TORION 738 T SINUS manje savija kada je upravljač potpuno okrenut, puno je stabilniji i sigurniji te se može više opteretiti.

Dvostruko upravljanje.

Kombinacija pregibnog njihajućeg zgloba i upravljanja s osovinskim rukavcem čini TORION 738 T SINUS vrlo okretnim. Robusni, izdržljivi pregibni njihajući zglob zakreće se za 30° u svaku stranu. Zakretanje od 25° u svaku stranu moguće je na stražnjoj osovini.

Okretan u skućenim prostorima.



Ostanite okretni u skućenim uvjetima rada.

- Zahvaljujući jedinstvenom SINUS podvozju, možete podići više i sigurno stajati.
- S dvostrukim upravljanjem ostajete okretni u svim uvjetima.
- Učinkoviti prigušivači vibracija nude vam visoku razinu udobnosti u vožnji.



Zahvaljujući visokom kutu njihanja, stojite sigurno čak i kada se utovarivač na kotačima okreće bočno na neravnom terenu. TORION 738 T SINUS zakreće se 8° u svaku stranu u pregibnom njihajućem zglobu.

TORION 738 T SINUS

Međuosovinski razmak	m	2,15
Radius okretanja preko ruba lopate (r1)	m	4,22
Unutarnji radius okretanja sa standardnim gumama (r2)	m	1,49

Dvostruko upravljani TORION 738 T SINUS postiže mali radijus okretanja s kutovima upravljanja od 30° u sredini i 25° straga.

Učinkovita suspenzija.

Na stroju TORION 738 T SINUS, mnogi prigušni elementi povećavaju udobnost vožnje i štite stroj tijekom uporabe. To uključuje prigušivanje vibracija i slojeviti paket opruga u pregibnom njihajućem zglobu, koji apsorbira vibracije i podržava prilagodbu utovarivača na tlu. Također omogućava da se stroj ne uvija prilikom zakretanja.

Gumeni prigušnici u pregibnom njihajućem zglobu sprječavaju udaranje prednjeg kraja o stražnji kraj. Gumeni elementi u pregibnom njihajućem zglobu pomažu pri vraćanju upravljača u središnji položaj.



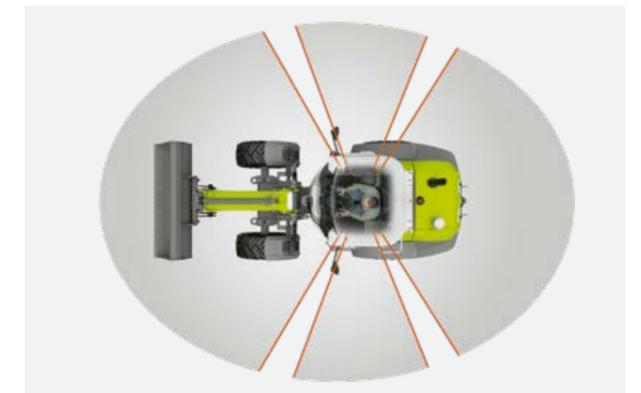
Gumeni prigušivači u pregibnom njihajućem zglobu povećavaju radnu udobnost.

Ovo radno mjesto povećava vašu produktivnost.



Pregledni 9-inčni terminal s funkcijom dodira.

Ergonomska komforna kabina nudi vam najbolje uvjete za udobno i produktivno obavljanje svakodnevnog rada. Fokus prostranog radnog mjesta s velikim prozorima je 9-inčni zaslon osjetljiv na dodir. Njime se može upravljati lako i pregledno te vam pomaže u sigurnom i preciznom radu s prikazom momenta opterećenja i stražnjom kamerom.



Više komfora pri radu.

Kada se osjećate udobno i sigurno u stroju, radite izvrstan posao. Kabina TORION 738 T SINUS dizajnirana je za rad bez zamaranja. Impresionira velikom količinom prostora, opsežnom udobnom opremom i dobrom preglednošću u svim smjerovima.

Komfor rasterećuje.

Kad ste rasterećeni, produktivnost raste iznutra. Sjedalo sa zračnim ovjesom, grijano i s visokim naslonom nudi maksimalnu udobnost. Upravljač možete individualno namjestiti s pomoću stupa upravljača podesivog u tri smjera. Višenamjenska ručica i upravljačka palica integrirani su u desni naslon za ruku i zaokreću se s njim.

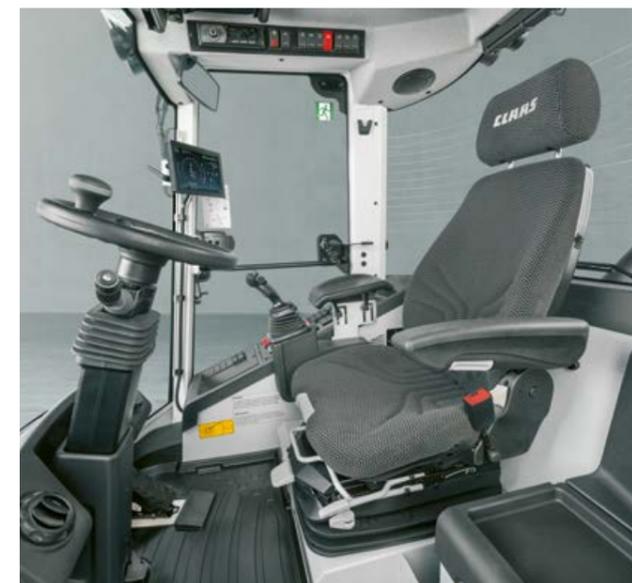
Sigurnost je važna.

Svatko tko pomiče teleskopski utovarivač na kotačima u skućenim uvjetima zna koliko je važno imati nesmetan pregled opreme i radnog okruženja. Na stroju TORION 738 T SINUS prostrano vjetrobransko staklo, samo četiri uska bočna stupa i optimizirani dizajn poklopca motora omogućuju pregled od 360° u svim smjerovima.

Do osam LED ili halogenih radnih svjetala i kontrola s pozadinskim osvjetljenjem podržavaju vas pri radu noću ili u mračnim zgradama. Vizualni i zvučni uređaji za upozorenje, kao što je sirena za vožnju unazad značajno doprinose sigurnosti na radu.

Prednosti koje vas čine produktivnijima.

- Samo četiri uska stupa kabine daju vam neograničeni pogled u svim smjerovima.
- Možete vidjeti prednje kotače kroz vjetrobransko staklo, koje je povučeno daleko prema dolje.
- Visoki krov kabine pruža prostor za glavu i ugodan osjećaj prostranosti.
- Podesite kolo upravljača s pomoću stupa upravljača podesivog u tri smjera.
- Podiznim mehanizmom možete upravljati udobno i bez zamaranja s pomoću višenamjenske ručice ili upravljačke palice izravno na sjedalu.
- Imaju mnogo prostora za pohranu i mnogo opcija pohrane.
- Grijano sjedalo sa zračnim jastucima, niske frekvencije nudi vam visoku razinu udobnosti.
- Klima uređaj se lako podešava i precizno održava temperaturu.
- Ulazna vrata lijevog i desnog prozora mogu se otvoriti za 180° i zaključati u tom položaju.
- Ravan pod kabine lako se čisti.



Izrađen da vas rastereti.

- Prostrana komforna kabina s mnogo prostora za glavu i noge
- Bogata oprema za udobnost jamče rukovanje bez zamaranja
- Izvrstan pregled nad opremom i radnim okruženjem
- Snažno radno osvjetljenje za precizan rad u mraku
- Vizualni i zvučni upozoravajući uređaji za veću sigurnost rada



Lako rukovanje za svaku primjenu.

Uz faktor dobrog ugođaja u kabini, za kvalitetu rada ključni su ergonomski raspored instrumenata i laka upravljivost. Od višenamjenske upravljačke palice do upravljačke jedinice i 9-inčnog zaslona osjetljivog na dodir, sve je u stroju TORION 738 T SINUS osmišljeno tako da bude funkcionalno toliko da ga možete savladati već pri prvoj primjeni.

Brzo ćete se upoznati s ovim strojem.

- 9-inčni zaslon osjetljiv na dodir jedinstven u ovoj klasi
- Fina višenamjenska ručica ili upravljačka palica za podizni mehanizam i priključak
- Sve funkcije lako dostupne s desne strane



Inteligentni 9-inčni zaslon osjetljiv na dodir.

Jedinstveno u ovoj klasi: u stroju TORION 738 T SINUS, 9-inčni zaslon u boji osjetljiv na dodir podesiv po visini informira vas o svim važnim parametrima. Možete brzo očitati i postaviti radne podatke stroja. Trenutačni status opterećenja dinamičkog ograničenja opterećenja prikazan je na upečatljiv način.

Brojne mogućnosti popunjenosti.

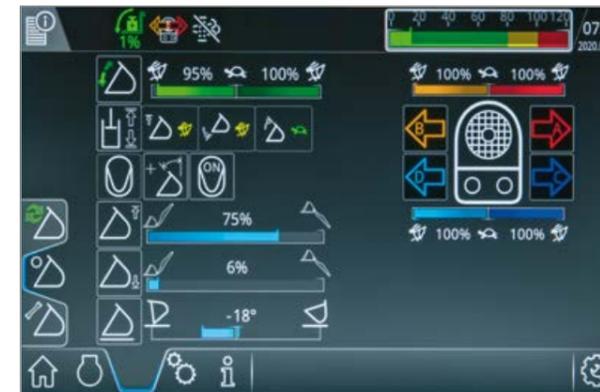
Konfigurirate terminal tako da odgovara vašim zahtjevima. Imate različite mogućnosti dodjele i možete birati između svijetlog i tamnog načina rada. Brzo i jednostavno možete postaviti vrijednosti za ograničenje visine dizanja i dubine spuštanja, povrat lopate i prigušivanje krajnjeg položaja.

Fino upravljanje.

Ergonomski oblikovana višenamjenska ručica integrirana je u naslon za ruku. Zakreće se zajedno i sigurno stoji u vašoj ruci za sve namjene. Možete lako i precizno kontrolirati podizni mehanizam i priključak samo jednom polugom.

Intuitivno rukovanje.

Upravljačka jedinica za stroj i sigurnosne funkcije lako su dostupne s desne strane. Postoji robustan prekidač za svaku kontrolu tako da možete djelovati brzo i jednostavno. Prekidači svijetle nakon što ste aktivirali funkcije. Kontrola klime integrirana je u upravljačku jedinicu.





Automatsko centralno podmazivanje.

Redovito podmazivanje smanjuje trošenje. Automatski centralni sustav podmazivanja točno održava sve intervale podmazivanja. Cikluse podmazivanja možete prilagoditi uvjetima rada u tri stupnja s pomoću zaslona ili tipkovnice.

Spremnik za središnji sustav podmazivanja nalazi se u ulaznom prostoru, tako da možete izvršiti dnevnu vizualnu provjeru. Ako razina padne ispod minimalne, svijetli LED indikator. Ručno privremeno podmazivanje moguće je u bilo kojem trenutku pritiskom na gumb.

Lako dostupna ugrađena elektronika.

Straga TORION 738 T SINUS ima 13-pinsku utičnicu za vuču prikolice. 7-pinska utičnica nalazi se neposredno ispred na nosaču svjetla.

Rashladni paket koji zahtijeva malo održavanja.

Sve komponente rashladnog paketa dizajnirane su tako robusno da mogu izdržati duge intervale održavanja. To se također odnosi i na filter zraka. Ciklon filtra za zrak (opcija) čisti usisni zrak tako da je filter za zrak manje prljav kada se koristi.

Održavanje smanjuje trošenje i troškove.

Dobra pristupačnost ključna je za radove na održavanju. Sve što nije lako dostupno i teško vidljivo često se zaboravlja ili zanemaruje. Što brže stignete do mjesta održavanja, više vremena i novca usluga štedi.



Pregledno raspoređene komponente u motornom prostoru lako su dostupne.

Laki pristup.

Na stroju TORION 738 T SINUS, svim radnim važnim točkama može se pristupiti sigurno, jednostavno i bez ometanja – s tla iz svog položaja. Možete jednostavno vidjeti sve točke pregleda i razine tekućine. Pregledno raspoređene komponente u motornom prostoru lako su dostupne.

Brzo i jednostavno održavanje.

- Sve radne točke su brzo dostupne.
- Automatsko središnje podmazivanje smanjuje trošenje.
- Radijatori i filteri zraka imaju duge intervale održavanja.



TORION

639 535 530 Mala serija



Mali utovarivač na kotačima za sve s velikim planovima.

Strojem TORION male serije možete podići 3,9 t kada je potpuno svijen s maksimalnom visinom od 3,56 m na mjestu okretanja žlice. Radna hidraulika razvija snažne sile. Z-kinematika lagano naginje vilicu prilikom podizanja i sigurno podiže palete. Konusni jarbol pruža vam neograničen pogled na nosač alata u bilo kojem položaju.

Kinematika		TORION					
		639		535		530	
Z-kinematika i lopata za zemljane radove			ST	HL	ST	HL	ST
A	Maks. visina dna lopate	m	3,14	3,36	2,99	3,14	2,98
B	Maks. visina točke okretanja lopate	m	3,34	3,56	3,19	3,34	3,18
C	Maks. visina gornjeg ruba lopate	m	4,24	4,39	4,02	4,14	3,98
D	Domet pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 42°	m	0,82	0,77	0,72	0,7	0,69
E	Maks. domet pri kutu istovara od 42°	m	1,61	1,71	1,49	1,58	1,46
F	Visina prosipanja	m	2,98	3,18	2,82	2,97	2,82
	Maks. nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	t	3,9	3,6	3,5	3,3	3,0
	Prekidna sila	kN	57	58	47	50	40
Z-kinematika i paletna vilica			ST	HL	ST	HL	ST
	Maks. visina podizanja	m	3,17	3,38	3,02	3,17	3,01
	Maks. domet	m	1,32	1,45	1,23	1,35	1,23
	Domet do maks. visine podizanja	m	0,56	0,51	0,47	0,47	0,47
	Maks. nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	t	3,1	2,9	2,7	2,6	2,3
	Korisno opterećenje na neravnom terenu	t	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4
	Korisno opterećenje na ravnom terenu	t	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9

Stožasti podizni mehanizam sa Z-kinematikom.

Standardni podizni mehanizam stroja TORION sa svojom preglednom Z-kinematikom konstruiran je za visoke zahtjeve. Zahvaljujući maksimalnoj prekidnoj sili i brzom istresanju, idealan je za rad sa stražnjim utovarom. Napunite lopatu brzo i jednostavno i povećajte propusnost.

U načinu rada s lopatom možete doseći visinu od 3,18 m (639), 2,97 m (535) i 2,82 m (530). S paletnom vilicom, TORION postiže visine utovara od 3,38 m (635), 3,17 m (535) i 3,01 m (530). Vilica se sigurno vodi kroz cijeli raspon podizanja. Intenzivno prigušivanje vibracija osovina povećava udobnost vožnje, čini utovar teških tereta sigurnim i štiti komponente stroja.



Precizno paralelno vođenje.

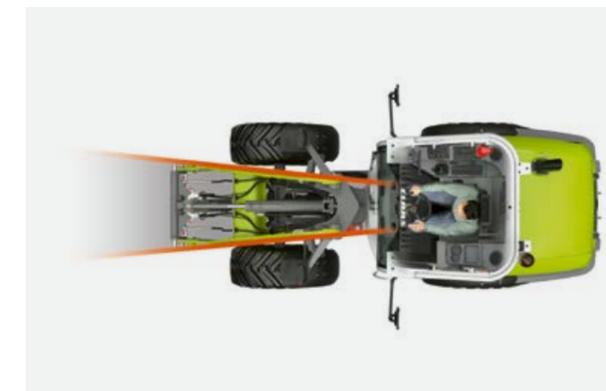
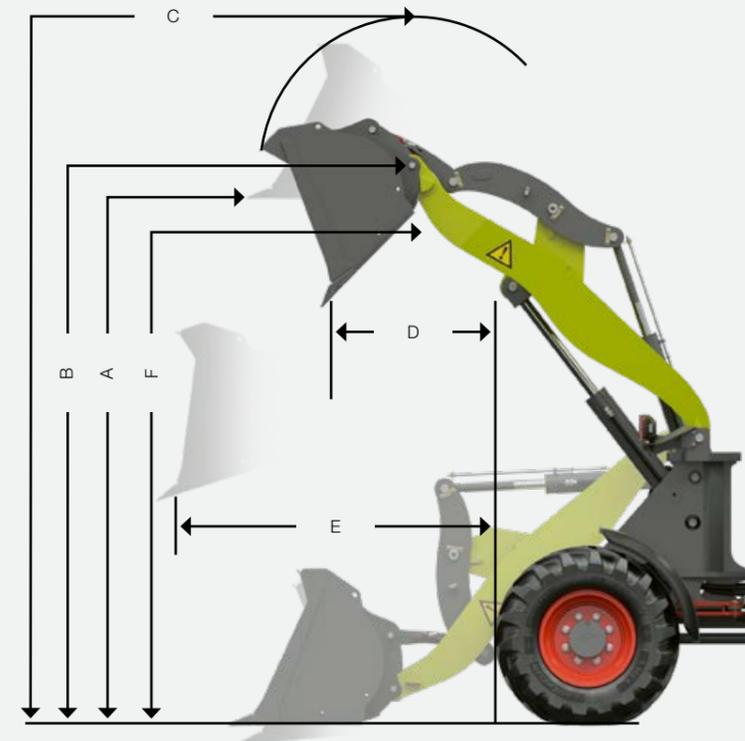
- Vilica¹ se sigurno vodi preko cijelog raspona podizanja.
- Radite precizno i ne morate ručno podešavati.

¹ Za optimiziranu Z-kinematiku potrebna vam je paletna vilica s prikladnim montažnim kutnim elementom.

Sve što vam olakšava posao.

- Robusni nosač alata impresionira visokim silama podizanja i lomljenja.
- Konusna podizna oprema i opcijaska High-Lift kinematika omogućuju vam da lopatom za zemljane radove pokrijete maksimalnu visinu od 3,18 m.
- Z-kinematika sigurno vodi paletne vilice.
- Možete jednostavno upravljati podiznom opremom i priključkom samo s jednom višenamjenskom ručkom/ upravljačkom palicom.
- Motor ugrađen straga služi kao protuuteg.

ST = standardni podizni mehanizam, HL = High-Lift podizni mehanizam



Konusni podizni mehanizam.

- Podizni mehanizam sužava se prema kabini.
- Uvijek imate dobar pregled priključka.
- Robusna konstrukcija napravljena je da traje.



Stabilan nosač alata.

- Zavareni i ojačani okvir vrlo je elastičan.
- Ležajevi bez zazora smanjuju trošenje.
- Rade s velikim silama podizanja i kidanja.



Snažna radna hidraulika.

Snažno guranje, podizanje teških tereta, brz i precizan utovar – uz radnu hidrauliku male serije TORION imate dovoljno snage za svoje priključke. Svoj posao obavljate brzo i svladavate gotovo svaki izazov koji pred vas stavi vaša tvrtka.

- 80 l/min na 230 bara u stroju TORION 639
- 70 l/min na 230 bara u stroju TORION 535
- 61 l/min na 230 bara u stroju TORION 530



Dva dodatna upravljačka kruga.

Dva dodatna kontrolna kruga dostupna su na prednjoj strani stroja TORION. Oni vam olakšavaju rad kada koristite priključke s dvostrukim kontrolnim krugom, kao što su čistači cesta ili grabilice. Cijev za curenje ulja i nestlačeni povratni vod također su dostupni kao opcija. Također možete naručiti treći hidraulički krug za stražnji dio.

Lako dostupni hidraulički priključci.

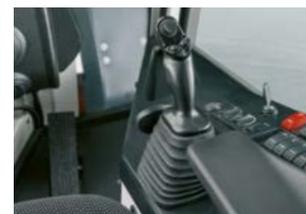
Svi hidraulički priključci lako su dostupni na nosaču alata. Unatoč tome, toliko su zaštićeni između šipki da se možete pouzdati u dug radni vijek. Zakretni priključak sprječava savijanje cijeva.



Više sigurnosti pri radu s osjetljivim materijalom.

Opcijski dostupna smanjena brzina istresanja ne samo da štiti komponente podiznog mehanizma s velikim opterećenjima, već također omogućava siguran rad s opasnim i osjetljivim materijalom. Sigurnosni uređaji protiv pucanja cijevi na cilindrima za podizanje i naginjanje sprječavaju nekontrolirano spuštanje podiznog mehanizma i priključka.

Radna hidraulika		639	535	530
Vrsta konstrukcije		Zupčana pumpa i prigušni upravljački blok		
Ventili		Open-Center hidraulika		
Maks. transportna količina	l/min	80	70	61
Maks. radni tlak	bar	230		
Vrijeme radnog ciklusa pri nazivnom opterećenju				
Podizanje	s	6,5	5,4	5,1
Istovar	s	2,1	1,7	1,4
Spuštanje (prazno)	s	5,9	3,9	3,3



Uđite i krenite: možete lako upravljati podiznim mehanizmom i priključkom na tri načina.

Mnogo snage i jednostavna uporaba.

- Snažna radna hidraulika za vaš svakodnevni rad
- Lako upravljanje putem višenamjenske ručice ili upravljačke palice, dodatne poluge ili gumba



CPS

CLAAS
POWER
SYSTEMS

Vodilja koja nas motivira je – povezivanje najboljih komponenti.

Vaš CLAAS stroj puno je više od zbroja njegovih pojedinačnih dijelova. Maksimalni učinak postiže se samo kada su svi dijelovi koordinirani i dobro surađuju. Pod nazivom CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) objedinjujemo najbolje komponente za inteligentni pogonski sustav.

Puna snaga motora samo kada vam je potrebna. Pogoni koji odgovaraju primjenama vaših strojeva. Tehnologija za uštedu goriva koja se brzo isplati u vašem radu.

Performanse se povećavaju,
vaša potrošnja se smanjuje.



Snazan, štedljiv i čist.

Sa strojem TORION iz male serije u tvrtki dobivate utovarivač na kotačima koji radi bolje i troši manje. Njegov kompaktni dizajn, mala radna težina i učinkoviti motori znače da možete uštedjeti gorivo čak i na teškim poslovima. Kako biste se mogli osloniti na visoku razinu stabilnosti, posebnu smo važnost pridali idealnoj raspodjeli težine prilikom dizajniranja stroja TORION. Fokus je pomaknut prema dolje. Motor je ugrađen straga, gdje služi kao protuteg.

Robustni 4-cilindarski motori.

Svi motori ugrađeni u stroju TORION robustni su i laki za održavanje. Lako isporučuju performanse koje su potrebne okretnom svestranom stroju za njegovu svestranu uporabu na vašoj farmi. TORION 639 i 535 opremljeni su turbo motorom od 55 kW / 74 KS. TORION 530 ima snagu od 34 kW ili 46 KS.

Učinkovita naknadna obrada ispušnih plinova.

Svaki TORION zadovoljava standard emisija Stage V. Naknadnu obradu ispušnih plinova provodi filter dizelskih čestica (DPF) s integriranim dizelskim oksidacijskim katalizatorom (DOC). SCR tehnologija nije potrebna.



Individualna regeneracija.

- Automatska regeneracija filtra odvija se neovisno tijekom rada.
- Ručnu regeneraciju možete jednostavno pokrenuti pritiskom na gumb.
- U neprikladnom okruženju možete potisnuti regeneraciju postavljanjem prekidača.

Štednja goriva i pri punoj snazi.

- Kompaktan dizajn, mala radna težina i učinkoviti motori smanjuju potrošnju goriva.
- Nisko težište i motor kao protuteg straga povećavaju vašu stabilnost.

Konstantni rashladni učinak.

Stroj TORION, robustno konstruiran, s prostrano dimenzioniranim rashladnim paketom, nudi vam dovoljne rezerve hlađenja u svim klimatskim uvjetima. Možete se pouzdati u stalnu učinkovitost hlađenja čak i na usponima ili visokim vanjskim temperaturama. Za posebno prašnjave uvjete, rashladni paket može biti opremljen dodatnim sitom koja skraćuje vrijeme održavanja potrebno za čišćenje hladnjaka.

Učinkovit sustav za usis zraka u motor.

TORION usisava prethodno pročišćeni svježi zrak iz hladnjaka. Osigurava bolje punjenje cilindara, čistije izgaranje i veću učinkovitost. Filter zraka lako je dostupan na lijevoj strani odjeljka motora stroja. Ventil za ispuštanje prašine učinkovito uklanja grubu prljavštinu i čestice prašine iz filtra zraka. To štiti filter i produljuje interval održavanja.





Trajno ubrzavajte.

Robusni pogonski koncept stroja TORION sa svojim izravnim pogonskim stazama će vas inspirirati. Uvjerava u svim primjenama s visokom okretnošću i dinamikom vožnje. Zahvaljujući hidrostatskom pogonu s dva raspona vožnje, neprestano ubrzavate. Neugodne točke prebacivanja koje prekidaju vuču stvar su prošlosti.

Kočite sigurno.

Laganim pritiskom na papučicu kočnice s funkcijom sporog hoda kontinuirano smanjujete brzinu vožnje. Brzina motora je zadržana. Ako potpuno pritisnete papučicu, vučni pogon se automatski regulira prema nuli i aktivira se radna kočnica.

Sva tri modela opremljena su bubanj kočnicom na kardanu. U modelima 639 i 535 koristi se dvokružni kočni sustav u kojem stražnja osovina također ima unutarnju mokru lamelastu kočnicu s hidrauličkom kontrolom.



Hidrostatski prijenos sa samoblokirajućim učinkom kočenja

Režim vožnje s finim upravljanjem.

U maloj seriji TORION, beskonačni, hidrostatski pogon za vožnju olakšava vam rad. Izrađen je od visokokvalitetnih, izdržljivih materijala i impresionira svojim udobnim voznim karakteristikama. To vam omogućuje osjetljivu kontrolu strojem TORION u svakom rasponu brzina te precizno doziranje potisne sile. Iste performanse dostupne su za vožnju naprijed i natrag.

Automatski samoblokirajući diferencijal s kutom blokade od 45° osigurava dobru vuču čak i na teškim terenskim uvjetima. Pouzdano sprječava proklizavanje i štiti gume.

Dva područja vožnje.

Kako biste TORION prilagodili uvjetima uporabe, možete birati između dva područja vožnje. Prekidačem postavljate odgovarajući raspon vožnje, a zatim kontinuirano regulirate brzinu papučicom gasa.

Područje vožnje	Područja brzine		
	639	535	530
F1	0 – 6 km/h	0 – 6 km/h	0 – 6 km/h
F2	0 – 30 km/h	0 – 30 km/h	0 – 20 km/h

Sporohodni uređaj idealan je za poslove poput metenja ili posipanja koji zahtijevaju mnogo ulja pri niskim brzinama vožnje. To vam omogućuje da vozite stroj konstantnom brzinom u određenom položaju za spori hod. Potrebnu količinu hidrauličkog ulja regulirate papučicom gasa brojem okretaja motora.

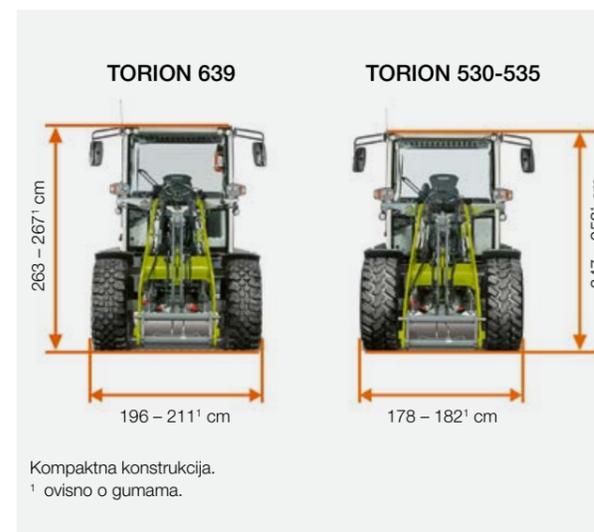


- 1 Motor Yanmar
- 2 Hidrostatska pumpa
- 3 Hidrostatski pogonski motor
- 4 Prednja osovina kardanskog vratila
- 5 Kruta stražnja osovina
- 6 Fiksna prednja osovina

Neprekidan komfor u vožnji.

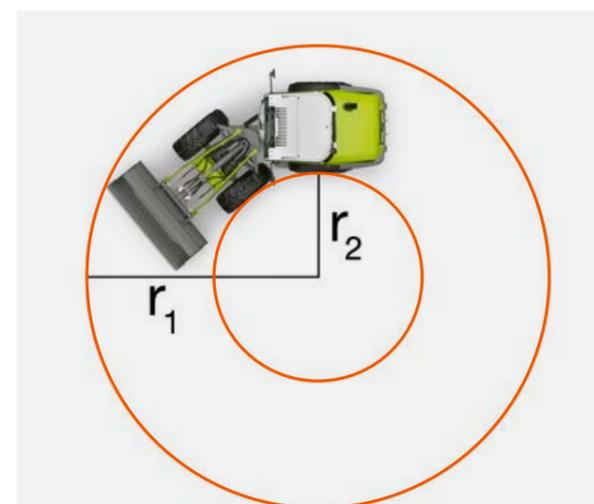
- Robustan koncept izravnog pogona osigurava okretnost i dinamiku vožnje.
- Oni ubrzavaju TORION kontinuirano bez ikakvih prekida pri vuči.
- Možete birati između dva područja vožnje.

Strojem TORION možete ući u bilo koju staju.



Kompaktna konstrukcija.

Mala serija TORION svoju visoku fleksibilnost duguje tankom i niskom dizajnu. Kompaktne dimenzije i mala radna težina omogućuju učinkovito korištenje čak i u skučenim uvjetima. Ovo je način na koji sigurno prevozite velika korisna opterećenja te imate koristi od izvanrednih usluga transporta tereta.



Mali radijus okretanja.

Upravljački cilindar s dvostrukim djelovanjem radi u središnjem pregibnom njihajućem zglobu između prednjeg i stražnjeg nosača, što omogućuje kut pregiba od 40° na svaku stranu. To vam omogućuje sigurno okretanje stroja TORION i u skučenim prostorima.

TORION		639	535	530		
		Z-ST	Z-HL	Z-ST	Z-HL	Z-ST
Radius okretanja preko ruba lopate (r1)	m	4,50	4,54	4,37	4,38	4,32
Unutarnji radius okretanja sa standardnim gumama (r2)	m	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09

Kut njihanja od 10° kompenzira neravno tlo i s kruto postavljenim planetarnim osovina, osigurava visoku stabilnost pri svim radovima.

Snažan, okretan i siguran.

- Teško da ijedan drugi utovarivač na kotačima u klasi od 50 kW nudi toliko fleksibilnosti, dometa i dinamike vožnje.
- Zahvaljujući središnjem pregibnom njihajućem zglobu s kutom pregiba od 40°, možete se okretati u najmanjim prostorima.
- Kutom njihanja od 10° možete pouzdano kompenzirati neravne podove.
- Zahvaljujući niskom težištu, možete raditi posebno sigurno.

Stručnjak u neposrednoj blizini.

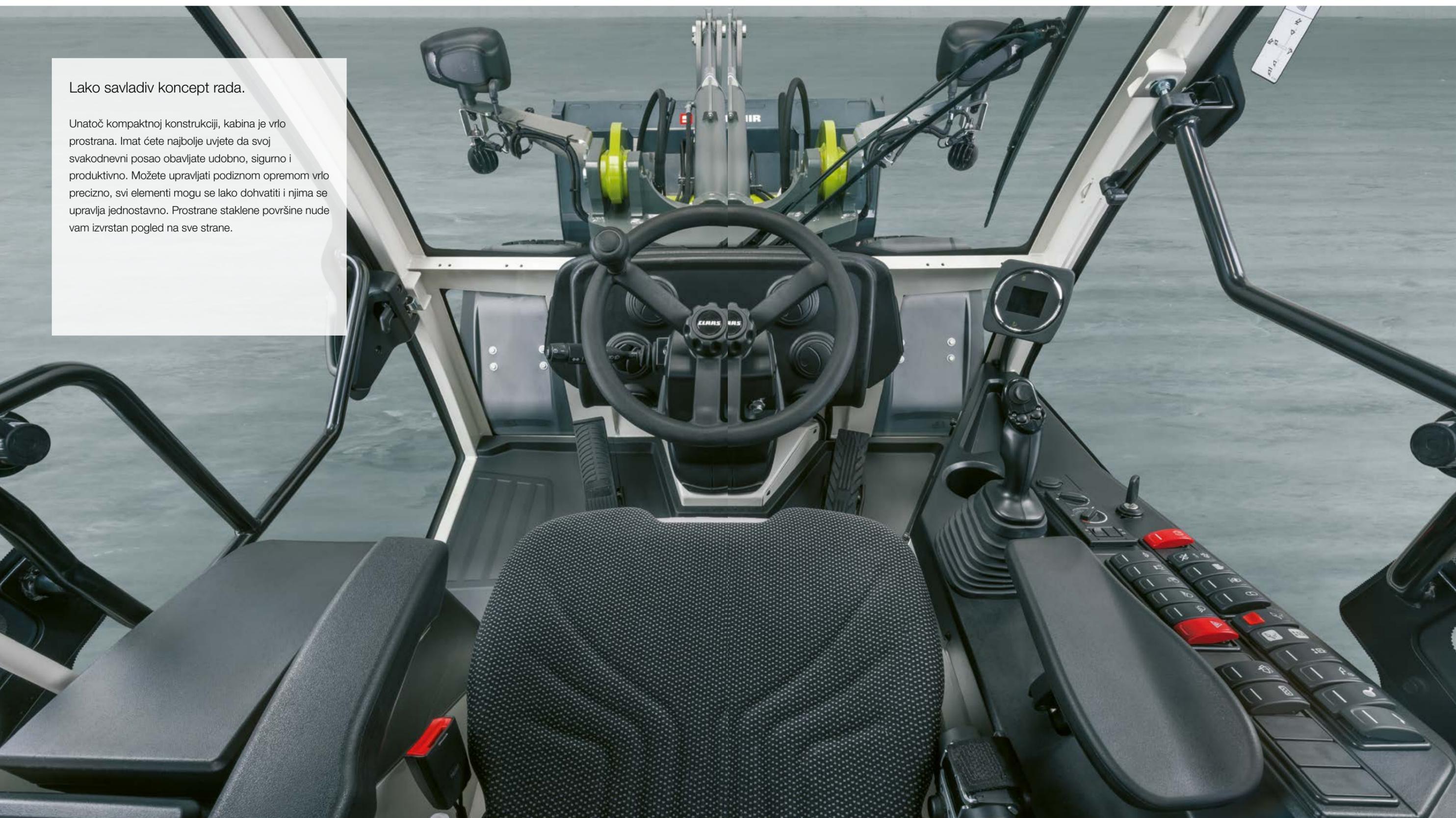
Čak i mali TORION mora postići velike stvari. Nisko težište i kompaktan dizajn omogućavaju da stabilno možete podnijeti velika korisna opterećenja.

Imaćete koristi od njegovog inteligentnog dizajna svake minute uporabe. Radite sigurno čak i na neravnom terenu, potrebno vam je malo prostora pri skretanju i više vas ne usporavaju niski ulazi.



Lako savladiv koncept rada.

Unatoč kompaktnoj konstrukciji, kabina je vrlo prostrana. Imat ćete najbolje uvjete da svoj svakodnevni posao obavljate udobno, sigurno i produktivno. Možete upravljati podiznom opremom vrlo precizno, svi elementi mogu se lako dohvatiti i njima se upravlja jednostavno. Prostrane staklene površine nude vam izvrstan pogled na sve strane.





Mali utovarivač na kotačima s visokom razinom komfora.

Kada se osjećate udobno i sigurno u stroju, postićete izvrsne radne rezultate. Kabina TORION dizajnirana je za rad bez umaranja. Impresionira prostranim interijerom, opsežnom opremom za udobnost i dobrim pregledom stroja i okoline.

Komfor rasterećuje.

Kada stres ostaje vani, produktivnost raste iznutra. Sjedalo s visokim naslonom, zračnim ovjesom i grijanjem nudi vam opuštajuću udobnost. Nagib upravljača možete kontinuirano prilagođavati svojim potrebama. Višenamjenska ručica i upravljačka palica integrirani su u desni naslon za ruku i zakreću se zajedno.

Sigurnost je važna.

Svatko tko pomiče utovarivač na kotačima u skučenim prostorima zna koliko je važno imati nesmetan pogled na opremu i radnu okolinu. U stroju TORION, veliko vjetrobransko staklo, samo četiri uska bočna stupa i tanak dizajn poklopca motora omogućuju pregled od 360° u svim smjerovima.

Dostupne su različite opcije osvjetljenja, koje vam omogućuju siguran rad noću ili u mračnim objektima. Odaberite opciju koja najbolje odgovara fokusu uporabe vašeg utovarivača na kotačima. Vizualni i zvučni uređaji za upozorenje, kao što je sirena za vožnju unazad, znatno doprinose radnoj sigurnosti.

- Sustavom za utovar možete upravljati udobno i bez umora s pomoću višenamjenske ručice ili upravljačke palice.
- Zahvaljujući naprijed postavljenim, uskim stupovima kabine, možete gledati u svim smjerovima bez ograničenja.
- Možete vidjeti prednje kotače kroz vjetrobransko staklo, koje je povučeno daleko prema dolje.
- Zakrivljeni stražnji prozor i tanak poklopac motora nude dobru vidljivost unatrag.
- U prostranoj unutrašnjosti s visinom kabine od 1,50 m imate mnogo prostora.
- Upravljač možete podesiti s pomoću kontinuirano podesivog stupa upravljača u tri smjera.
- Imaju mnogo prostora za pohranu i mogućnosti pohrane.
- Grijano sjedalo sa zračnim jastukom nudi vam visoku razinu udobnosti.
- Zaslona vam daje jasne informacije o svim radnim stanjima.
- Ulazna vrata lijevog i desnog prozora mogu se otvoriti za 180° i zaključati u tom položaju.

Radite udobno i sigurno.

- Prostrana kabina i bogata oprema za udobnost jamče rukovanje bez zamaranja
- Izvrstan pregled nad opremom i radnim okruženjem
- Snažno radno osvjetljenje za precizan rad u mraku





Laki način rada je produktivniji.

Od upravljanja podiznog mehanizma i priključaka do lako dostupne upravljačke jedinice za stroj i sigurnosne funkcije, sve u stroju TORION dizajnirano je tako funkcionalno da možete nastaviti s njim od samog početka.

Fino upravljanje.

I ergonomski oblikovana upravljačka palica i opcijski dostupna višenamjenska kontrola integrirani su u konzolu nadohvat ruke s desne strane sjedala. Oba sigurno leže u vašoj ruci za sve radnje. To vam omogućuje da strojem TORION upravljate intuitivno i precizno. Zahvaljujući hidrauličnoj pilotskoj kontroli, možete osjetljivo upravljati svim funkcijama.

Mini upravljačka palica pričvršćena je na vrh višenamjenske ručice. To vam omogućuje praktičnu kontrolu trećeg hidrauličkog upravljačkog kruga palcem bez skidanja ruke s ručice.



Zaslon u boji.

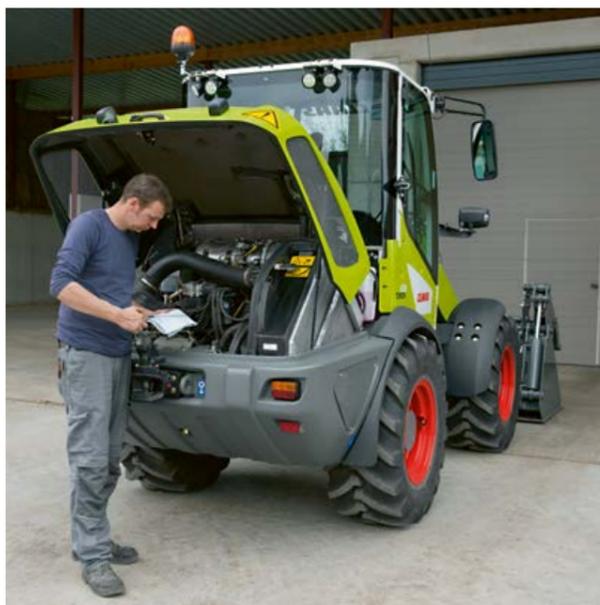
Zasloni i simboli koji sami po sebi objašnjavaju lako su čitljivi u svim uvjetima osvjetljenja. Na prvi pogled možete saznati o najvažnijim parametrima i dobiti brzi pregled radnih stanja.

Olakšajte sebi težak posao.

- Intuitivni koncept rada lako se razumije čak i neiskusnim korisnicima.
- Jasni prekidači i indikatori razumljivi su sami po sebi.
- Podiznom konstrukcijom i kinematikom lako se upravlja s pomoću višenamjenske ručice ili upravljačke palice, pomoćne poluge ili gumba.
- Rezonantna višenamjenska ručica ili upravljačka palica omogućuju vam siguran rad.



Do svih točaka održavanja možete doći brzo i sigurno.



Održavanje smanjuje trošenje i troškove.

Dobra pristupačnost ključna je za radove na održavanju. Sve što nije lako dostupno i teško vidljivo često se zaboravlja ili zanemaruje. Što brže stignete do mjesta održavanja, više vremena i novca usluga štedi.

Laki pristup.

Na stroju TORION SINUS se svim važnim radnim točkama može pristupiti sigurno, jednostavno i neometano – s poda. Možete lako vidjeti sve točke pregleda i razine tekućine. Filter zraka motora i druge važne komponente u motornom prostoru pregledno su raspoređene i lako dostupne.

Automatsko centralno podmazivanje.

Redovito podmazivanje smanjuje trošenje. Centralni sustav podmazivanja točno održava sve intervale podmazivanja. Međupodmazivanje je moguće u svakom trenutku pritiskom na gumb.



Otvor za punjenje hidrauličkog ulja nalazi se ispod poklopca motora u čistom prostoru. Razina ulja može se odmah očitati kroz jasno vidljivo kontrolno staklo.



Lako dostupna ugrađena elektronika.

Osnovna centralna električna lako je dostupna u zaštićenom odjeljku na desnoj strani kabine. Straga TORION SINUS ima 13-pinsku utičnicu za vuču prikolice. 7-pinska utičnica nalazi se neposredno ispred nosača svjetla.

Brzo i jednostavno održavanje.

- Sve radne točke su brzo dostupne.
- Automatsko središnje podmazivanje smanjuje trošenje.
- Osnovna centralna električna dobro je zaštićena na desnoj strani kabine.



Komforni univerzalni stroj.
TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Najbolji iz dva svijeta.
TORION 738 T SINUS
teleskopski utovarivač
na kotačima.



Robustan stroj u staji.
TORION 639 / 535 / 530.

TORION oduševljava performansama.

Modeli serije SINUS su vrhunski utovarivači na kotačima u klasi od 5 do 9 tona. Sa svakim od ovih strojeva dobivate okretan, snažan i svestrani stroj na farmi.

Novi TORION 738 T SINUS objedinjuje okretnost dvostruko zakretnih kotača utovarivača na kotačima SINUS s impresivnom podiznom visinom kakvu vam može ponuditi samo teleskopski utovarivač.

Dva najmanja stroja TORION idealna su za farme sa stokom ili posebnim usjevima. Njihova specijalnost je transport i utovar u skućenim, niskim prostorima.

- Zglobno upravljanje i stražnja zakretna osovina: radite bez naginjanja i potrebno vam je malo prostora prilikom okretanja.
- High-Lift podizna konstrukcija: podižete maks. 4,8 t do 4,01 m (TORION 956).
- High-Flow hidraulička pumpa: vaši priključni uređaji ostvaruju maksimalni učinak.
- SMART LOADING: automatski povrat lopate i ograničenje visine podizanja i dubine spuštanja ubrzavaju vaše procese utovara.
- Ekonomičan motor: 4-cilindrični DPS modela 956 SINUS (76 kW / 106 KS) i 4-cilindrični Yanmar modela 644 / 537 SINUS (54 kW / 73 KS) rade učinkovito i zadovoljavaju standard emisije Stage V.
- Dinamički SMART SHIFTING vučni pogon: ubrzavate kontinuirano bez ikakvog prekida vučne snage.
- Najveća brzina od 40 km/h: štedite vrijeme i radite posebno produktivno.
- Velika udobna kabina: radite opušteno uz dobar pregled sa svih strana.

- Teleskopska ruka s integriranom Z-kinematikom: okretna točka uređaja na 4,96 m nudi vam impresivne utovarne visine.
- Zglobno upravljanje i stražnja zakretna osovina: radite bez naginjanja i potrebno vam je malo prostora prilikom okretanja.
- High-Flow hidraulička pumpa: vaši priključni uređaji ostvaruju maksimalni učinak.
- SMART LOADING: koristite prednosti ograničenja visine podizanja i dubine spuštanja, automatskog povratka lopate i ograničenja dinamičkog opterećenja.
- Štedljivi motor: 4-cilindrični Yanmar snage 54 kW / 73 KS radi efikasno i ispunjava zahtjeve norme za emisiju ispušnih plinova Stage V.
- Vozni pogon SMART SHIFTING: zahvaljujući aktivno sinkroniziranom voznom pogonu kontinuirano postizete brzinu do 40 km/h.
- Inteligentni 9-inčni zaslon osjetljiv na dodir: jednim pogledom obuhvaćate sve važne parametre.
- Velika udobna kabina: radite opušteno uz dobar pregled sa svih strana.

- Središnji pregibni njihajući zglob: zahvaljujući kutu pregiba od 40°, kutu njihanja od 10° i niskom težištu, stabilni ste i okretni u svakom pokretu.
- Možete raditi sigurno u svakom trenutku s optimiziranom Z i opcionalno dostupnom Z-HL kinematikom.
- Štedljivi motori: 4-cilindrični Yanmar snage 55 kW / 74 KS rade efikasno i ispunjavaju zahtjeve norme za emisiju ispušnih plinova Stage V.
- Robusni koncept pogona: izravne pogonske putanje omogućavaju visoku okretnost i kontinuiranu dinamiku vožnje do 30 km/h.
- Konusni podizni mehanizam: imate neograničen pogled na nosač alata.
- Dobra peglednost: vjetrobran se proteže do područja stopala, a stražnje staklo je zakrivljeno.
- Jednostavan rad: intuitivni koncept rada lako savladaju čak i neiskusni korisnici.

Da bude kako treba.
CLAAS Service & Parts.



Više sigurnosti za vaš stroj.

Povećajte vašu sigurnost uporabe, minimizirajte rizik popravka i otkaza. MAXI CARE Vam nudi troškove koji se mogu planirati. Sastavite vaš individualni servisni paket prema vašim osobnim zahtjevima.



CLAAS Service & Parts
je tu za Vas 24/7.
service.claas.com



Scan me.



Usklađeno specijalno za vaš stroj.

Rezervni dijelovi po mjeri, visokoučinkovito gorivo i korisni pribor. Koristite našu opsežnu ponudu proizvoda kako biste dobili rješenja koja vašem stroju osiguravaju 100%-tno iskorištenje njegovih mogućnosti.



Za vaše gospodarstvo: CLAAS FARM PARTS.

CLAAS FARM PARTS vam nudi jedan od najopsežnijih programa rezervnih dijelova koji preseže marke i područja za sve poljoprivredne upotrebe na vašem gospodarstvu. Da bude kako treba.



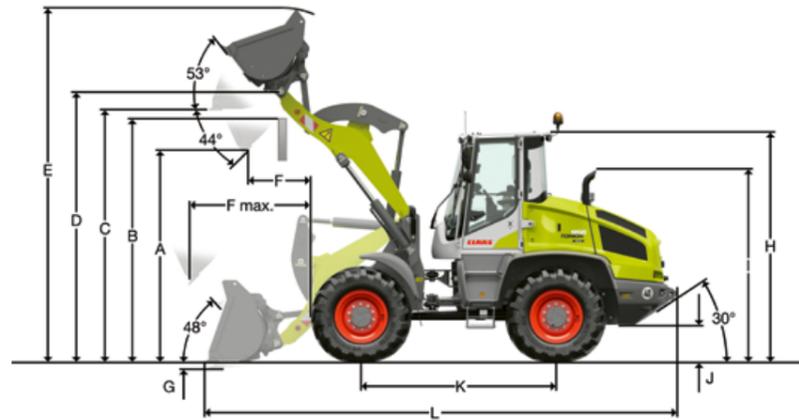
Opskrba diljem svijeta.

CLAAS Parts Logistics Center u mjestu Hamm, u Njemačkoj, raspolaže s približno 200 000 različitih dijelova na više od 183 000 m² radne površine. Kao središnje skladište rezervnih dijelova brzo i pouzdano isporučuje sve ORIGINAL dijelove u cijeli svijet. Tako Vam vaš lokalni CLAAS partner u najkraćem roku može ponuditi rješenje: za vašu žetvu, za vaš rad.



Vaš lokalni CLAAS distributer.

Na bilo kom mjestu da se nalazite – mi Vam uvijek pružamo servis i osobe za kontakt koji su Vam potrebni. Sasvim blizu Vas. 24 sata dnevno vaši CLAAS partneri su tu za Vas i vaš stroj. Sa znanjem, iskustvom, željom i najboljom tehničkom opremom. Kako bi sve išlo kako treba.



TORION 956 SINUS.

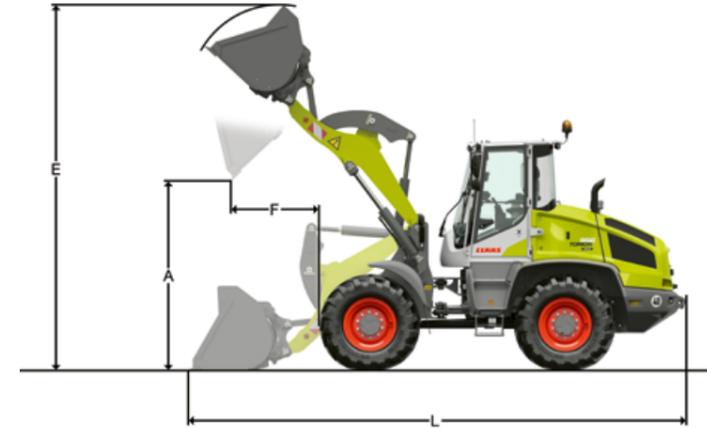
Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i lopatu za zemljane radove.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW
Rezni alat	USM	USM
Duljina podizne konstrukcije	mm 2400	2645
Kapacitet lopate prema ISO 7546 ¹	m ³ 1,40	1,30
Širina lopate	mm 2400	2400
Specifična težina materijala	t/m ³ 1,8	1,6
Visina istresanja pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 44° (A)	mm 2915	3170
Visina istresanja preko hrpe (B)	mm 3370	3645
Maks. visina dna lopate (C)	mm 3500	3785
Maks. visina točke okretanja lopate (D)	mm 3720	4010
Maks. visina gornjeg ruba lopate (E)	mm 4795	5020
Doseg pri maks. visini podizanja i kutu istovara od 44° (F)	mm 785	860
Maks. domet pri kutu istovara od 44° (F maks.)	mm 1630	1915
Dubina reznog brida lopate ispod površine (G)	mm 70	125
Visina iznad vozačke kabine (H)	mm 3080	3080
Visina iznad ispuha (I)	mm 2525	2525
Visina iznad tla (J)	mm 430	430
Međuosovinski razmak (K)	mm 2600	2600
Ukupna duljina (L)	mm 6360	6750
Ukupna duljina vanjskog ruba nosača alata	mm 5600	5960
Ukupna duljina točke okretanja lopate	mm 5445	5781
Radius okretanja iznad vanjskog ruba lopate	mm 4450	4675
Prekidna sila	kN 68	70
Nagibno opterećenje, ravno ²	kg 6095	5275
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg 5575	4825
Radna težina ²	kg 9070	9120
Dimenzija guma	17.5 R 25 L3	

¹ U praksi, sadržaj lopate može biti oko 10% veći od izračuna prema standardu ISO 7546. Stupanj napunjenosti lopate ovisi o radnom materijalu.

² Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

STD = standardni podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu, HL = High-Lift podizni mehanizam, USM = rezni brid



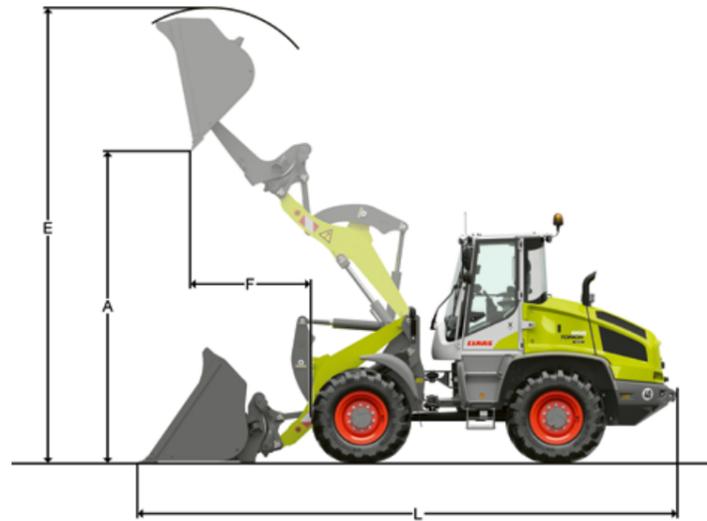
TORION 956 SINUS.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i lopatom za laki materijal.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW
Rezni alat	USM	USM
Kapacitet lopate	m ³ 2	2
Specifična težina materijala	t/m ³ 1,3	1,0
Širina lopate	mm 2500	2500
Visina istresanja pri maks. visini podizanja (A)	mm 2745	3020
Maks. visina gornjeg ruba lopate (E)	mm 4970	5265
Domet pri maks. visini podizanja (F)	mm 1010	1020
Ukupna duljina (L)	mm 6540	6865
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg 5680	4955
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg 5200	4535
Radna težina ¹	kg 9250	9350
Dimenzija guma	17.5 R 25 L3	

¹ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

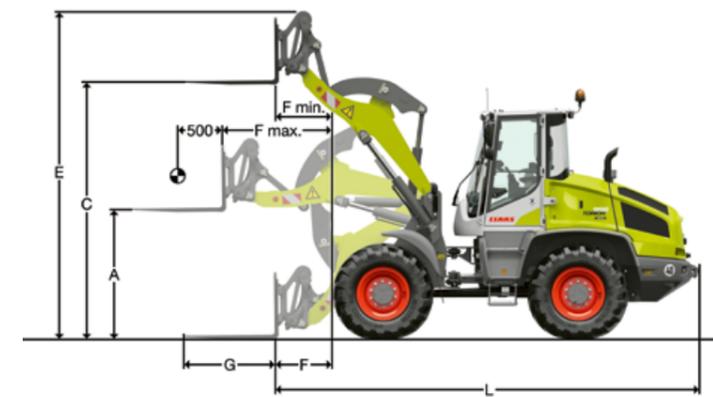
STD = standardni podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu, HL = High-Lift podizni mehanizam, USM = rezni brid



TORION 956 SINUS.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i visokonagibnom lopatom.

Velika težina istresanja	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW
Rezni alat	USM	USM
Kapacitet lopate	m ³ 2,2	1,8
Specifična težina materijala	t/m ³ 1,0	1,0
Širina lopate	mm 2500	2200
Visina istresanja pri maks. visini podizanja (A)	mm 4200	4580
Maks. visina gornjeg ruba lopate (E)	mm 5760	6060
Domet pri maks. visini podizanja (F)	mm 1400	1470
Ukupna duljina (L)	mm 6965	7300
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg 4655	4150
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg 4260	3800
Radna težina ¹	kg 9985	9870
Dimenzija guma	17.5 R 25 L3	



TORION 956 SINUS.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i paletnom vilicom.

Velika težina istresanja	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW
Duljina podizne konstrukcije	mm 2400	2645
Visina podizanja pri maks. dometu (A)	mm 1745	1724
Maks. visina podizanja (C)	mm 3575	3865
Maks. visina iznad nosača vilice (E)	mm 4495	4785
Domet u položaju za utovar (F)	mm 765	1095
Maks. domet (F maks.)	mm 1460	1705
Domet pri maks. visini podizanja (F min.)	mm 615	645
Duljina zubaca vilice (G)	mm 1200	1200
Ukupna duljina osnovnog stroja (L)	mm 5640	5970
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg 4500	3980
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg 4120	3640
Dozvoljeno korisno opterećenje na neravnom terenu = 60% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg 2475	2185
Dozvoljeno korisno opterećenje na ravnom terenu = 80% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg 3300	2900
Radna težina ¹	kg 8930	9030
Dimenzija guma	17.5 R 25 L3	

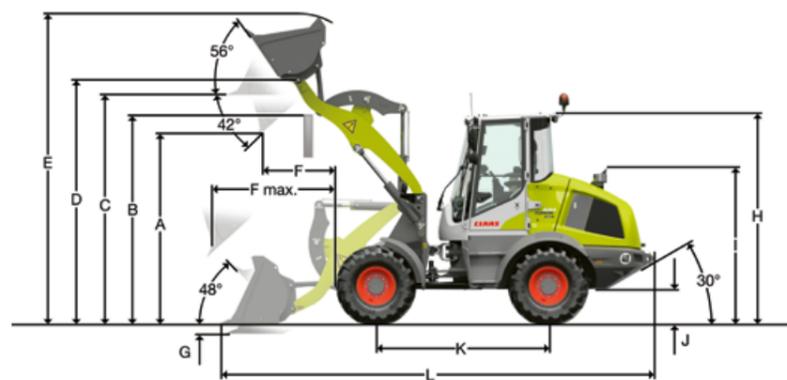
¹ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

STD = standardni podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu, HL = High-Lift podizni mehanizam, USM = rezni brid

¹ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

² Prema EN 474-3

STD = standardni podizni mehanizam, HL = High-Lift podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu



TORION 644 / 537 SINUS.

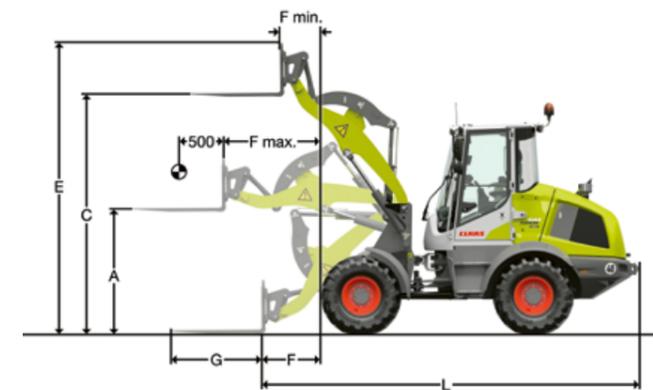
Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i lopatu za zemljane radove.

	TORION 644 SINUS		TORION 537 SINUS
	STD	HL	STD
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Rezni alat	USM	USM	USM
Duljina podizne konstrukcije	mm	2250	2560
Kapacitet lopate prema ISO 7546 ¹	m ³	1,20	1,00
Širina lopate	mm	2330	2100
Specifična težina materijala	t/m ³	1,8	1,8
Visina istresanja pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 42° (A)	mm	2645	3145
Visina istresanja preko hrpe (B)	mm	3000	3450
Maks. visina dna lopate (C)	mm	3145	3585
Maks. visina točke okretanja lopate (D)	mm	3345	3785
Maks. visina gornjeg ruba lopate (E)	mm	4260	4680
Doseg pri maks. visini podizanja i kutu istovara od 42° (F)	mm	910	875
Maks. domet pri kutu istovara od 42° (F maks.)	mm	1645	1935
Dubina reznog brida lopate ispod površine (G)	mm	95	110
Visina iznad vozačke kabine (H)	mm	2810	2810
Visina iznad ispuha (I)	mm	2060	2060
Visina iznad tla (J)	mm	295	295
Međuosovinski razmak (K)	mm	2300	2300
Ukupna duljina (L)	mm	5815	6170
Ukupna duljina vanjskog ruba nosača alata	mm	4900	5285
Ukupna duljina točke okretanja lopate	mm	4830	5200
Radijus okretanja iznad vanjskog ruba lopate	mm	4225	4325
Prekidna sila	kN	55	59
Nagibno opterećenje, ravno ²	kg	4850	4100
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg	4430	3750
Radna težina ²	kg	6390	6630
Dimenzija guma		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2

¹ U praksi, sadržaj lopate može biti oko 10% veći od izračuna prema standardu ISO 7546. Stupanj napunjenosti lopate ovisi o radnom materijalu.

² Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

STD = standardni podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu, HL = High-Lift podizni mehanizam, USM = rezni brid



TORION 644 / 537 SINUS.

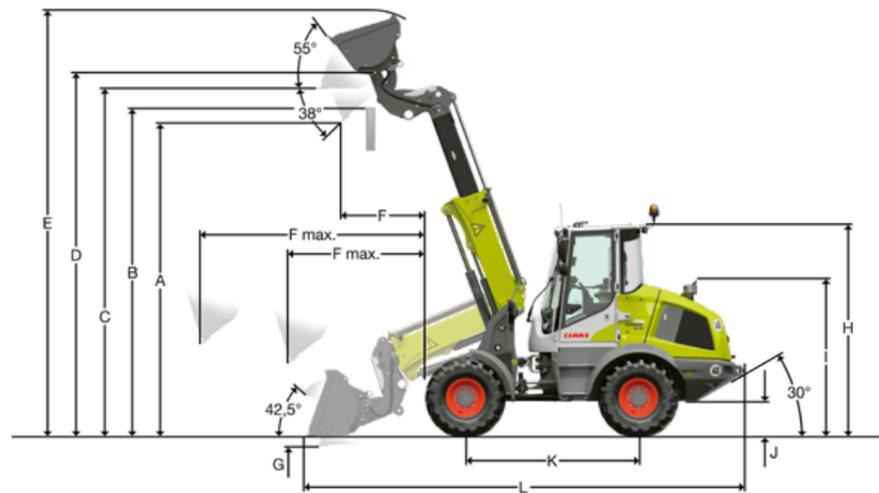
Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i paletnom vilicom.

	TORION 644 SINUS		TORION 537 SINUS
	STD	HL	STD
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Visina podizanja pri maks. dometu (A)	mm	1500	1490
Maks. visina podizanja (C)	mm	3175	3615
Maks. visina iznad nosača vilice (E)	mm	3840	4280
Domet u položaju za utovar (F)	mm	810	1200
Maks. domet (F maks.)	mm	1330	1640
Domet pri maks. visini podizanja (F min.)	mm	570	500
Duljina zubaca vilice (G)	mm	1200	1200
Ukupna duljina osnovnog stroja (L)	mm	5040	5425
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg	3840	3400
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg	3500	3090
Dozvoljeno korisno opterećenje na neravnom terenu = 60% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg	2100	1850
Dozvoljeno korisno opterećenje na ravnom terenu = 80% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg	2500	2470
Radna težina ¹	kg	6175	6490
Dimenzija guma		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2

¹ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

² Prema EN 474-3

STD = standardni podizni mehanizam, HL = High-Lift podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu



TORION 738 T SINUS.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i korpom za zemljane radove.

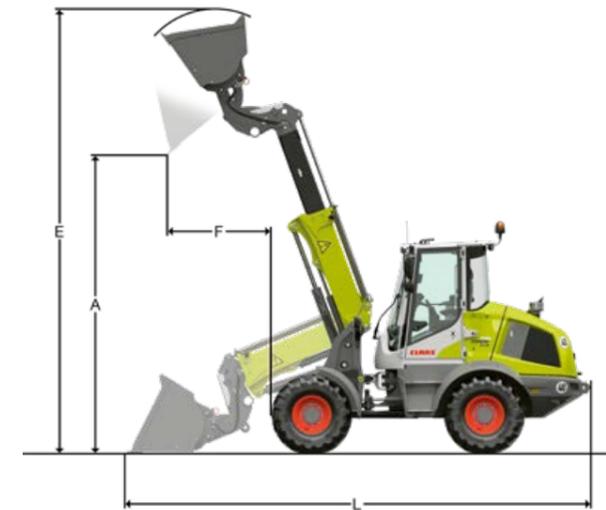
		TORION 738 T SINUS	
		TK-SW	
Rezni alat		USM	
Duljina podizne konstrukcije	mm	2475 / 3650	
Kapacitet lopate prema ISO 7546 ¹	m ³	0,90	
Širina korpe	mm	2200	
Specifična težina materijala	t/m ³	1,80	
Visina istresanja pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 38° (A)	mm	4320	
Visina istresanja preko hrpe (B)	mm	4500	
Maks. visina dna korpe (C)	mm	4760	
Maks. visina točke okretanja korpe (D)	mm	4960	
Maks. visina gornjeg ruba korpe (E)	mm	5790	
Doseg pri maks. visini podizanja i kutu istovara od 38° (F)	mm	950	
Maks. domet pri kutu istovara od 42° (F maks.)	mm	1750 / 2930	
Dubina reznog brida korpe ispod površine (G)	mm	90	
Visina iznad kabine vozača ² (H)	mm	2790	
Visina iznad ispuha (I)	mm	2020	
Visina iznad tla (J)	mm	305	
Međuosovinski razmak (K)	mm	2300	
Ukupna duljina (L)	mm	5835	
Ukupna duljina vanjskog ruba nosača alata	mm	5150	
Ukupna duljina točke okretanja korpe	mm	5070	
Radius okretanja iznad vanjskog ruba korpe	mm	4225	
Prekidna sila	kN	49	
Nagibno opterećenje, ravno ³	kg	4300	
Nagibno opterećenje, svijeno	kg	3800	
Radna težina ³	kg	7000	
Dimenzija guma		400/70 R 20 L3	

¹ U praksi, sadržaj korpe može biti oko 10% veći od izračuna prema standardu ISO 7546. Stupanj napunjenosti korpe ovisi o radnom materijalu.

² Vrijednost (H) povećava se za 50 mm za opcijski dostupan „brisač vjetrobrana za krovni prozor“.

³ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svijenom položaju prema ISO 14397-1).

TK-SW = teleskopski podizni mehanizam sa Z-kinematikom i mehanizmom za brzu zamjenu, USM = rezni brid



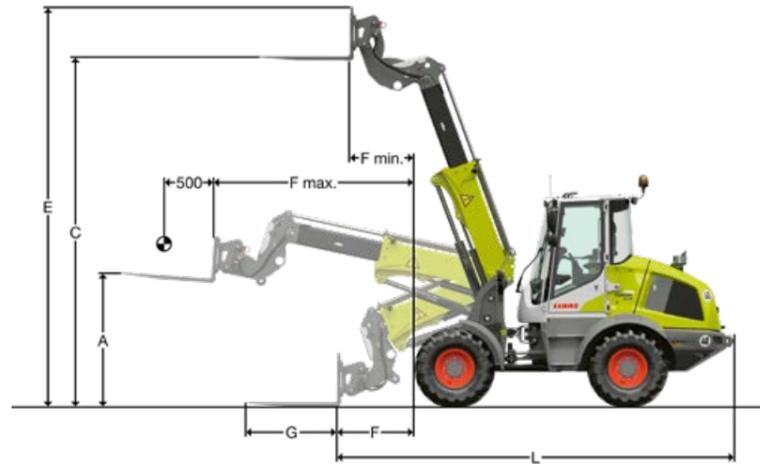
TORION 738 T SINUS.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i korpom za laki materijal.

		TORION 738 T SINUS	
		TK-SW	TK-SW
Rezni alat		USM	USM
Kapacitet korpe	m ³	1,6	2,0
Specifična težina materijala	t/m ³	1,0	0,8
Širina korpe	mm	2400	2400
Visina istresanja pri maks. visini podizanja (A)	mm	4165	4085
Maks. visina gornjeg ruba korpe (E)	mm	5790	5950
Domet pri maks. visini podizanja (F)	mm	1055	1170
Ukupna duljina (L)	mm	6050	6195
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg	4100	4050
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg	3650	3600
Radna težina ¹	kg	7100	7150
Dimenzija guma		400/70 R 20 L3	

¹ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svijenom položaju prema ISO 14397-1).

TK-SW = teleskopski podizni mehanizam sa Z-kinematikom i mehanizmom za brzu zamjenu, USM = rezni brid



TORION 738 T SINUS.

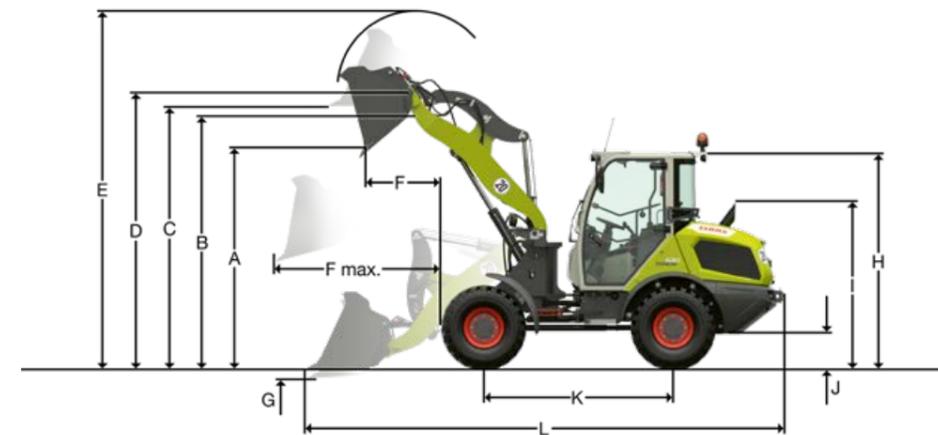
Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i paletnom vilicom.

		TORION 738 T SINUS
		TK-SW
Visina podizanja pri maks. dometu (A)	mm	1530
Maks. visina podizanja (C)	mm	4800
Maks. visina iznad nosača vilice (E)	mm	5460
Domet u položaju za utovar (F)	mm	1030
Maks. domet (F maks.)	mm	1515 / 2695
Domet pri maks. visini podizanja (F min.)	mm	660
Duljina zubaca vilice (G)	mm	1200
Ukupna duljina osnovnog stroja (L)	mm	5270
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg	3400
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg	3050
Dozvoljeno korisno opterećenje na neravnom terenu = 60% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg	1800
Dozvoljeno korisno opterećenje na ravnom terenu = 80% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg	2300
Radna težina ¹	kg	6800
Dimenzija guma		400/70 R 20 L3

¹ Navedene vrijednosti vrijede za navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i nagibno opterećenje (nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju prema ISO 14397-1).

² Prema EN 474-3

TK-SW = teleskopski podizni mehanizam sa Z-kinematikom i mehanizmom za brzu zamjenu



TORION 639 / 535 / 530.

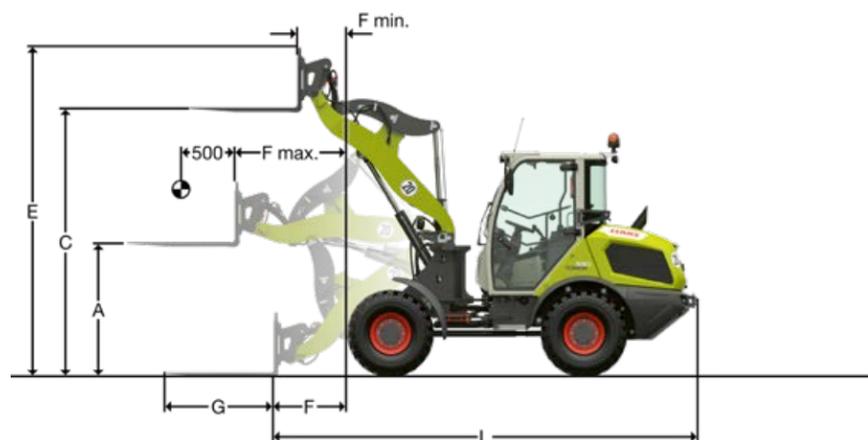
Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i korpom za zemljane radove.

TORION	639		535		530
	STD	HL	STD	HL	STD
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Rezni alat	Z	Z	Z	Z	Z
Duljina podizne konstrukcije	mm	2300	2430	2200	2320
Kapacitet korpe prema ISO 7546 ¹	m ³	1,0	0,9	0,8	0,7
Specifična težina materijala	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8
Širina korpe	mm	2100	2050	1900	1800
Visina istresanja pri maks. visini dizanja i kutu istovara od 42° (A)	mm	2625	2875	2505	2680
Visina istresanja preko hrpe (B)	mm	2980	3180	2825	2965
Maks. visina dna korpe (C)	mm	3140	3355	2990	3140
Maks. visina točke okretanja korpe (D)	mm	3340	3555	3190	3340
Maks. visina gornjeg ruba korpe (E)	mm	4240	4385	4020	4140
Doseg pri maks. visini podizanja i kutu istovara od 42° (F)	mm	815	765	720	695
Maks. domet pri kutu pražnjenja od 42° (F maks.)	mm	1605	1710	1490	1580
Dubina reznog brida korpe ispod površine (G)	mm	80	60	50	65
Visina iznad vozačke kabine (H)	mm	2630	2630	2480	2480
Visina iznad ispuha (I)	mm	1890	1890	1890	1890
Visina iznad tla (J)	mm	325	325	325	325
Međuosovinski razmak (K)	mm	2150	2150	2150	2150
Ukupna duljina (L)	mm	5495	5605	5395	5500
Radius okretanja iznad guma	mm	3945	3945	3850	3850
Radius okretanja iznad vanjskog ruba lopate	mm	4495	4540	4370	4380
Prekidna sila (SAE)	kN	57	58	47	50
Nagibno opterećenje, ravno ²	kg	4400	4100	3950	3650
Nagibno opterećenje u potpuno svinutom položaju	kg	3900	3600	3500	3250
Radna težina ²	kg	5700	5700	4970	4920
Dimenzija guma		400/70 R 18		340/80 R 18	340/80 R 18

¹ U praksi, sadržaj korpe može biti oko 10% veći od izračuna prema standardu ISO 7546. Stupanj napunjenosti korpe ovisi o radnom materijalu.

² Navedene vrijednosti primjenjuju se na navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i opterećenje prevrtanja (nagibno opterećenje u svinutom položaju 40° prema ISO 14397-1).

STD = standardni podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu, HL = High-Lift podizni mehanizam



TORION 639 / 535 / 530.

Sa Z-kinematikom, nosačem alata s mehanizmom za brzu zamjenu i paletnom vilicom.

TORION	639		535		530
	STD	HL	STD	HL	STD
Geometrija utovara	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Visina podizanja pri maks. dometu (A)	mm	1465	1465	1355	1355
Maks. visina podizanja (C)	mm	3170	3380	3020	3170
Maks. visina iznad nosača vilice (E)	mm	3840	4050	3685	3835
Domet u položaju za utovar (F)	mm	830	995	795	940
Maks. domet (F maks.)	mm	1315	1450	1225	1345
Domet pri maks. visini podizanja (F min.)	mm	560	510	465	470
Duljina zubaca vilice (G)	mm	1200	1200	1200	1200
Ukupna duljina osnovnog stroja (L)	mm	4745	4905	4710	4845
Nagibno opterećenje, ravno ¹	kg	3500	3300	3050	2850
Prekretni teret potpuno svinuto ¹	kg	3080	2900	2700	2550
Dozvoljeno korisno opterećenje na neravnom terenu = 60% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg	1850	1700	1600	1500
Dozvoljeno korisno opterećenje na ravnom terenu = 80% statičkog nagibnog opterećenja svinuto ²	kg	2450 ³	2300 ³	2100 ³	2000 ³
Radna težina ¹	kg	5580	5600	4930	4950
Dimenzija guma		400/70 R 18	400/80 R 18	340/80 R 18	340/80 R 18

¹ Navedene vrijednosti primjenjuju se na navedene gume, uključujući sva maziva, pune spremnike goriva, ROPS / FOPS kabinu i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i opterećenje prevrtanja (nagibno opterećenje u svinutom položaju 40° prema ISO 14397-1).

² Prema EN 474-3

³ Korisno opterećenje ograničeno nagibnim cilindrom

STD = standardni podizni mehanizam, ZK-SW = Z-kinematika s mehanizmom za brzu zamjenu, HL = High-Lift podizni mehanizam

TORION	956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS
Gume¹	Širina vozila²			
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
405/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	—	2090	1960
405/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	—	2080	1950
405/70 R 18 Firestone UT, I	mm	—	2090	1960
365/80 R 20 Mitas EM-01, I	mm	—	2050	1920
365/80 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	—	2040	1910
365/80 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	2050	1920
405/70 R 20 Mitas EM-01, I	mm	—	2090	1960
405/70 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	—	2080	1950
400/70 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	2080	1950
400/70 R 20 Michelin Bibload	mm	—	2080	1950
400/70 R 20 Nokian TRI	mm	—	2085	1955
400/70 R 20 Firestone R8000, AS	mm	—	2080	1950
400/70 R 20 Michelin XMCL, AS	mm	—	2090	1960
400/70 R 20 Trelleborg TH400, AS	mm	—	2080	1950
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	530
Gume¹	Širina vozila²		
340/80 R 18 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1900	1760
365/80 R 20 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	1910	1770
365/70 R 18 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	—	1780
15.5/55 R 18 Dunlop SP PG7 (L2), I	mm	1920	1780
365/80 R 20 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1920	1780
365/70 R 18 Mitas EM-01 (L2), I	mm	—	1780
365/80 R 20 Mitas EM-01 (L2), I	mm	1920	1780
340/80 R 18 Vredestein Endurion (L3), I	mm	1920	1780
405/70 R 18 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	1950	1810
405/70 R 20 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	1950	1810
400/70 R 20 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1950	1810
400/70 R 20 Firestone R8000 UT, AS	mm	1950	1810
400/70 R 20 Michelin BIBLOAD (L3), I	mm	1950	1810
400/70 R 20 Nokian Hakkapeliitta TRI (L2)	mm	1950	1810
400/70 R 20 Trelleborg TH400, AS	mm	1950	1810
405/70 R 18 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1960	1820
400/70 R 20 Michelin XMCL, AS	mm	1960	1820
405/70 R 18 Mitas EM-01 (L2), I	mm	1960	1820
405/70 R 20 Mitas EM-01 (L2), I	mm	—	1820
400/70 R 18 Vredestein Endurion (L3), I	mm	1960	1820
400/70 R 20 Vredestein Endurion (L3), I	mm	1960	1820

¹ Navedene vrijednosti su teoretski podaci i u praksi mogu odstupati.

² O gumama

I = industrijski profil, AS = profil poljoprivrednih guma

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
--------	--	-----------	-----------	-----------	-------------	-----	-----	-----

Utovarni uređaj

Radna težina ¹	kg	9070	6390	5550	7000	5700	4970	4600
Raspoložive varijante podizne konstrukcije		Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z	Z	Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z
Prekretni teret potpuno svinuto (maksimalno) ²	kg	5575	4430	3750	3800	3900	3500	3000
Nagibno opterećenje, ravno ²	kg	6095	4850	4070	4300	4400	3950	3400

Motor – Stage V / Tier 5

Proizvođač		DPS	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Tip		4045HB551	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV86CHT	4TNV86CHT	4TNV88C
Konstrukcija / Broj cilindara		R 4	R 4	R 4	R 4	R 4	R 4	R 4
Zapremnina motora	l	4,50	3,32	3,32	3,32	2,09	2,09	2,19
Nazivna snaga prema ECE R120	kW/KS	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Nominalni broj okretaja	o/min	2400	2400	2400	2400	2500	2500	2650
Maks. okretni moment prema ECE R120	Nm	420	280	280	280	263	263	140
Broj okretaja pri maks. okretnom momentu	o/min	1400	1800	1800	1800	1690	1690	1950
Naknadna obrada ispušnih plinova		DPF + DOC + SCR	DPF + DOC					

Radna hidraulika

Zupčana pumpa, prioritetni ventil	l/bar	115/240	93/210	70/230	93/230	80/230	70/230	61/230
Dodatna zupčana pumpa	l/bar	–	+28/240 (opcionarno)	+35/240 (opcionarno)	+28/240 (opcionarno)	–	–	–
Raspodjela volumnog protoka		LUDV		Upravljanje prigušnim ventilom				
Filtriranje				Povratni filter u hidrauličnom spremniku				

Kabina vozača

Vibracije šake-ruke prema ISO 5349-1:2001	m/s ²							< 2,5
Vibracije cijelog tijela prema ISO/TR 25398:2006	m/s ²							0,31 – 1,28
Razina zvučnog tlaka u kabini prema ISO 6396	dB(A)	70			73			79

Vrijeme radnog ciklusa pri nazivnom opterećenju

Kinematička varijanta		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Podizanje	s	6,90	5,60	4,90	5,20	6,50	5,40	5,10
Istovar	s	3,00	2,00	1,70	2,00	2,10	1,70	1,40
Spuštanje (prazno)	s	4,90	4,10	3,50	4,00	5,90	3,90	3,30
Izvlačenje/uvlačenje	s	–	–	–	4,00 / 3,00	–	–	–



Nagibno opterećenje u svinutom položaju.

Nagibno opterećenje u svinutom položaju je opterećenje u središtu opterećenja priključka koje uzrokuje prevrtanje utovarivača na kotačima preko prednje osovine. Stroj je u najnepovoljnijem položaju sa statičkog stanovišta: podizni mehanizam vodoravno je izvučen, a utovarivač na kotačima potpuno je svinut prema unutra.

Korisno opterećenje.

Prema ISO 14397-1, korisno opterećenje ne smije premašiti 50% nagibnog opterećenja u svinutom položaju. To odgovara sigurnosnom faktoru 2. Dopuštena korisna nosivost proizlazi iz formule:

Korisno opterećenje (t) = nagibno opterećenje u svinutom položaju (t) / 2

Veličina lopate.

Vi određujete maksimalnu veličinu lopate koja će se koristiti na temelju korisnog opterećenja:

Veličina lopate = korisno opterećenje (t) / specifična težina materijala (t/m³)

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
--------	--	-----------	-----------	-----------	-------------	-----	-----	-----

Vozni pogon

Tip mjenjačke kutije		Hidrostatski, 2-stupanjski automatski prijenosnik						Hidrostatski	
Područja vožnje	km/h	0 – 18 / 0 – 40	0 – 18 / 0 – 40	0 – 18 / 0 – 40	0 – 18 / 0 – 40	0 – 6 / 0 – 30	0 – 6 / 0 – 30	0 – 6 / 0 – 20	
Krajnja brzina maksimalno.	km/h	40	40	40	40	30	30	20	

Zapremina spremnika

Spremnik za gorivo – dizelsko gorivo	l	155	90	90	90	65	65	65
Spremnik za ureu	l	18	–	–	–	–	–	–
Hidrauličko ulje – ukupna količina	l	115	102	102	110	71	71	71

Osovine

Prednja osovina		Kruta					
Stražnja osovina ³		Pregibni njihajući zglob s kutom njihanja od 5° sa svake strane / 5° iznad gumenog odbojnika na stražnjoj osovini / 25° zglob stražnje osovine sa svake strane	Pregibni njihajući zglob s kutom njihanja od 8° sa svake strane / kruta stražnja osovina / 25° zglob stražnje osovine sa svake strane			Pregibni njihajući zglob s kutom njihanja od 10° sa svake strane / kruta stražnja osovina	
Blokada prednjeg diferencijala		Samoblokirajući diferencijal 45° u obje osovine	100% blokiranje u prednjoj osovini, ručno prespajanje			Samoblokirajući diferencijal 45° u obje osovine	
Pregibni kut (na svaku stranu)	°	30	30	30	40	40	40

Radna kočnica

Vrsta konstrukcije		Dvokružni sustav kočenja (bubanj kočnica i mokra lamelna kočnica)						Hidraulički pokretana bubanj kočnica
Mjesto ugradnje		Bubanj kočnica na osovinskom ulazu prednje osovine i mokra lamelna kočnica djelatna u stražnjoj osovini						Ulaz osovine Prednja osovina

Zaustavna kočnica (parkirna kočnica)

Vrsta konstrukcije		Negativni kočni sustav na mokru lamelnu kočnicu djelatnu u stražnjoj osovini						Negativni kočni sustav koji djeluje na bubanj kočnicu
Mjesto ugradnje		Stražnja osovina						Ulaz osovine Prednja osovina

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
--------	--	-----------	-----------	-----------	-------------	-----	-----	-----

SMART LOADING

Ograničenje visine dizanja i dubine spuštanja (programabilno)	–	–	–	●	–	–	–	–
Isključenje kraja visine podizanja (ručno)	○	○	○	–	–	–	–	–
Ograničenje dinamičkog opterećenja	–	–	–	●	–	–	–	–
Automatsko vraćanje lopate	●	○	○	○	–	–	–	–
Prikaz kuta podizne ruke i nosača alata (terminal)	–	–	–	●	–	–	–	–

¹ Navedene vrijednosti variraju ovisno o gumama, lopati za zemlju (kapacitet lopate prema ISO 7546, u praksi može biti veći za 10%, stupanj punjenja lopate ovisi o dotičnom materijalu) i varijanti kinematike, a vrijede uključivši sva sredstva za podmazivanje, pune spremnike za gorivo, kabinu ROPS- / FOPS i vozača. Dimenzije guma i dodatna oprema mijenjaju radnu težinu i prekretni teret.

² Prema ISO 14397-1

³ Ovisno o varijanti guma nastaje ograničenje kuta njihanja.

CLAAS stalno nastoji sve proizvode prilagoditi praktičnim zahtjevima. Stoga pridržava pravo na izmjene. Podaci i slike se uzimaju kao približni, a mogu sadržavati i posebnu opremu koja ne spada u serijski opseg isporuke. Ovaj prospekt je tiskan za korištenje u čitavom svijetu. Molimo da gledate tehničke opreme uzmete u obzir Cjenik svojeg ovlaštenog prodavača proizvoda CLAAS. Na fotografijama su djelomično skinuti zaštitni uređaji. To je učinjeno samo da bi funkcija bila jasnija i ni u kom slučaju se ne smije vršiti samovoljno, radi izbjegavanja opasnosti. U tom smislu ukazujemo na dotične savjete iz Uputa za uporabu. Svi tehnički podaci za motore se odnose načelno na europsku Smjernicu propisa o ispušnim plinovima: Stage. Naziv Tier-Norm u ovom dokumentu služi isključivo radi informiranja i boljeg razumijevanja. Na osnovu toga se ne može podrediti dopuštenje za regije u kojima je propis o ispušnim plinovima uređen preko Tier.



CLAAS Regional Center Central Europe GmbH
Industriestraße 18, 2104 Spillern, Austria

Distributer tvrtke CLAAS u Hrvatskoj:

Eko-Terra d.o.o
Ulica Gorčica 2
40305 Nedelišće

Jerkovic d.o.o
Josipa Kozareca 51
31224 Koska