



Ratiniai krautuvalai

## TORION

956 644 537 SINUS

738 T SINUS Teleskopinis ratinis krautuvas

639 535 530 Mažų mašinų serija

**CLAAS**



Viena iš penkių serijų tiks ir jūsų verslui.

Sklandus ir našus medžiagų krovimas yra svarbi kiekvieno žemės ūkio verslo dalis. Krovinių, kurių svoris yra nuo dešimčių kilogramų iki kelių tonų, turi būti transportuojami toli ar arti, juos tik šiek tiek kilstelėjus virš žemės paviršiaus arba pakelius aukštai į viršų, atsižvelgiant į erdvę kiekvienoje darbo vietoje. Tam reikalinga speciali įranga, pvz., TORION ratiniai krautuvai, kurie gerai atlieka savo darbą ir yra tiksliai pritaikyti jūsų verslo dydžiui.

Su didelės ir vidutinės galios klasės TORION ratiniu krautuvu jūsų verslas gali būti dar pelningesnis. Judrūs ir greiti TORION SINUS modeliai yra sunkių krovinių krovimo ribotose erdvėse specialistai. Variantai su teleskopine strėle krovinius pakelia į įspūdingą aukštį. Atliekant kasdienius darbus jums patiks mažų mašinų serijos modelių judrumas ir ekonomišumas.

- Didelių mašinų serija. Stebina aukščiausios klasės įranga ir idealiai tinkta perkrauti didelius kiekius medžiagų biudžetui gamyklose arba žemės ūkio kooperatyvuose.
- Vidutinio dydžio mašinų serija. Užtikrina didelį universalumą intensyviuose gyvulininkystės ūkiuose atliekant bet kokius darbus ūkio kieme, laukuose ir ruošiant silosą.
- SINUS serija. Patogus, greitas ir universalus krautuvas darbui didelėse įmonėse, kuris efektyviai dirba net ribotose erdvėse.
- Teleskopinis ratinis krautuvas. Turi visas teigiamas SINUS serijos savybes. 4,96 m kaušo posūkio taško aukštis užtikrina įspūdingą kėlimo aukštį.
- Mažų mašinų serija. Tvirtumu ir universalumu pasižymintys krautuvai, skirti darbui įmonėse, kuriose yra ribotos erdvės ir žemi pravažiavimai.



TORION <sup>1</sup>	Didelės mašinų serija		Vidutinio dydžio mašinų serija			SINUS serija			T SINUS teleskopiniai ratiniai krautuvai		Mažų mašinų serija		
Darbinis svoris <sup>2</sup>	kg	20 000	19 000	15 200	15 810	13 570	9070	6390	5550	7000	5700	4970	4600
Virtimo apkrova, pasiskukus iki galo <sup>2</sup>	kg	12 700	11 500	9400	10 250	8000	5575	4430	3750	3800	3900	3500	3000
Maks. kaušo posūkio taško aukštis	mm	4150	4150	3980	3980	3875	3720	3345	3215	4960	3340	3190	3180
Nominali galia (pagal ISO 14396)	kW/AG	183/249	163/222	168/228	138/188	116/158	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Aukštis virš operatoriaus kabinos	mm	3370	3370	3250	3250	3250	3025	2780	2750	2790	2630	2480	2480
Plotis su standartinėmis padangomis <sup>3</sup>	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

<sup>1</sup> Standartinės padangos: 2014 ir 1913 / 35 R 25 (L3), 1611P, 1611 ir 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 ir 530 / 340/80 R 18 (L3)

<sup>2</sup> Su Z kinematika (738 T SINUS: teleskopinė strėlė su integruota Z kinematika), priedų laikikliu su greito pakėlimo mechanizmu ir kaušu žemėms

<sup>3</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytomis padangomis, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabiną ir vairuotoją. Padangu matmenys ir papildoma įranga turi įtakos svoriniui ir virtimo apkrovali (virtimo apkrova pasiskukus iki galo, pagal ISO 14397-1).

Perkraukite didelius krovinių kiekius.

Turinys



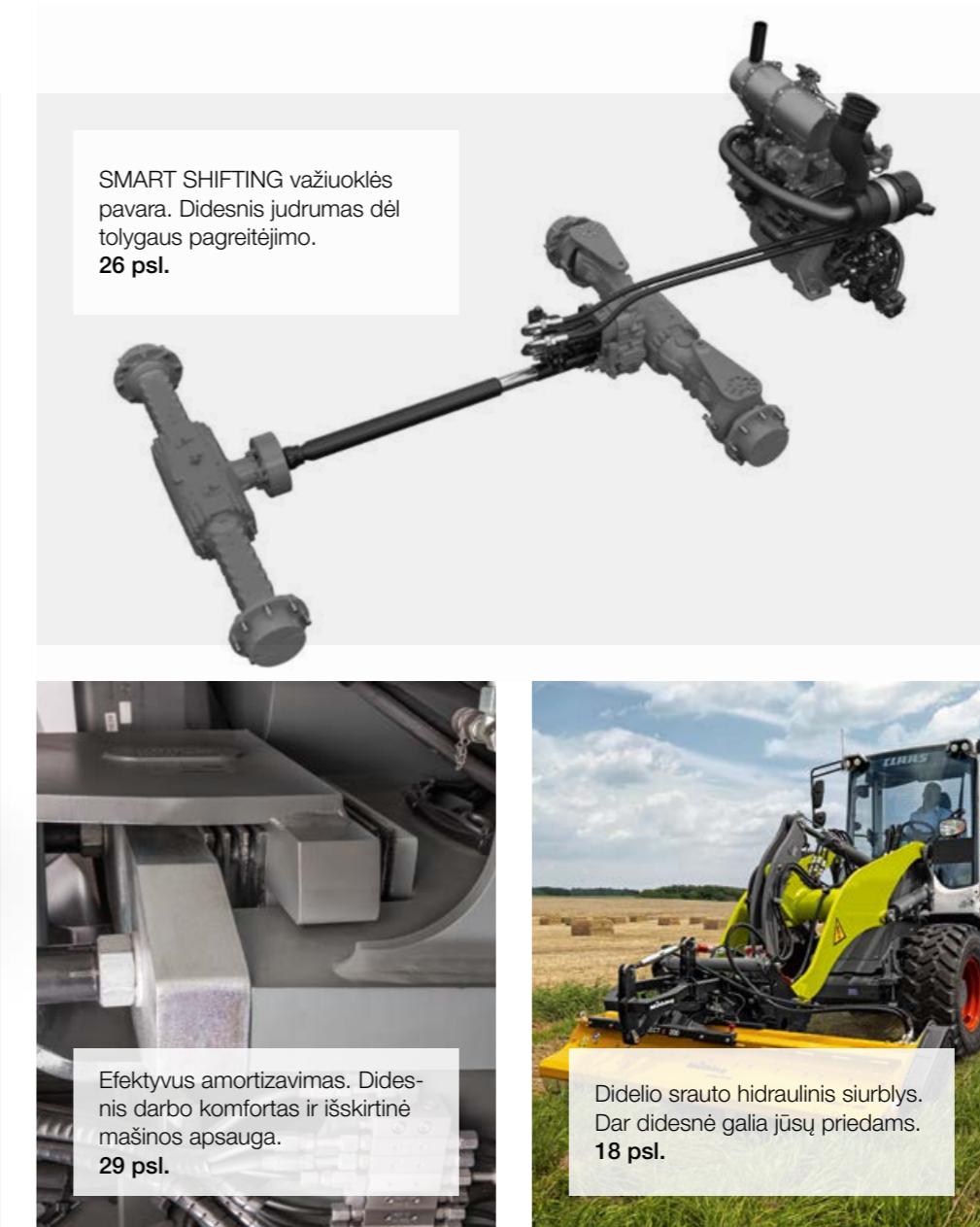
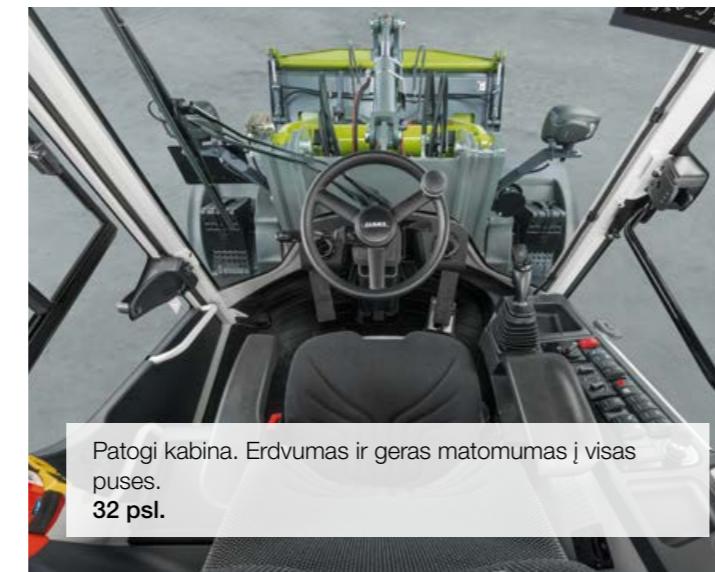
<b>TORION ratiniai krautuvai</b>	2
<b>Naujovės</b>	6
<b>TORION 956 / 644 / 537 SINUS</b>	12
Krovimo sistema	14
Pavaros konцепcija	22
Kabina ir komfortas	30
Techninė priežiūra	36
<b>TORION 738 T SINUS</b>	38
Krovimo sistema	40
Pavaros konцепcija	48
Kabina ir komfortas	56
Techninė priežiūra	62
<b>TORION 639 / 535 / 530</b>	64
Krovimo sistema	66
Pavaros konцепcija	72
Kabina ir komfortas	80
Techninė priežiūra	86
<b>Savybės</b>	88
<b>„CLAAS Service &amp; Parts“</b>	90
Matmenys	92
Techniniai duomenys	103



Atraskite savo verslui  
tinkamiausią TORION.  
[torion.claas.com](http://torion.claas.com)

Komfortas ir universalumas.

## TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Judrus, greitas ir galingas.

Trys SINUS serijos modeliai yra 5–9 tonų kategorijos aukščiausios klasės ratiniai krautuvai. Tai judrios, galingos ir universalios ūkio mašinos. Jos siūlo aukščiausios klasės modelių darbo komfortą ir taupo laiką didelėse įmonėse.

**Paleiskite mašinos varikli ir mėgaukitės jos teikiamais privalumais.**

- SMART SHIFTING važiuoklės pavara: tolygas pagreitėjimas nenutraukiant traukos jėgos perdavimo.
- 40 km/h didžiausias važiavimo greitis: taupykite laiką ir dirbkite našiau.
- Posūkio lanktas ir vairuojamas galinis tiltas: dirbkite saugiai su labai stabilia mašina, kuriai apsisukti reikia labai mažai vietos ir kuri dirba efektyviai net ribotose erdvėse.
- Strėlė aukštam kėlimui: TORION 956 iki 4,8 t krovinių pakelia į iki 4,00 m aukštį.
- Didelio srauto hidraulinis siurblys: išnaudokite visus savo priedų pajėgumus.

Geriausias ablejose srityse.

## TORION 738 T SINUS teleskopinis ratinis krautuvas.

TORION 738 T SINUS teleskopinių ratinių krautuvų naujovės



**SMART LOADING.** Aktyvi pagalba jūsų darbui dėl automatizuotų krovimo procesų.  
**46 psl.**



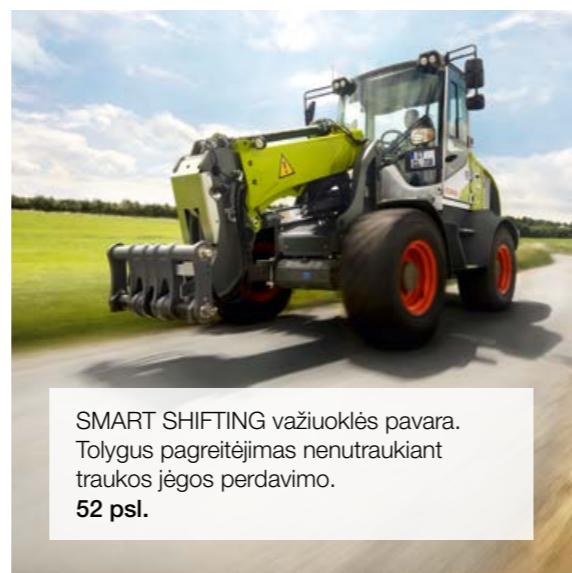
**Efektyvus amortizavimas.** Didelis darbo komfortas ir mašinos apsauga.  
**55 psl.**



**Intuityvus terminalas.** Didesnis komfortas dėl pagal poreikius pritaikomo 9 colių jutiklinio ekrano.  
**60 psl.**



**4,96 m kaušo posūkio taško aukštis.** Didesnis iškrovimo aukštis kartu su dideliu stabilumu.  
**42 psl.**



**SMART SHIFTING** važiuoklės pavara. Tolgyus pagreitėjimas nenutraukiant traukos jėgos perdavimo.  
**52 psl.**



**SINUS** vairavimo sistema: mažas posūkio spindulys ir puikus stabilumas dėl posūkio lanksto ( $30^\circ$  į kiekvieną pusę) ir vairuojamo galinio tilto ( $25^\circ$  į kiekvieną pusę).  
**54 psl.**

Judrus ir saugus keliant į didelį aukštį.

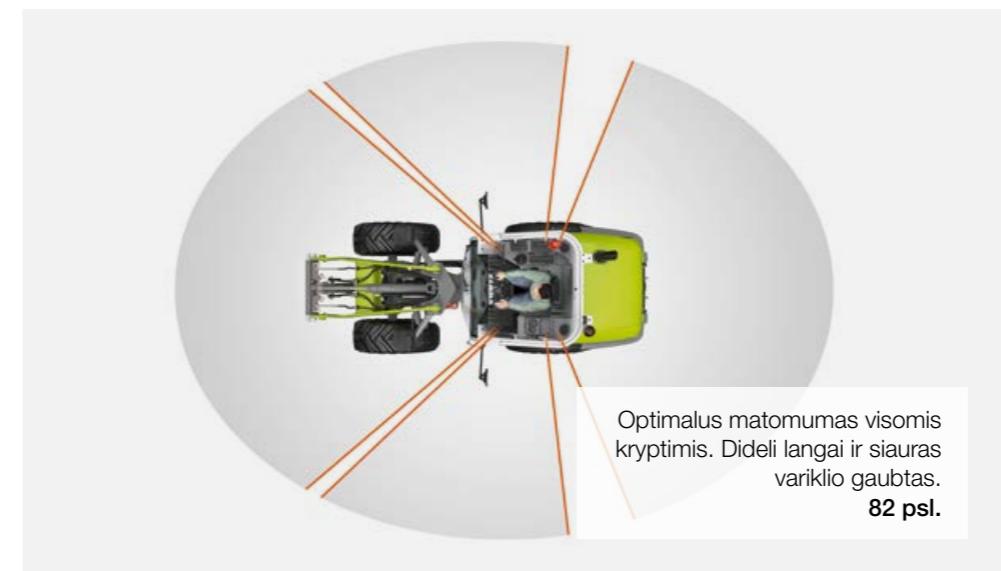
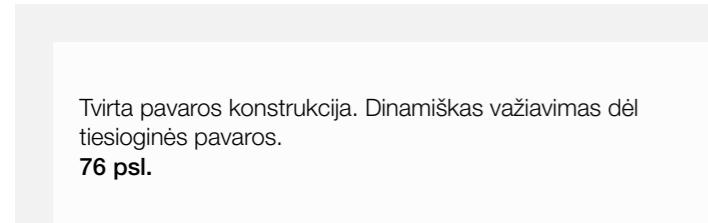
TORION 738 T SINUS sujungia dvigubą vairavimo sistemą turinčio ratinio krautuvo SINUS judrumą su išpūdingu kėlimo aukščiu, kurį gali pasiūlyti tik teleskopiniai krautuvai. Jis stabiliai pakrauna, pakelia ir sukrauna didelius krovinius. Dėl savo universalumo jis gali būti naudojamas tiek didelėse įmonėse, tiek ribotose erdvėse.

### Pakelkite daugiau ir dirbkite našiau.

- Didelis iškrovimo aukštis: mašiną pasukę iki galo, į aukščiausią padėtį saugiai galite pakelti 2,3 t krovinių.
- SMART LOADING: naudokités pakėlimo ir nuleidimo aukščių programavimo, kaušo automatinio grąžinimo, teleskopinės strėlės automatinio įtraukimo ir dinaminio apkrovos ribojimo funkcijų privalumais.
- SMART SHIFTING važiuoklės pavara: dvieju pakopų, aktyviai sinchronizuojama važiuoklės pavara leidžia palaipsniui pasiekti 40 km/h didžiausią važiavimo greitį
- Posūkio lankstas ir vairuojamas galinis tiltas: apsisukti reikia mažai vietos, o darbas labai efektyvus net ribotose erdvėse.

# Galingas darbas tvarte. TORION 639-530.

TORION 639-530 naujovės



Žemas, galingas ir tvirtas.

Du mažiausi TORION modeliai idealiai tinka gyvulininkystės ūkiams arba ūkiams, kurie augina specialiasias kultūras. Šios mašinos yra krovinių gabentuvose, žemose erdvėse specialistės. Dėl savo kompaktiškos konstrukcijos, jos yra labai stabilios. Jas intuityviai gali valdyti net nepatyrę operatoriai. Šios mašinos stebina savo judrumu ir ekonomiškumu.

## Įlipkite ir pradėkite kelti.

- Tvirta pavaros konstrukcija: dėl tiesioginės pavaros ir aukštos medžiagų kokybės, šios mašinos yra neįtikėtinai patikimos.
- Centrinis pasvyrantis posūkio lankstas: 40° posūkio kampas, 10° pasvyrimo kampas ir žemai esantis svorio centras užtikrina išskirtinį stabilumą ir judrumą.
- Dėl pasirenkamos Z kinematikos strėlės aukštam kėlimui, galite padidinti siekį ir kėlimo aukštį.
- Optimizuota Z kinematika: visada dirbkite saugiai, kadangi krovyns visada tvirtai remiasi į šakes.
- Didžiulis įstiklintas plotas: mėgaukitės netrukdomu matomumu aplink visą ratinių krautuvą. Priekinis stiklas siekia grindis, galinis stiklas yra išgaubtas, o statramsčiai yra pastumti link priekio.



TORION  
956 644 537 SINUS

Pasitikėkite krovimo sistema, kuri galvoja už jus.

Krovimo sistema



Duokite jam kuo daugiau darbo.

Perkraukite dar didesnį krovinių kiekį per trumpą laiką, ryšulius sukraukite į aukštą stirtą, kelkite sunkius krovinius ankštose erdvėse – TORION SINUS daro viską, kad jūsų darbo diena būtų našesnė. Jo hidraulinė sistema susidoroja su bet kokiais iššūkiais. Optimizuota Z kinematika užtikrina saugų ir patogų darbą su šakēmis paletėmis. SMART LOADING pagalbos operatoriui sistemos užtikrina krovimo ciklų efektyvumą ir sumažina operatoriaus darbo krūvį kiekvieną darbo minutę.

Dvi kėlimo strėlės bet kokiems poreikiams.

Kuo aukščiau jūsų ratinis krautuvas gali pakelti, tuo universalesnis jis yra. Du didesnieji TORION SINUS modeliai gali turėti standartinę arba aukštam kėlimui skirtą strėlę. Naudojant aukštam kėlimui skirtą strėlę, kaušo posūkio taško aukštis yra išpūdingas: virš 4,00 m (956) arba 3,78 m (644).

Efektyvi pakaba padidina važiavimo komfortą, užtikrina didesnį saugumą pervežant sunkius krovinius ir apsaugo mašinos komponentus.



#### Aukštam kėlimui skirta strėlė (956 / 644).

Dél iki 3,64 m (956) arba 3,45 m (644) išpylimo aukščio, aukštus bortus turinčius sunkvežimius arba transportavimo priekabas galite pakrauti greitai ir lengvai.

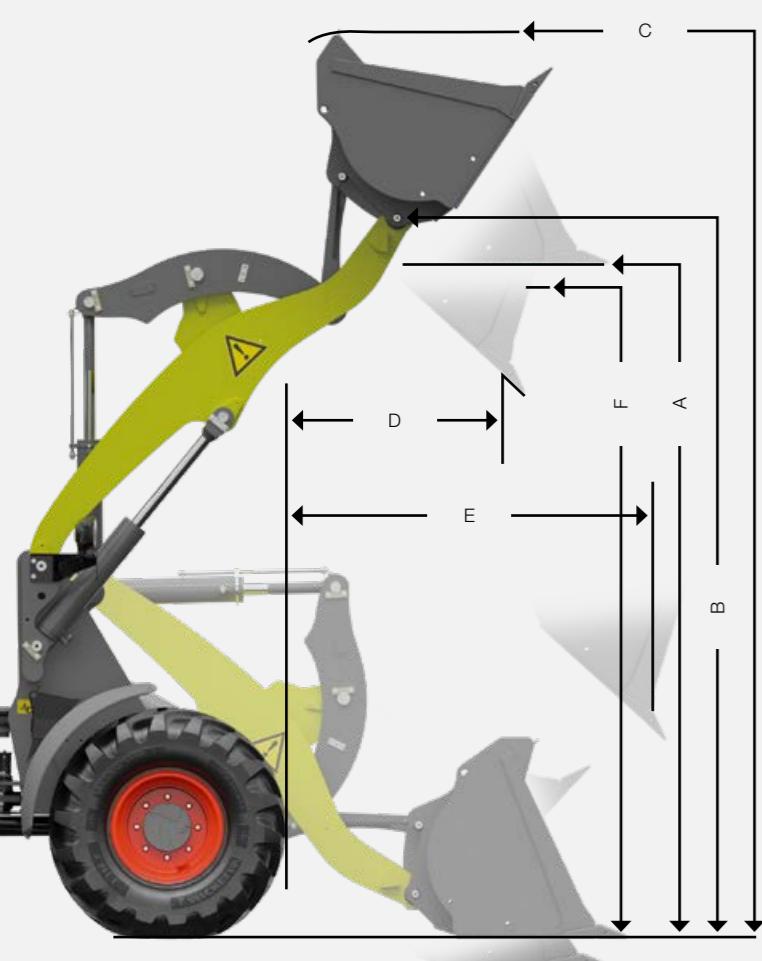


#### Tvirtas priedų laikiklis (956).

- Labai stipri lieta konstrukcija
- Giuliai be tarpelio, skirti sunkiemis darbams
- Hidrauliniai fiksavimo kaiščiai

#### Mažai priežiūros reikalaujantis priedų laikiklis (644 / 537).

- Švarus ir gerai apsaugotas hidraulinis užraktas
- Patvarus ir reikalauja mažai priežiūros
- Geras prieškinio priedo matomumas



#### Lengvesnis darbas, didesnis našumas.

- Ant aukštam kėlimui skirtos strėlės sumontavus kaušą žemėms, didžiausias išpylimo aukštis yra 3,64 m (956) arba 3,45 m (644).
- Pasisukus iki galo, galima pakelti virš 4,8 t krovinių (TORION 956 SINUS).
- 44° išpylimo kampus užtikrina maksimalų 1,90 m siekį.
- Tvirtas, mažai priežiūros reikalaujantis priedų laikiklis užtikrina gerą priedo matomumą.
- Dėl optimizuotos Z kinematikos, jūs visada dirbate saugiai, kadangi kroviniai visada saugiai remiasi į šakes paletėmis.
- Strėlė patogiai valdoma daugiafunkcine svirtimi arba vairavirte.

Kinematika	TORION SINUS				
	956	644	537	ST	HL
<b>Z kinematika ir kaušas žemėms</b>					
A Maks. aukštis iki kaušo dugno	m	3,50	3,78	3,14	3,58
B Maks. kaušo posūkio taško aukštis	m	3,72	4,01	3,34	3,78
C Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos	m	4,79	5,02	4,26	4,68
D Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 42° išpylimo kampus	m	0,78	0,86	0,91	0,87
E Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus	m	1,63	1,91	1,64	1,93
F Kaušo išpylimo aukštis	m	3,37	3,64	3,00	3,45
Maks. virtimo apkrova iki galo pasisukus	t	5,57	4,82	4,43	3,75
Atplėšimo jėga	kN	68	70	55	59
<b>Z kinematika ir šakės paletėms</b>					
Maks. kėlimo aukštis	m	3,57	3,86	3,17	3,61
Maks. siekis	m	1,46	1,70	1,33	1,64
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis	m	0,61	0,64	0,57	0,50
Maks. virtimo apkrova iki galo pasisukus	t	4,12	3,64	3,50	3,09
Naudingoji apkrova ant nelygaus paviršiaus	t	2,47	2,18	2,10	1,85
Naudingoji apkrova ant lygaus paviršiaus	t	3,30	2,90	2,50	2,47

STD = standartinė kėlimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui



Galinga darbinė hidraulinė sistema.

Tiek stumiant, tiek keliant sunkius krovinius arba atliekant tikslius krovas darbus, TORION SINUS hidraulinė sistema užtikrina visą jūsų priedams reikalingą galią. Visi modeliai gali turėti iki dviejų papildomų hidraulinų kontūrų.

#### Didelio srauto hidraulinis siurblys didesnei galiai.

Jei naudojate priedus, kurių darbui reikalingas didelis alyvos srautas, pvz., hidraulinę pavarą turintis šepetys arba augalų smulkintuvą, kabinoje sumontuotu jungikliu įjunkite didelio srauto hidraulinį siurblį. Su šiuo siurbliu TORION 644 SINUS alyvos srautas padidėja 31 l/min, o TORION 537 SINUS – 35 l/min.

- TORION 956 SINUS: 115 l/min standartinis alyvos srautas
- TORION 644 SINUS: 93 l/min standartinis alyvos srautas, 121 l/min su didelio srauto siurbliu
- TORION 537 SINUS: 70 l/min standartinis alyvos srautas, 105 l/min su didelio srauto siurbliu

#### Kiekvienam darbui tinkamiausia galia.

- Galinga hidraulinė sistema kasdieniams darbams
- Didelio srauto hidraulinis siurblys užtikrina didesnę galią dirbant su daugiau alyvos naudojančia hidraulinę įranga
- Lengvas valdymas naudojant vairasvirtę arba daugiafunkcę valdymo svirtį



#### Lengvai pasiekiamos hidraulinės jungtys.

Tiek priekinės, tiek galinės hidraulinės jungtys turi greito prijungimo movas. Priekyje papildomai sumontuota beslėgio grążinimo linija ir papildoma alyvos nuotėkio linija, kuri prijungta prie priedų laikiklio. Su TORION 956 SINUS, be dvikrypcio hidraulinio kontūro gale, jūs taip pat gausite variantą su beslėgio grążinimo linija.



Visos jungtys yra lengvai pasiekiamos ir gerai apsaugotos ant priedų laikiklio (956)



Beslėgio grążinimo linija priekyje ir papildoma alyvos nuotėkio linija, kuri prijungta prie priedų laikiklio (644 / 537)



TORION 956 SINUS pasirenkama beslėgio grążinimo hidraulinė linija gale

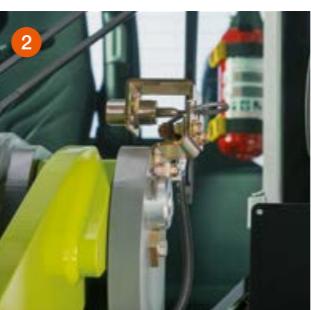


SMART LOADING optimizuoja krovimo procesus.

Pakėlimo aukščio ribotuvas ir kaušo grąžinimo funkcija užtikrina pagalbą kraunant didelius krovinius, kai krovimo operacijos kartojas. Iš anksto nustatę mašinos strėlės ir kaušo reikalingas padėtis, galite padidinti krovimo ciklų greitį.

Pakėlimo aukščio ribotuvas garantuoja tikslų strėlės pakėlimą į jūsų nustatytą išpylimo padėtį ir nuleidimą į padėtį arti žemės. Tokiu atveju, vienintelis dalykas, kurį turite padaryti, tai persumtui daugiafunkcę valdymo svirtį, kad strėlė būtų nustatyta į reikalingą padėtį.

Kaušo automatinio grąžinimo funkcija idealiai tinka krovimo operacijoms, kai kaušas pakartotinai turi būti grąžinamas į tam tikrą padėtį arti žemės paviršiaus. Tokiu atveju, atliekant krovimo operacijas, kaušas automatiškai grąžinamas į nustatyta padėtį.



Kaušo grąžinimo padėtį (1) ir kėlimo aukščio ribotuvą (2) mechaniniu būdu galima nustatyti kiekvienam priedui

#### Aktyvi pagalba.

- Reikalingas krovimo padėtis galite nustatyti greitai ir lengvai.
- Kaušas automatiškai grąžinamas į nustatytas padėtis.

- Dėl mažesnio operatoriaus judesių skaičiaus, sumažėja riešo ir rankos įtampa, todėl operatoriaus darbas yra tikslus, saugus ir be nuovargio.
- Jūsų krovimo ciklai yra efektyvesni.
- Jūsų priedai mažiau dėvisi.

Tik tokia galia, kurios jums reikia.

Pavaros koncepcija



Mūsų pavaros sistema: optimaliai sąveikaujantys optimalūs komponentai.

Jūsų CLAAS mašina – tai daugiau nei jos atskirų dalių suma. Idealus veikimas galimas tik tada, kai visos detalės idealiai atitinka viena kitą ir gali optimaliai sąveikauti tarpusavyje. Pavadinimas CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) reiškia kombinaciją pačių geriausių komponentų, kuriuos mes sujungėme siekdami sukurti išmanią pavaros sistemą.

Visa variklio galia tik tada, kai jos reikia. Pavaros pritaikytos mašinų naudojimo būdui. Degalus taupanti technologija, kuri greitai atsiperka.





Galingas, ekonomiškas ir švarus.

Su TORION SINUS jūs ir jūsų verslas gaunate ratinj krautuvą, kuris atlieka daug darbų, o sunaudoja mažai. Jo kompaktiška konstrukcija, mažas eksploatacinis svoris ir efektyvūs varikliai užtikrina ekonomišką darbą net atliekant sunkius krovos darbus.



#### **Tvirti 4-ių cilindrų varikliai.**

TORION 956 SINUS sumontuotas 4-ių cilindrų, 78 kW (106 AG) galios DPS variklis. Kitus du TORION 644 ir 537 SINUS modelius varo 4-ių cilindrų, 54 kW (73 AG) „Yanmar“ varikliai. Visi šie varikliai turi turbokompresorius su duju išleidimo vožtuvu, kuris žymiai padidina pavaros sistemos dinamiką.

Visi TORION SINUS atitinka „Etapas V“ emisijos standarto reikalavimus. TORION 956 SINUS išmetamujų duju papildomo apdorojimo sistemą sudaro dyzelino kietųjų dalelių filtras (DPF) su integroruotu dyzelino oksidacijos katalizatoriumi (DOC) ir SCR technologija. 18 l karbamido bakas, kaip ir 155 l degalų bakas, sumontuotas centre. TORION 644 ir 537 SINUS išmetamujų duju papildomo apdorojimo sistemą sudaro dyzelino kietųjų dalelių filtras (DPF) ir integrotas dyzelino oksidacijos katalizatorius (DOC).

#### **Idealus svorio paskirstymas.**

Variklio sumontavimo vieta yra tik vienas iš daugybės veiksnių, kurie prisideda prie puikaus TORION SINUS stabilumo. Gale sumontuotas variklis taip pat atlieka atsvaro vaidmenį.



#### **Švarus radiatorius.**

TORION SINUS radiatorius ir radiatoriaus išiurbimo paviršius išvalo automatiškai, naudodamas ventiliatoriaus reversą. Periodiškai pakeičiamama ventiliatoriaus sukimosi kryptis, todėl didelės nešvarumų dalelės ir dulkės išpučiamos iš sistemas.



Radiatoriaus tinklėlis sumontuotas tiesiai už kabinos, vietoje, kuri yra gerai apsaugota nuo dulkų ir nešvarumų. Jei dažnai dirbate dulkėtoje aplinkoje, rekomenduojame sumontuoti pasirenkamą cikloninį oro filtrą, kuris atlieka pirmąjį išiurbiamo oro valymą.

#### **Daugybė privalumų po variklio gaubtu.**

- Švarus, „Etapas V“ reikalavimus atitinkantys, varikliai užtikrina didelę galią ir mažas sąnaudas.
- Turbokompresoriai su duju išleidimo vožtuvu pagerina važiavimo dinamiką.
- Radiatorius ir radiatoriaus išiurbimo paviršiai išvalomi automatiškai.
- Gale sumontuotas variklis padidina stabiliumą.

# Mégaukitės SMART SHIFTING.

Važiuoklės pavara



- 1 Variklis
- 2 Hidrostatinis siurblys
- 3 Važiuoklės pavaros hidrostatinis variklis
- 4 Priekinio tilto varantysis velenas
- 5 Vairuojamas galinis tiltas
- 6 Fiksotas priekinis tiltas

Tolydus pagreitėjimas.

Didelę keliamąją galią turintis TORION važiuoja nepaprastai lengvai. Jums patiks jo judrumas ir važiavimo dinamika. Dvieju pakopų, aktyviai synchronizuojama SMART SHIFTING važiuoklės pavara leidžia pagreitėti tolygiai, nenutraukiant traukos jėgos perdavimo. 40 km/h didžiausias važiavimo greitis didelius atstumus padės įveikti greičiau.

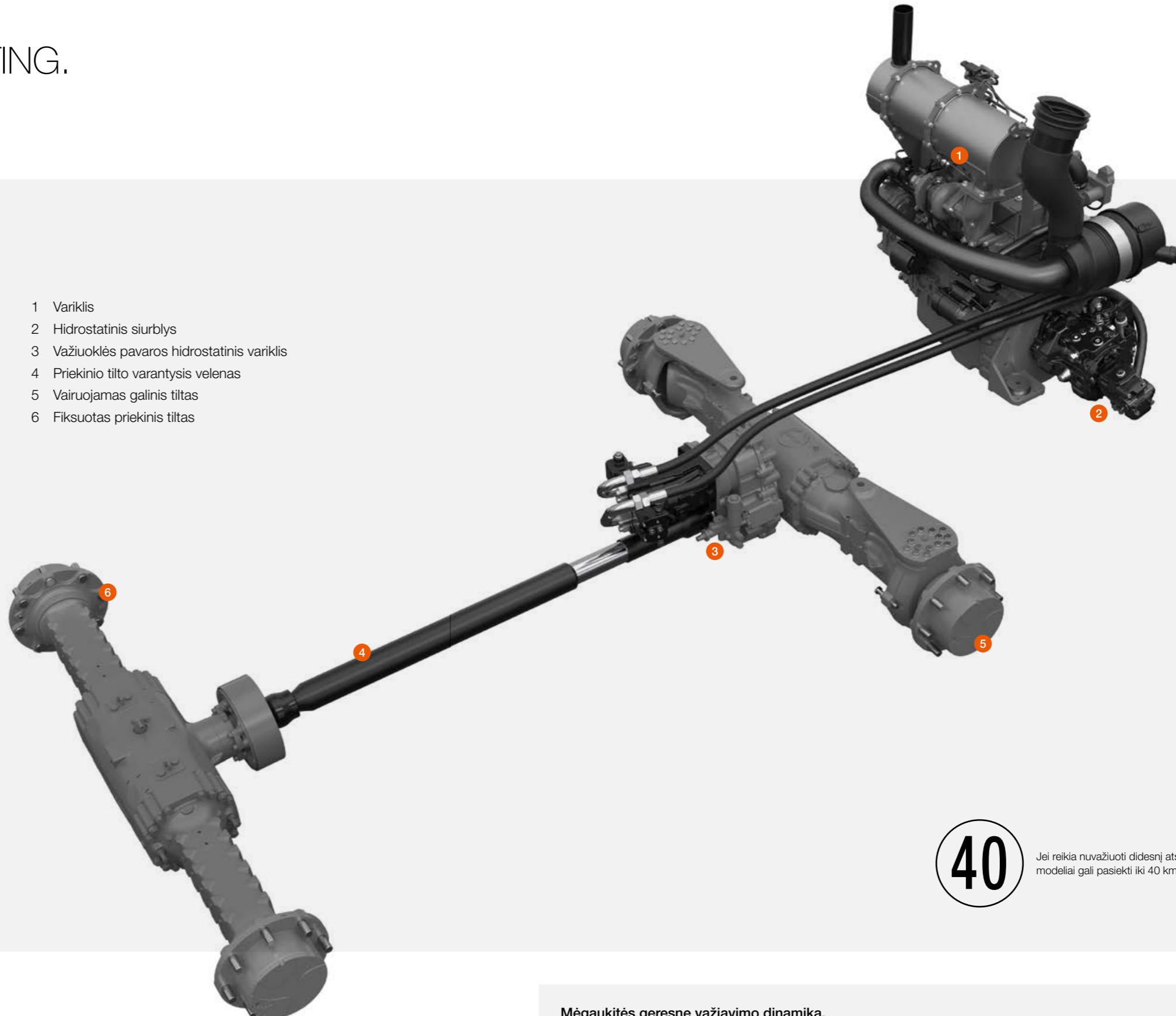
## Dvieju pakopų hidrostatinė pavara.

TORION SINUS hidrostatinė pavara turi dviejų pakopų pavarų dėžę. Jungikliu pasirinkus važiavimo diapazoną, važiavimo greitis tolygiai reguliuojamas akceleratoriaus pedalu. Nepatogus pavarų perjungimas, kai yra nutraukiamas traukos jėgos perdavimas, liko praeityje.

Pavaros diapazonas	Važiavimo greičio diapazonai
F1	0–18 km/h
F2	0–40 km/h

## 40 km/h didžiausias važiavimo greitis.

TORION SINUS važiavimo greičiu nepriłygti joks šios svorio kategorijos ratinis krautuvės. Jei jūsų ūkio laukai ar tvartai yra toli vienas nuo kito, su taupysite daug laiko. Dirbant ribotose erdvėse, važiavimo greitis gali būti apribotas iki 18 km/h.



## Mégaukitės geresne važiavimo dinamika.

- Didžiausias 40 km/h važiavimo greitis padidina krovinių perkrovimo didelėse įmonėse greitį.
- Užblokuojami diferencialai padidina traukos jėgą, apsaugo ratus nuo buksavimo ir saugo padangas.
- Rinkitės iš dviejų diapazonų.

# Dviguba vairavimo sistema ir du kartus didesnė keliamoji galia.

## Mažas posūkio spindulys.

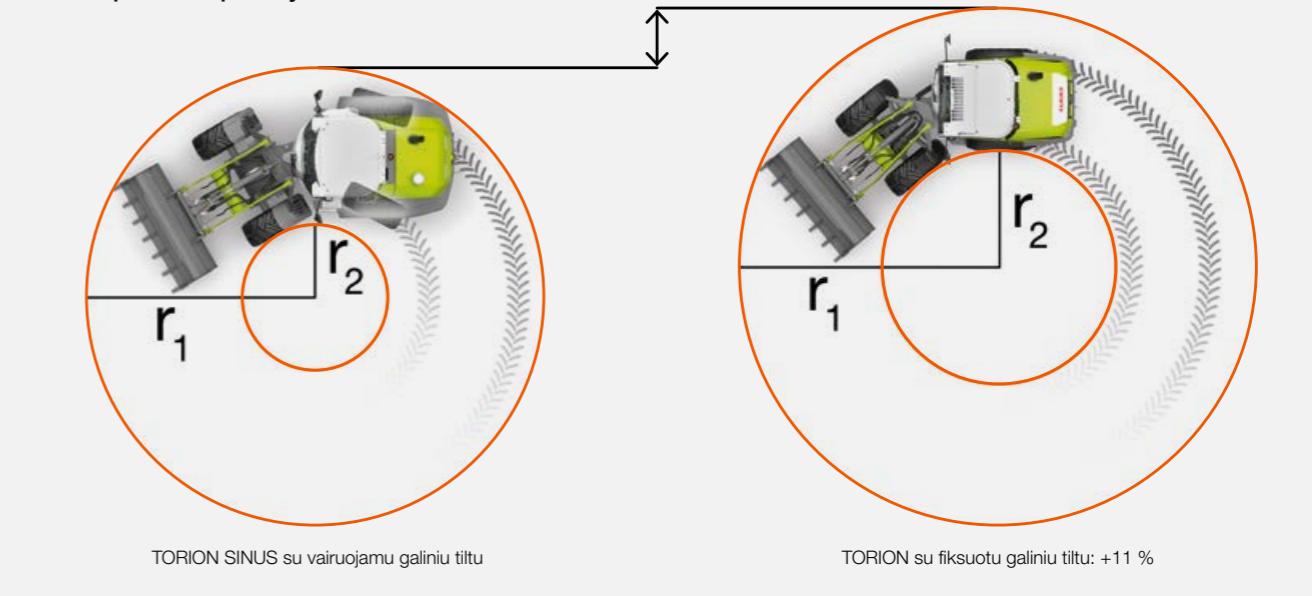
Jmonėms, kurios krovos darbus atlieka ribotose erdvėse, reikia judrių ratinių krautuvų, kurie turi didelę naudingą apkrovą, maksimalų stabilumą ir apsaugą nuo apvirkimo.



Būtent tam ir buvo sukurta TORION SINUS važiuoklė. Mašinos vairavimo sistemą sudaro ne tik pasvyrantis posūkio lankstas, bet ir vairuojančios galinės tiltas. Priekinis rėmas su galiniais posūkio kakliukais sujungtas dvem vairavimo sistemos trauklėmis. Ratinj krautuvą pasukus vairo ratu, tuo pat metu pasukami ir galinio tilto ratai.

Privalumas pajusite kiekvienos operacijos metu. Vairuojamą galinį tiltą turinčiam ratiniam krautuvui reikia mažiau vietos apsisukti. Jis yra apsaugotas nuo apvirkimo dirbant net nelygioje vietovėje ir gali lengvai dirbti ribotose erdvėse. Vairo ratą pasukus iki galo, posūkio lankstas pasisuka mažiau, todėl žymiai padidėja stabilumas ir galima kelti sunkesnius krovinius.

## Mažas posūkio spindulys.



TORION SINUS su vairuojamu galiniu tiltu

TORION su fiksuoju galiniu tiltu: +11 %



## Dviguba vairavimo sistema.

Dėl pasvyrančio posūkio lanksto ir vairuojamo galinio tilto derinio, TORION SINUS yra toks judrus. Tvirtas, patvarus posūkio lankstas pasisuka  $30^\circ$  į abi puses, o galiniai ratai pasisuka iki  $25^\circ$  į abi puses.

Didelis pasvyrimo kampus užtikrina didelį stabilumą net ratiniams krautuvui durant posūkį važiuojant nelygiu paviršiumi. TORION 644 ir 537 SINUS per vidurį gali pasvirti  $8^\circ$  į abi puses. TORION 956 SINUS turi  $5^\circ$  pasvyrimo kampą per vidurį ir, dėl pradinės tempimų turinčių gumininių amortizatorių, papildomą  $5^\circ$  galinio tilto pasvyrimo kampą.

## Efektyvus amortizavimas.

TORION SINUS turi daug amortizuojančių elementų, kurie padidina važiavimo komfortą ir darbo metu apsaugo mašiną.

Šiuos elementus sudaro pasvyrančio posūkio lanksto amortizatoriai ir lakštinių spyruoklių komplektas, kurie slopinia vibracijas ir leidžia ratiniams krautuvui kopijuoti lauko paviršių. Jie taip pat garantuoja, kad važiuojanti mašina nepersikreipė. Pasvyrančio posūkio lanksto guminiai amortizujantys elementai apsaugo nuo priekinio rėmo atsitrenkimimo į galinjį rėmą. Pasvyrančio posūkio lanksto guminiai elementai padeda gražinti vairavimo sistemą į vidurinę padėtį.

SINUS	956	644	537	
Ratų bazė	m	2,60	2,15	2,15
Išorinis posūkio spindulys pagal kaušo kraštą (r1)	m	4,45	4,22	3,88
Vidinis posūkio spindulys naudojant standartines padangas (r2)	m	1,53	1,49	1,42

Dėl  $30^\circ$  posūkio kampo viduryje ir  $25^\circ$  kampo gale, dvigubą vairavimo sistemą turinčių SINUS modelių posūkio spindulys yra toks mažas.

## Išlikite judrūs net ribotose erdvėse.

- Dėl išskirtinės SINUS važiuoklės, kelkite daugiau ir stabiliu.
- Dėl dvigubos vairavimo sistemos, išlikite judrūs bet kokiomis sąlygomis.
- Efektyvūs posūkio lanksto amortizatoriai užtikrina didelį važiavimo komfortą.

Daugybė vienos darbu atsipalaidavus.

Erdvi, ergonomiška ir patogi kabina užtikrina optimalią aplinką patogiam, saugiam ir našiam darbui kiekvieną darbo dieną. Iki smulkmenų apgalvota darbo vieta stebina didžiule erdve galvai ir kojomis. Visi valdikliai yra lengvai pasiekiami. Dideli kabinos langai garantuoja puikų matomumą visomis kryptimis.



# Atsiloškite.

## Didesnis komfortas darbo metu.

Jei mašinos kabinoje jaučiatės patogiai ir saugiai, savo darbą atliekate puikiai. TORION SINUS kabina buvo sukurta darbui nepavargstant. Stebina jos didelis erdvumas, išvairios komforto funkcijos ir puikus matomumas visomis kryptimis.



## Didesnis komfortas, mažesnė įtampa.

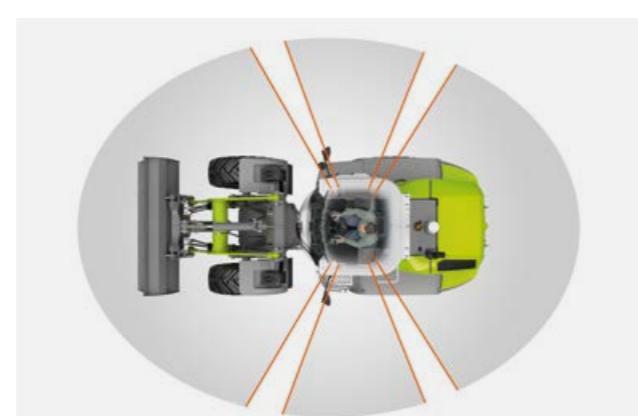
Darbas yra našesnis, jei bet kokia įtampa lieka kabinos išorėje. Šildoma sėdynė su pneumatine pakaba ir aukštu atlošu garantuoja maksimalų komfortą. Dėl tris padėties turinčios reguliuojamos vairo kolonėlės, vairo ratas gali būti pritaikytas individualiems poreikiams. Daugiafunkcė valdymo svirtis arba vairasvirtė yra integruota į dešinės pusės porankį ir juda kartu su sėdyne.



## Svarbiausia saugumas.

Visi, kurie su ratiniais krautuvais dirba ribotose erdvėse, žino, koks svarbus yra netrukdomas priedo ir darbo aplinkos matomumas. Didelj priekinj stiklą, tik keturi siaurus statramscius ir siaurą variklio gaubtą turintis TORION SINUS garantuoja matomumą 360° kampu.

Iki aštuonių LED arba halogeninių darbinių žibintų ir valdiklių foninis apšvietimas padeda dirbant tamsiu paros metu arba blogai apšvietuose pastatuose. Vaizdiniai ir garsiniai perspėjimo signalai, pvz., atbulinės eigos garsinis signalas, žymiai padidina darbo saugumą.



## Dirbkite patogiai ir saugiai.

- Erdvi kabina ir daugybė komforto funkcijų darbui nepavargstant
- Puikus priedo ir darbo aplinkos matomumas
- Galingi darbiniai žibintai tiksliam darbui tamsiu paros metu
- Vaizdiniai ir garsiniai perspėjimo signalai didesniams darbo saugumui



- Mėgaukitės netrukdomu matomumu į visas puses, kurj garantuoja keturi siauri kabinos statramsciai.
- Aukštas priekinis stiklas garantuoja gerą priekinių ratų matomumą.
- Aukštas kabinos stogas užtikrina daugybę vietos aplink galvą ir sukuria erdvės pojūtį.
- Dėl vairo kolonėlės reguliavimo trimis kryptimis, vairo ratą galima reguliuoti pagal savo poreikius.
- Dėl tiesiai ant sėdynės operatoriui sumontuotos daugiafunkcės valdymo svirties arba vairasvirtės, strėlę galima valdyti patogiai.
- Kabinoje yra didelis saugojimo vietų pasirinkimas.
- Šildoma, pneumatinę žemų dažnių pakabą turinti sėdynė užtikrina puikų komfortą.
- Lengvai reguliuojamas oro kondicionierius palaiko tikslią temperatūrą.
- Lygius kabinos grindis lengva valyti.



Patogiai atliekamas bet koks darbas.

Bendras kabinos komfortas dar ne viskas – darbo kokybę lemia ergonomiškas prietaisų išdėstyMAS ir intuityvus valdymas. TORION SINUS viskas, nuo daugiafunkcės valdymo svirties iki valdymo pulto ir informacinės sistemos, buvo sukurta galvojant apie funkcionalumą, kad valdymas būtų lengvas nuo pat pirmos akimirkos.

#### Šioje mašinoje iškart pasijusite lyg namuose.

- Visos funkcijos yra lengvai pasiekiamos dešinėje pusėje
- TORION 956 SINUS aiškiai išdėstytas 7 colių terminalas
- TORION 644 / 537 SINUS mašinos kompiuteris su spalvotu ekranu



#### Viskas tinkamoje vietoje.

Tiek ergonomiška vairavimė, tiek pasirenkama daugiafunkcė valdymo svirris yra integruota į porankį. Šie valdikliai juda kartu su sėdyne, todėl juos visada galite saugiai ir patogiai valdyti pirštų galiukais.

Mašinos ir saugos funkcijų valdymo pultas sumontuotas lengvai pasiekiamoje vietoje dešinėje pusėje. Kiekviena funkcija valdoma tvirtu jungikliu, kad visada galėtumėte dirbtį greitai ir lengvai.

#### Aiškiai išdėstytas 7 colių terminalas (956).

TORION 956 SINUS reguliuojamo aukščio 7 colių spalvotas terminalas nuolat informuoja operatorių apie visus pagrindinius parametrus.



#### Savaime suprantamas mašinos kompiuterio 3 colių ekranas (644 / 537).

TORION 644 ir 537 SINUS modeliuose sumontuotas mašinos kompiuteris, kurio 3 colių ekrane glaučiai pateikiama visa susijusi informacija. Visos ekrano piktoramas yra savaime suprantamos ir yra lengvai įskaitomos.

# Techninė priežiūra atliekama greitai ir lengvai.



Techninė priežiūra sumažina dėvėjimąsi ir išlaidas.

Geras priėjimas yra nepaprastai svarbus atliekant visus techninės priežiūros darbus. Viskas, ko negalite lengvai pasiekti ar ko nematote, dažnai pamirštama arba ignoruojama. Kuo greičiau pasieksite techninės priežiūros taškus, tuo techninė priežiūra bus atlikta greičiau ir pigiau.



13 kontaktų lizdas gale skirtas prijungti priekabas



## Automatinis centrinis tepimas.

Periodiškas tepimas sumažina dėvėjimąsi. Automatinė centrojo tepimo sistema užtikrina tikslų visų tepimo intervalų laikymą. Tepimo ciklai gali būti pritaikyti prie darbo sąlygu. Ekrane arba klaviatūra galima pasirinkti vieną iš trijų ciklų.



## Mašinos elektros įranga lengvai pasiekiamā.

TORION SINUS sumontuotas priekabai skirtas 13-os kontakčių lizdas. Dar vienas 7-ių kontakčių lizdas sumontuotas tiesiai prieš žibintų laikiklį.

## Mažai priežiūros reikalaujantis radiatorių blokas.

Radiatorių bloko visų komponentų konstrukcija yra tokia tvirta, kad jie gali atlaikyti didelius aptarnavimo intervalus. Tą patį galima pasakyti apie oro filtrą. Cikloninis oro filtras (pasirenkaamas) įsiurbiamą orą išvalo, todėl darbo metu oro filtras mažiau užsiteršia.

## Lengvas priėjimas.

Visos pagrindinės TORION SINUS vietos pasiekiamos stovint ant žemės, saugiai, lengvai ir neišsitepus. Visi tikrinami taškai ir skysčių lygijai yra lengvai matomi. Variklio skyriuje aiškiai išdėstyti komponentus lengva pasiekti.

## Techninė priežiūra atliekama greitai ir lengvai.

- Visos pagrindinės vietos yra lengvai pasiekiamos.
- Automatinė centrojo tepimo sistema sumažina dėvėjimąsi.
- Ilgi radiatoriaus ir oro filtro techninės priežiūros intervalai.



TORION

738 T SINUS teleskopinis ratinis krautuvas

Krovimo sistema viską kontroliuoja.

Krovimo sistema



4,96 m su dinaminiu apkrovos ribojimu.

Joks kitas ratinis krautuvas negali krovinių krauti taip aukštai ir taip saugiai, kaip tai dalo TORION 738 T SINUS. Jo kaušo posūkio taško aukštis įspūdingas – 4,96 m. Hidraulinės sistemos naudingoji apkrova visame kėlimo diapazone – 2,3 t. Pasiekus kritinę zoną, dinaminio apkrovos ribojimo funkcija krovimo procesus reguliuoja automatiškai.

# Padidinkite savo našumą.

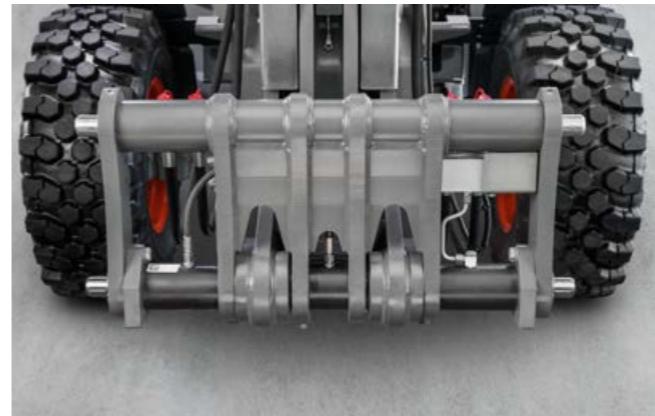
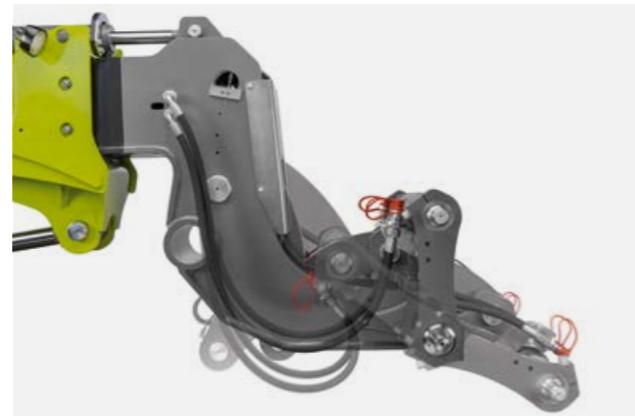
Kaušo posūkio taško aukštis 4,96 m.

Tvirta teleskopinė strėlė su integruota Z kinematika skirta didžiausioms apkrovoms. Vertinant pagal virtimo apkrovą, naudingają apkrovą, kėlimo aukštį ir išpylimo aukštį, šis tvirtos konstrukcijos ratinis krautuvas siūlo visiškai naujas galimybes.

- 3800 kg didžiausia virtimo apkrova pasiskus
- 2300 kg didžiausia naudingoji apkrova naudojant krovimo šakes
- 2,69 m didžiausias siekis naudojant krovimo šakes
- 4,80 m didžiausias kėlimo aukštis naudojant krovimo šakes

## Z kinematika su optimizuota savaiminio išlyginimo pakaba.

Ispūdinga Z kinematika užtikrina ne tik maksimalias atplėšimo jėgas ir didelį išpylimo greitį, bet ir saugų bei patikimą šakių valdymą. Pakeltos šakės šiek tiek pasvyra atgal, kad krovyns visada tvirtai remtysi ir nenuslystu.



## Gerai apgalvotas piedų laikiklis.

Piedų laikiklis yra kompaktiškos konstrukcijos. Kaušo posūkio taškas ir fiksavimo taškas yra vienoje linijoje. Piedų laikiklis beveik berėmis ir užtikrina optimalų visų prijungimo taškų matomumą. Hidraulinis greito pakeitimo mechanizmas leidžia piedus pakeisti labai greitai.

Piedų laikiklių galima pasukti 172° kampu, todėl nuleistas kaušas visada pilnai užpildomas, o pakeltas kaušas visiškai ištuštinamas. Intensyvus amortizavimas padidina jūsų važiavimo komfortą, padidina sunkių krovinių krovimo saugumą ir apsaugo mašinos komponentus.

## Specialistas aukštiems poreikiams.

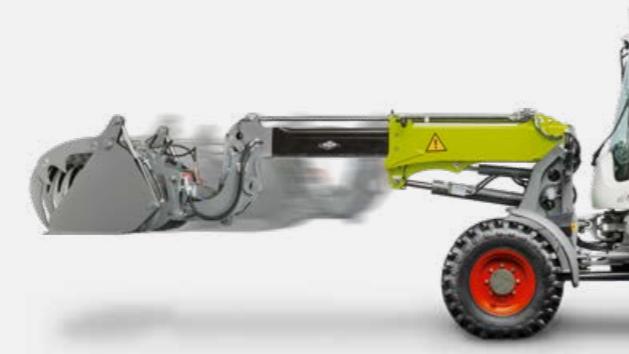
- Didesnis iškrovimo aukštis dėl 4,96 m kaušo posūkio taško aukštis
- Didesnė naudingoji apkrova dėl labai stabilios konstrukcijos
- Didesnis universalumas dėl greito pakeitimo mechanizmo
- Didesnis komfortas dėl amortizavimo kraštinėse padėtyse

## Didelė kėlimo galia ir didelis krovimo komfortas.

Galinga teleskopinė strėlė užtikrina jispūdingą kėlimo aukštį ir didelį siekį. Lengvai ir saugiai galima krauti net sunkius krovinius. Nereikia koreguoti rankiniu būdu ir krovyns neišbyra.



Naudojant amortizavimo kraštinėse padėtyse funkciją (pasirenkama), kurios nustatymus galima keisti terminale, krovimo darbai bet kurioje situacijoje atliekami patogiai ir švelniai. Semti ir kaušą išpilti galite didžiausiu greičiu. Dėl amortizavimo kraštinese padėtyse sistemos, mašina beveik nesudreba.



## Neprilygstomi techniniai duomenys.

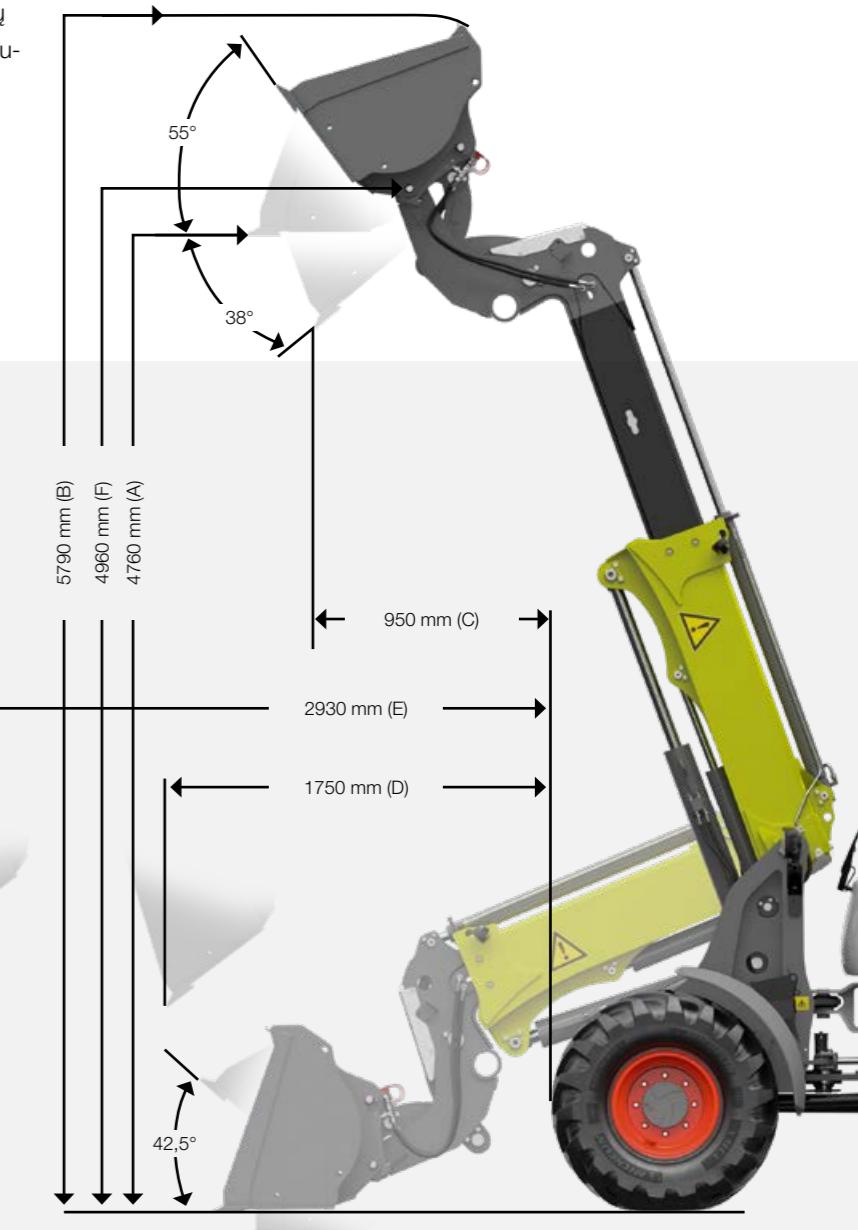
Variklio sumontavimo vieta, konstrukcija ir SINUS vairavimo sistema užtikrina išskirtinį TORION 738 T SINUS stabilumą bet kokioje vietovėje, todėl jo didelė naudingoji apkrova yra neprilygsta mažiausiai šioje ratinių krautuvų kategorijoje:

- 2,3 t iki 4,7 m aukštis
- 1,3 t iki 2,9 m pločio

## TORION 738 T SINUS.

Su Z kinematika, piedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu žemėms.

- A Maks. aukštis iki kaušo dugno
- B Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos
- C Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 38° išpylimo kampus
- D Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus
- E Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus, iki galo išstumta
- F Maks. kaušo posūkio taško aukštis
- Maks. sėmimo kampus 42,5°, maks. išpylimo kampus 55°



## Galinga darbinė hidraulinė sistema.

Sunkiu krovinių kėlimas, jų kėlimas aukštai ir toli, tikslus krovimas – TORION 738 T SINUS hidraulinė sistema užtikrina didžiulę galia jūsų piedams. Jo teleskopinė strėlė turi du nepriklausomus hidraulinius kontūrus, kurių hidraulines žarnas galima pakeisti nenuémus strėlės.

### Didesnė hidraulinė galia piedams.

Jei dažnai naudojami piedai, kuriems yra reikalingas didelis alyvos kiekis, pvz., hidraulinę pavara turintis šepetys arba augalų smulkintuvas, TORION 738 T SINUS galima sumontuoti didelio srauto hidraulinį siurbli. Su šiuo hidrauliniu siurbliu alyvos srautas yra 31 l/min didesnis.

- Didžiausias standartinio varianto alyvos srautas: 93 l/min
- Didžiausias alyvos srautas su didelio srauto siurbliu: 121 l/min
- Didžiausias darbinis slėgis: 230 bar

Kai reikia, didelio srauto siurblys jungiamas patogiai, kabinoje sumontuotu jungikliu.



## Kiekvienam darbui tinkamiausia galia.

- Galinga hidraulinė sistema kasdieniams darbams
- Pasirenkamas didelio srauto hidraulinis siurblys, skirtas didesnei galiai atliekant sunkius darbus
- Lengvas hidraulinų funkcijų valdymas vairavirte arba daugiafunkcine valdymo svirtimi

## Lengvai pasiekiamos hidraulinės jungtys.

TORION 738 T SINUS turi pakankamą hidraulinų jungčių su greito prijungimo movomis skaičių. Gale sumontuota dvikryptė hidraulinė jungtis, kuri yra skirta valdyti priekabinto piedeo hidraulines funkcijas. Priekyje sumontuoti trečiasis ir ketvirtasis hidrauliniai valdymo kontūrai, o taip pat beslėgio grąžinimo linija ir papildoma alyvos nuotėkio linija, kuri prijungta prie piedų laikiklio.

Galima pasirinkti  
papildomus valdymo  
kontūrus priekyje ir gale





Optimizuokite savo krovimo procesus.

SMART LOADING – tai pagalbos sistema, kuri ypatingai gerai tinka kraunant sunkius krovinius, kai krovimo operacijos kartojasi. Jums tereikia nustatyti pageidaujamas kėlimo strėlės ir kaušo padėtis, kad padidintumėte savo kėlimo ciklų greitį.



Šias padėties vėliau galima lengvai aktyvuoti daugiafunkcine valdymo svirtimi, vairavirte arba paprasciausiai paspaudus mygtuką. Pasiekus kritinę diapazoną, išskirtinė šioje ratinių krautuvų kategorijoje dinaminio apkrovos ribojimo funkcija automatiškai reguliuoja krovimo procesus.

#### Keturi būdai, kaip SMART LOADING sumažina įtampą.

- 1 Pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribotuvas (programuojamas)
- 2 Automatinis kaušo grąžinimas
- 3 Dinaminis apkrovos ribojimas
- 4 Strėlės ir priedų laikiklio padėties ekranas terminale



#### Programuojamos pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribos (2).

Programuoamo nuleidimo aukščio ir teleskopinės strėlės automatinio įtraukimo funkcijos derinys yra išskirtinis rinkoje. Pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribos užtikrina, kad strėlė bus sustabdyta tiksliai išpylimo aukštysteje ir apatinėje padėtyje, kurią nustatėte. Nustačius šias ribas, jums tereikia pastumti daugiafunkcę valdymo svirtį, kad strėlė būtų nustatyta į reikalingą padėtį. Strėlės ir kaušo padėtys yra rodomas 9 colių jutikliniame ekrane. Dėl strėlės amortizavimo kraštinėse padėtyse funkcijos, krovimo procesai atliekami beveik be smūgių. Kėlimo ir pakreipimo kinematikų amortizavimą kraštinėse padėtyse galima nustatyti atskirai.

#### Automatinis kaušo grąžinimas.

Kaušo automatinio grąžinimo funkcija idealiai tinka krovimo operacijoms, kurias atliekant kaušas turi būti pakartotinai grąžinamas į tam tikrą padėtį arti lauko paviršiaus. Krovimo metu kaušas į padėtį, kurią galima nustatyti atskirai kiekvienam kaušo tipui, grąžinamas automatiškai.



#### Dinaminis apkrovos ribojimas (1).

TORION 738 T SINUS padeda jums naudodamas dinaminį apkrovos ribojimą, kad visada būtų užtikrintas saugus darbas net atliekant sudėtingus krovinis darbus. Apkrovos ribojimo funkcija integruota į mašinos valdiklius ir, pasiekus kritinį diapazoną, reaguoja patikimai.

Krovimo sistemos kampo ir slėgio jutikliai nuolat stebi jūsų krovimo operacijas. Pasiekus saugią ribą, mašina automatiškai ir dinamiškai mažina važlavimo greitį, kol švelniai sustoja. Krovinių lėtai nuleidžiamas, o staigiai stabdymo judesių, dėl kurių mašina gali pasvirti arba pradeti šokinėti, išvengiamas. Dabarinių apkrovos būseną rodoma 9 colių spalvotame jutikliniame ekrane. Taip galite nuolat stebeti savo mašinos pajėgumų išnaudojimą.



#### Aktyvi pagalba.

- Kritiniame diapazone mašina krovimo procesus reguliuoja automatiškai.
- Pageidaujamos krovimo padėtys aktyvuojamos automatiškai.
- Jūsų krovimo ciklai tampa žymiai efektyvesni.
- Dirbate saugiai ir be nuovargio.

Pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribos rodomas 9 colių jutikliniame ekrane

Jūsų poreikius atitinkanti pavara.

Pavaros koncepcija



Mūsų pavaros sistema: optimaliai sąveikaujantys optimalūs komponentai.

Jūsų CLAAS mašina – tai daugiau nei jos atskirų dalių suma. Idealus veikimas galimas tik tada, kai visos detalės idealiai attinka viena kitą ir gali optimaliai sąveikauti tarpusavyje.

Pavadinimas CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) reiškia pačių geriausių komponentų, kuriuos mes sujungėme siekdamি sukurti sumanią pavaros sistemą, kombinaciją, kuri nustato naujus standartus. Visa variklio galia tik tada, kai jos reikia. Pavaros, kurios yra pritaikytos mašinų naudojimo būdui. Degalus taupanti technologija, kuri greitai atsiperka.

**CPS** | CLAAS  
POWER  
SYSTEMS

# Didelis našumas ir mažos sunaudos.

Variklis | Aušinimo sistema

Galingas, ekonomiškas ir švarus.

Su TORION 738 T SINUS jūs ir jūsų verslas gaunate teleskopinių ratinių krautuvą, kuris yra pakankamai galingas, kad palenkti jūsų kasdienį darbą.

Jo kompaktiška konstrukcija, mažas eksploatacinis svoris ir efektyvūs varikliai padeda užtikrinti ekonomišką darbą net sunkiomis darbo sąlygomis.

## Tvirti 4-ių cilindrų varikliai.

TORION 738 T SINUS varo 4-ių cilindrų, 54 kW (73 AG) galios „Yanmar“ variklis.

Variklis atitinka „Etapas V“ emisijos standartą ir turi turbokompresorių su duju išleidimo vožtuvu, kuris žymiai padidina važiavimo dinamiką.

Išmetamujų duju papildomo apdorojimo sistemą sudaro dyzelino dalelių filtras (DPF) su integruotu dyzelino oksidacijos katalizatoriumi (DOC).

## Idealus svorio paskirstymas.

Variklio sumontavimo vieta yra tik vienas iš daugelio veiksnių, kurie priseda prie šio teleskopinio ratinio krautovo puikaus stabilumo. Variklis sumontuotas gale, todėl taip pat atlieka atsvaro vaidmenį.



## Didžiulė galia po variklio gaubtu.

- Švarus „Etapas V“ reikalavimus atitinkantis variklis sukuria didelę galią ir sunaudoja mažai degalų.
- Turbokompresorius su duju išleidimo vožtuvu pagerina važiavimo dinamiką.
- Radiatorius ir radiatoriaus įsiurbimo paviršiai išvalomi automatiškai.
- Gale sumontuotas variklis atlieka atsvaro vaidmenį ir padidina stabiliumą.



## Švarus radiatorius.

TORION 738 T SINUS radiatorių ir radiatoriaus įsiurbimo paviršius išvalo automatiškai, naudodamas ventiliatoriaus reversą. Periodiškai pakeičiamas ventiliatoriaus sukimosi kryptis, todėl didelės nešvarumų dalelės ir dulkės išpučiamos iš sistemos.

Radiatoriaus tinklelis sumontuotas tiesiai už kabinos, vietoje, kuri yra gerai apsaugota nuo dulkių ir nešvarumų. Jei dažnai dirbate dulkėtoje aplinkoje, rekomenduojame sumontuoti pasirenkamą cikloninį oro filtru, kuris atlieka pirmąjį įsiurbiamo oro valymą.

# Su SMART SHIFTING darbas atliekamas daug greičiau.



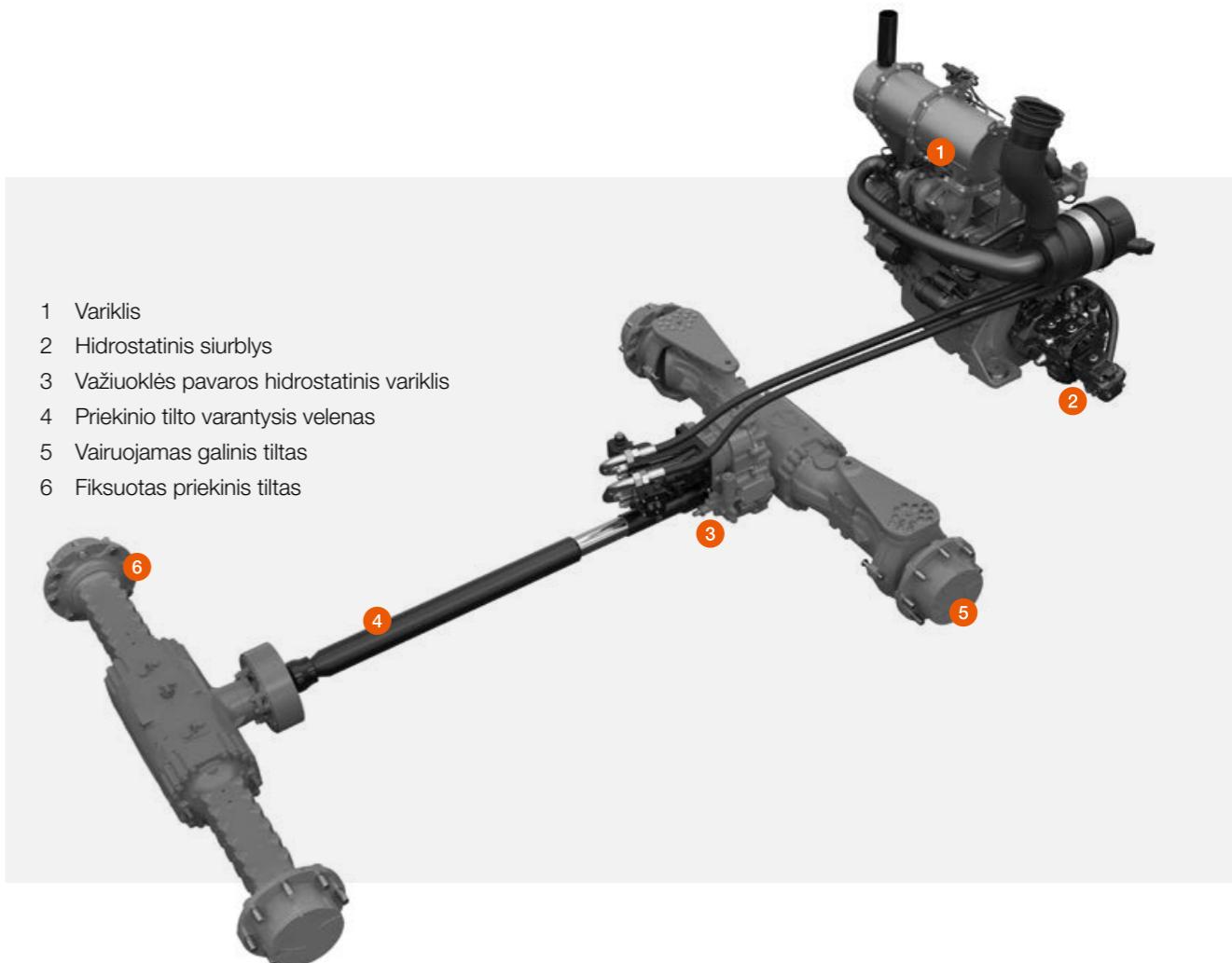
Tolydus pagreitėjimas.

Didelę keliamają galią turintis TORION 738 T SINUS važiuoja nepaprastai lengvai. Jums patiks jo judrumas ir važiavimo dinamika. Dvieju pakopų, aktyviai sinchronizuojama SMART SHIFTING važiuoklės pavara leidžia pagreitėti tolygiai, nenutraukiant traukos jėgos perdavimo. 40 km/h didžiausias važiavimo greitis didelius atstumus padės įveikti greičiau.

#### Dvieju pakopų hidrostatinė pavara.

TORION 738 T SINUS hidrostatinė pavara turi dviejų pakopų pavarų dėžę. Jungikliu pasirinkus važiavimo diapazoną, važiavimo greitis tolygiai reguliuojamas akceleratorius pedalu. Nepatogus pavarų perjungimas, kai yra nutraukiamas traukos jėgos perdavimas, liko praeityje.

Pavaros diapazonas	Važiavimo greičio diapazonai
F1	0–20 km/h
F2	0–40 km/h



#### 40 km/h didžiausias važiavimo greitis.

Su TORION 738 T SINUS darbus atlikite greičiau. Jei jūsų ūkio laukai ar tvartai yra toli vienas nuo kito, sustaupysite daug laiko. Dirbant ribotose erdvėse, važiavimo greitis gali būti apribotas iki 20 km/h.

Diferencialo blokavimo mechanizmas, kurį kritinėse situacijose galima įjungti rankiniu būdu, užtikrina puikią traukos jėgą net sudėtingomis sąlygomis.



#### Mégaukitės geresne važiavimo dinamika.

- Dėl aktyviai sinchronizuojamos SMART SHIFTING važiuoklės pavaro, ši mašina yra ne tik judri, bet ir dinamiška.
- Greitėkite tolygiai ir nenutraukdami traukos jėgos perdavimo.
- Rinkitės iš dviejų diapazonų.
- Didžiausias 40 km/h važiavimo greitis padidina krovinių perkrovimo didelėse įmonėse greitį.
- Užblokuojami diferencialai padidina traukos jėgą, apsaugo ratus nuo buksavimo ir saugo padangas.

40

Jei reikia nuvažiuoti didesnį atstumą, TORION 738 T SINUS modeliai gali pasiekti iki 40 km/h greitį.



## Mažas posūkio spindulys.

Įmonėms, kurios krovos darbus atlieka ribotose erdvėse, reikia judrių ratinių krautuvų, kurie turi didelę naudingą apkrovą, maksimalų stabilumą ir apsaugą nuo apvirtimo. Būtent tam ir buvo sukurta TORION 738 T SINUS važiuoklė.

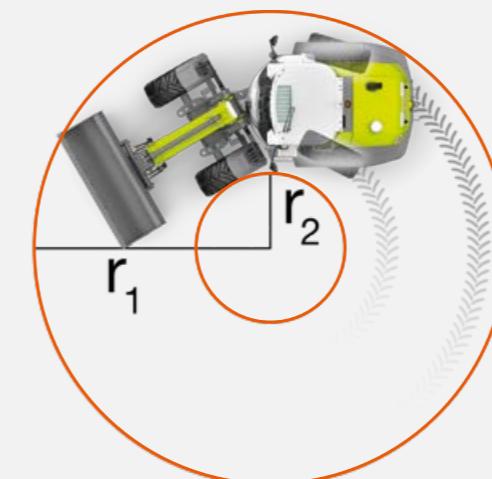
Mašinos vairavimo sistemą sudaro ne tik pasvyrantis posūkio lankstas, bet ir vairuojamas galinis tiltas. Priekinis rėmas su galiniais posūkio kakliukais sujungtas dvem vairavimo sistemos trauklėmis. Ratinj krautuvą pasukus vairo ratu, tuo pat metu pasukami ir galinio tilto ratai.

Privalumas pajusite kiekvienos operacijos metu. Vairuojamą galinį tiltą turinčiam ratiniam krautuvui reikia mažiau vietos apsisukti. Jis yra apsaugotas nuo apvirtimo dirbant su iki galo išstumta strėle ir gali lengvai dirbtį ribotose erdvėse. Vairo ratą pasukus iki galo, TORION 738 T SINUS posūkio lankstas pasisuka mažiau, todėl žymiai padidėja stabilumas ir galima kelti sunkesnius krovinius.

## Dviguba vairavimo sistema.

TORION 738 T SINUS yra tokis judrus dėl pasvyrančio posūkio lanksto ir vairuojamo galinio tilto derinio. Tvirtas, patvarus posūkio lankstas pasisuka  $30^\circ$  į abi puses, o galiniai ratai pasisuka iki  $25^\circ$  į abi puses.

## Judrumas ribotose erdvėse.



## Išlikite judrūs net ribotose erdvėse.

- Dėl išskirtinės SINUS važiuoklės kelkite daugiau ir stabiliu.
- Dėl dvigubos vairavimo sistemos išlikite judrūs bet kokiomis sąlygomis.
- Efektyvūs posūkio lanksto amortizatoriai užtikrina didelį važiavimo komfortą.



Didelis pasvyrimo kampus užtikrina didelį stabilumą net ratių krautuvui darant posūkį važiuojant nelygiu paviršiumi. TORION 738 T SINUS pasvyrantis posūkio lankstas gali pasvirti  $8^\circ$  į abi puses.

## TORION 738 T SINUS

Ratų bazė	m	2,15
Išorinis posūkio spindulys pagal kaušo kraštą (r1)	m	4,22
Vidinis posūkio spindulys naudojant standartines padangas (r2)	m	1,49

TORION 738 T SINUS su dviguba vairavimo sistema mažą posūkio spindulį garantuoja  $30^\circ$  į abi puses pasisukantis posūkio lankstas ir  $25^\circ$  į abi puses pasisukantys galiniai ratai.

## Efektyvus amortizavimas.

TORION 738 T SINUS turi daug amortizuojančių elementų, kurie padidina važiavimo komfortą ir darbo metu apsaugo mašiną. Šiuos elementus sudaro pasvyrančio posūkio lanksto amortizatoriai ir lakštinių spyruoklių komplektas, kurie slopinia vibracijas ir leidžia ratiniams krautuvui kopijuoti lauko paviršių. Jie taip pat garantuoja, kad važiuojanti mašina nepersikreipytų.

Pasvyrančio posūkio lanksto guminiai amortizuojantys elementai apsaugo nuo priekinio rémo atsitrenkimų į galinj réma. Pasvyrančio posūkio lanksto guminiai elementai padaeda grąžinti vairavimo sistemą į vidurinę padėtį.



Pasvyrančio posūkio lanksto guminiai amortizuojantys elementai padidina komfortą operatoriui.

Darbo vieta, kuri padidina jūsų našumą.

Kabina ir komfortas



Intuityvus 9 colių jutiklinis ekranas.

Ergonomiška ir patogi kabina užtikrina optimalią aplinką patogiam ir našiam darbui kiekvieną darbo dieną. Šios erdvios darbo vietas su dideliais langais pagrindinis elementas yra 9 colių jutiklinis ekranas. Jį galima valdyti intuityviai. Apkrovos sukimo momento ekranas ir galinė vaizdo kamera padeda dirbtį saugiai ir tiksliai.



## Privalumai, kurie padidina jūsų našumą.

- Mégaukštės netrukdomu matomumu į visas puses, kurį garantuoja keturi siauri kabinos statramsciai.
- Aukštas priekinis stiklas garantuoja gerą priekinių ratų matomumą.
- Aukštas kabinos stogas užtikrina daugybę vietas aplink galvą ir sukuria erdvės pojūtį.
- Dél vairo kolonélės reguliavimo trimis kryptimis, vairo ratai galima reguliuoti pagal savo poreikius.
- Daugiafunkcė valdymo svirtis arba vairasvirtė sumontuota ant sédynės operatoriui, todėl kėlimo strėlę ir priedą galite valdyti patogiai ir nepavargdami.
- Kabinje yra didelis saugojimo vietų pasirinkimas.
- Šildoma, pneumatinę žemų dažnių pakabą turinti sédynė užtikrina puikų komfortą.
- Lengvai reguliujamas oro kondicionierius palaiko tikslią temperatūrą.
- Kairės pusės išlipimo durys ir dešinės pusės langas gali būti atidaryti 180° ir užfiksuoti šioje padėtyje.
- Lygias kabinos grindis lengva valyti.

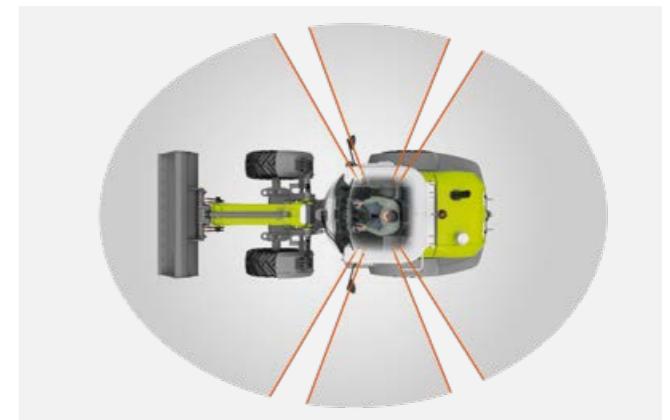


## Didesnis komfortas darbo metu.

Jei mašinos kabinoje jaučiatės patogiai ir saugiai, savo darbą atliekate puikiai. TORION 738 T SINUS kabina buvo sukurta darbui nepavargstant. Stebina jos didelis erdvumas, įvairios komforto funkcijos ir puikus matomumas visomis kryptimis.

## Didesnis komfortas, mažesnė įtampa.

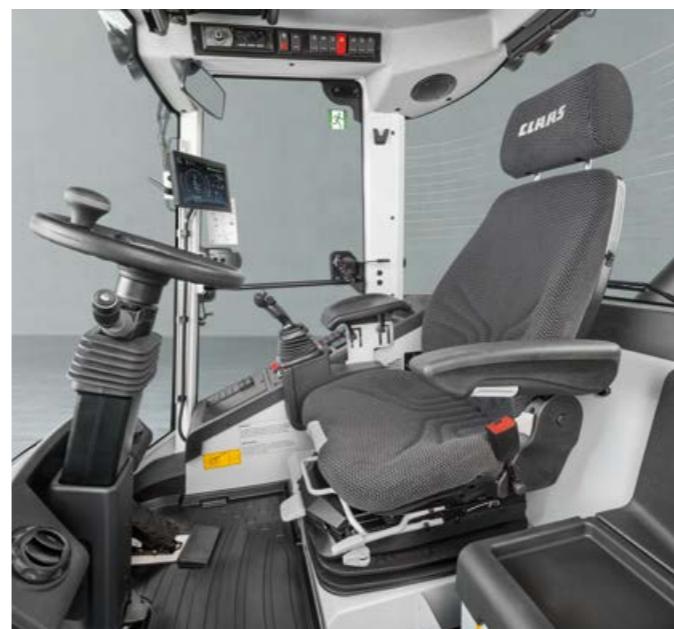
Darbas yra našesnis, jei bet kokia įtampa lieka kabinos išorėje. Šildoma sédynė su pneumatine pakaba ir aukštu atlošu garantuoja maksimalų komfortą. Dél tris padėtis turinčios reguliuojamos vairo kolonélės, vairo ratas gali būti pritaikytas individualiems poreikiams. Daugiafunkcė valdymo svirtis arba vairasvirtė yra integruota į dešinės pusės porankį ir juda kartu su sédynė.



## Svarbiausia saugumas.

Visi, kurie su teleskopiniais ratiniais krautuvaus dirba ribotose erdvėse, žino, koks svarbus yra netrukdomas priedo ir darbo aplinkos matomumas. Didelj priekinį stiklą, tik keturis siaurus statramscius ir siaurą variklio gaubtą turintis TORION 738 T SINUS garantuoja matomumą 360° kampu.

Iki aštuonių LED arba halogeninių darbinių žibintų ir valdiklių foninis apšvietimas padeda dirbant tamsiu paros metu arba blogai apšviestuose pastatuose. Vaizdiniai ir garsiniai perspėjimo signalai, pvz., atbulinės eigos garsinis signalas, žymiai padidina darbo saugumą.



## Sukurta jūsų komfortui.

- Erdvi ir patogi kabina, kurioje yra daug vietos jūsų galvai ir kojoms
- Daug komforto funkcijų darbui nepavargstant
- Puikus priedo ir darbo aplinkos matomumas
- Galingi darbiniai žibintai tiksliam darbui tamsiu paros metu
- Vaizdiniai ir garsiniai perspėjimo signalai didesniams darbo saugumui



Patogiai atliekamas bet koks darbas.

Bendras kabinos komfortas dar ne viskas – darbo kokybę lemia ergonomiškas prietaisų išdėstyMAS ir intuityvus valdymas. TORION 738 T SINUS viskas, nuo daugiafunkcés valdymo svirties iki valdymo pulto ir 9 colių jutiklinio ekrano, buvo sukurta galvojant apie funkcionalumą, kad valdymas būtų lengvas nuo pat pirmos akimirkos.

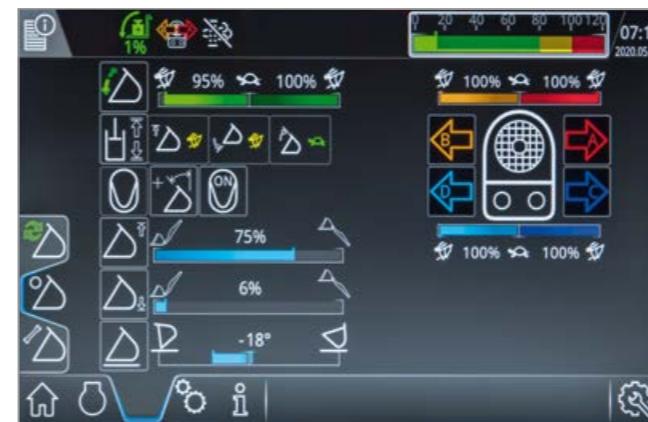
#### Šioje mašinoje iškart pasijusite lyg namuose.

- Vienintelis krautuvas šioje klaséje, kuriame sumontuotas 9 colių jutiklinis ekranas
- Didelio tikslumo daugiafunkcé valdymo svirtis arba vairasvirčé strélei ir piedui
- Visos funkcijos yra lengvai pasiekiamos dešinéje puséje



#### Įšmanus 9 colių jutiklinis ekranas

Išskirtinis savo klaséje: TORION 738 T SINUS reguliuojamuo aukščio 9 colių spalvotas terminalas nuolat informuoja operatorių apie visus pagrindinius parametrus. Su mašinos darbu susiję duomenys yra lengvai įskaitomi, juos lengva nustatyti. Dabartiné dinaminio apkrovos ribojimo funkcijos apkrovos būsena rodoma labai aiškiai.



#### Daug reguliavimo galimybių.

Terminalą galima sukonfigūruoti pagal savo individualius poreikius. Mygtukams galima priskirti įvairias funkcijas, galima rinktis tarp šviesaus ir tamsaus režimų. Pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribos, kaušo grąžinimo funkcija ir amortizavimo kraštinese padėtyse funkcija nustatomos greitai ir lengvai.

#### Didelis valdymo tikslumas.

Ergonomiška daugiafunkcé valdymo svirtis integravota į porankj. Svirtis juda kartu su sédynė, todély ją visada galite saugiai ir patogiai valdyti pirštų galiukais. Naudodam vienintelę svirtį, kėlimo strélei ir piedui galite valdyti intuityviai ir tiksliai.

#### Intuityvus valdymas.

Mašinos ir saugos funkcijų valdymo pultas sumontuotas lengvai pasiekiamoje vietoje dešinéje puséje. Kiekviena funkcija valdoma tvirtu jungikliu, kad visada galéteméte dirbt greitai ir lengvai. Aktyvavus attitinkamą funkciją, iš karto pradeda švesti jungikliai. Oro kondicionieriaus valdikliai yra integravoti į valdymo pultą.

## Techninė priežiūra atliekama greitai ir lengvai.



Techninė priežiūra sumažina dėvėjimąsi ir išlaidas.

Geras priėjimas yra nepaprastai svarbus atliekant visus techninės priežiūros darbus. Viskas, ko negalite lengvai pasiekti ar ko nematote, dažnai pamirštama arba ignoruojama. Kuo greičiau pasieksite techninės priežiūros taškus, tuo techninė priežiūra bus atlikta greičiau ir pigiau.



Visi komponentai variklio skyriuje yra lengvai pasiekiami ir yra aiškiai išdėstyti



### Automatinis centrinis tepimas.

Periodiškas tepimas sumažina dėvėjimąsi. Automatinė centrino tepimo sistema užtikrina tikslų visų tepimo intervalų laikymą. Tepimo ciklai gali būti pritaikyti prie darbo sąlygų. Ekrane arba klaviatūra galima pasirinkti vieną iš trijų ciklų.

Centrinės tepimo sistemos rezervuaras sumontuotas jilipimo zonoje, vietoje, kur jo užpildymo lygį vizualiai galite patikrinti kiekvieną dieną. Jei alyvos lygis rezervuare nukrenta žemiau minimalaus lygio, užsidega LED perspėjimo indikatorius. Nuspaudus mygtuką, visada galima atliliki tarpinį tepimą rankiniu būdu.

### Mašinos elektros įranga lengvai pasiekiamā.

TORION 738 T SINUS gale sumontuotas prie kabai skirtas 13-os kontaktų lizdas. Dar vienas 7-ių kontaktų lizdas sumontuotas tiesiai priežiūros priežiūros laikiklių.



### Mažai priežiūros reikalaujantis radiatorių blokas.

Radiatorių bloko visų komponentų konstrukcija yra tokia tvirta, kad jie gali atlaikyti didelius aptarnavimo intervalus. Tą patį galima pasakyti apie oro filtrą. Cikloninis oro filtras (pasirenkaamas) įsiurbiamą orą išvalo, todėl darbo metu oro filtras mažiau užsiteršia.



TORION

639 535 530 Mažų mašinų serija



Mažas ratinis krautuvas didelių planų turintiems žmonėms.

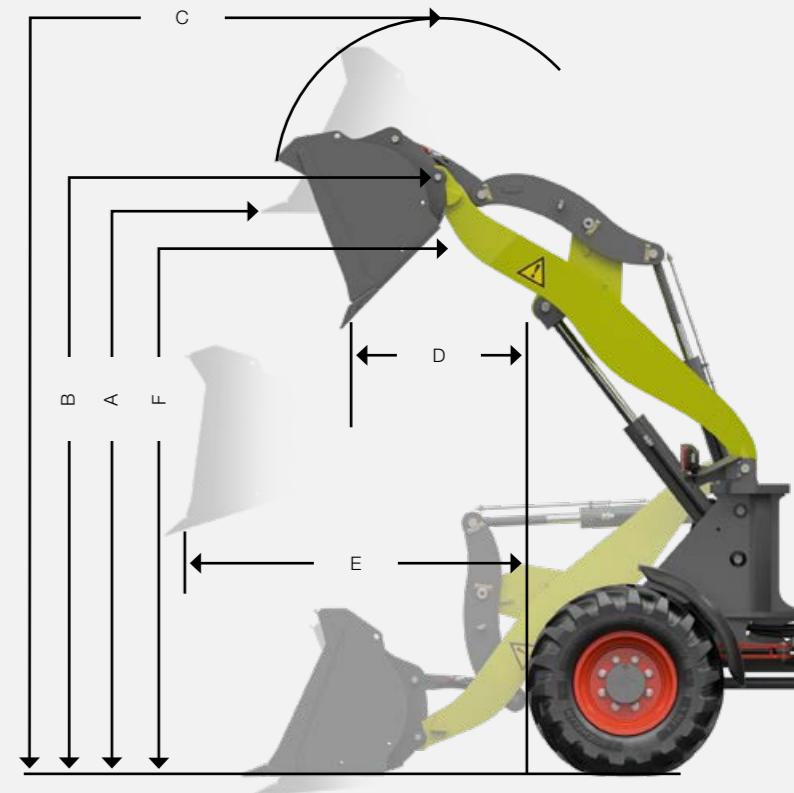
TORION mažų mašinų serijos modeliai, iki galo pasiskus, pakelia iki 3,9 t svorį, o didžiausias kaušo posūkio taško aukštis yra 3,56 m. Jų hidraulinė sistema sukuria didelę galią. Strėlę keliant, Z kinematika šiek tiek pakreipia šakes, kad palečių kėlimas būtų saugus. Kūgio formos strėlė užtikrina netrukdomą priedų laikiklio matomumą bet kurioje padėtyje.

# Padidinkite krovinių kėlimo greitį.

Kinematika		TORION					
		639		535		530	
Z kinematika ir kaušas žemėms		ST	HL	ST	HL	ST	
A	Maks. aukštis iki kaušo dugno	m	3,14	3,36	2,99	3,14	2,98
B	Maks. kaušo posūkio taško aukštis	m	3,34	3,56	3,19	3,34	3,18
C	Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos	m	4,24	4,39	4,02	4,14	3,98
D	Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 42° išpylimo kampus	m	0,82	0,77	0,72	0,7	0,69
E	Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus	m	1,61	1,71	1,49	1,58	1,46
F	Kaušo išpylimo aukštis	m	2,98	3,18	2,82	2,97	2,82
	Maks. virtimo apkrova iki galio pasiskukus	t	3,9	3,6	3,5	3,3	3,0
	Atplėšimo jėga	kN	57	58	47	50	40
Z kinematika ir šakės paletėms		ST	HL	ST	HL	ST	
	Maks. kėlimo aukštis	m	3,17	3,38	3,02	3,17	3,01
	Maks. siekis	m	1,32	1,45	1,23	1,35	1,23
	Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis	m	0,56	0,51	0,47	0,47	0,47
	Maks. virtimo apkrova iki galio pasiskukus	t	3,1	2,9	2,7	2,6	2,3
	Naudingoji apkrova ant nelygaus paviršiaus	t	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4
	Naudingoji apkrova ant lygaus paviršiaus	t	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9

## Viskas skirta palengvinti jūsų darbą.

- Tvirtas priedų laikiklis stebina didelėmis kėlimo ir atplėšimo jėgomis.
- Sumontavus kaušą žemėms, kūgio formos strėlė su pasirenkama kinematika aukštam kėlimui pasieka didžiausią 3,18 m išpylimo aukštij.
- Z kinematika šakes paletėms valdo saugiai ir patikimai.
- Kėlimo strėlė ir priedų laikiklis patogiai valdomi vienintele daugiafunkcio valdymo svirtimi / vairasvirte.
- Gale sumontuotas svoris atlieka atsvaro vaidmenį.



STD = standartinė kėlimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui

## Kūgio formos strėlė su Z kinematika.

TORION standartinė strėlė su kompaktiška Z kinematika skirta didžiausiems poreikiams. Dėl labai didelės atplėšimo jėgos ir didelio išpylimo greičio ši mašina idealiai tinka krauti į krūvas supiltas medžiagos. Kaušas užpildomas greitai ir lengvai, kad padidėtų medžiagų krovimo našumas.

Dirbant su kaušu, išpylimo aukštis yra 3,18 m (639), 2,97 m (535) ir 2,82 m (530). Sumontavus šakes paletėms, TORION kėlimo aukštis yra 3,38 m (639), 3,17 m (535) ir 3,01 m (530).

Kėlimo metu šakės paletėms saugiai ir patikimai valdomos visame kėlimo diapazone. Intensyvus tiltų svyravimų slopinimas padidina operatoriaus komfortą, leidžia saugiai perbrauti net didelius krovinius ir apsaugo mašinos komponentus.



### Tiksli savaiminio išlyginimo pakaba.

- Šakės<sup>1</sup> patikimai valdomos visame kėlimo diapazone.
- Darbas atliekamas labai tiksliai, nereikia koreguoti rankiniu būdu.



### Kūgio formos strėlė.

- Strėlė siaurėja link kabinos.
- Priedas visada gerai matomas.
- Tvirta konstrukcija skirta ilgam tarnavimo laikui.



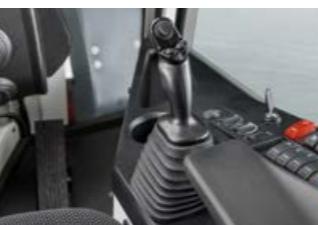
### Tvirtas priedų laikiklis.

- Suvirintas, sustiprintas rémas atlaiko dideles apkrovos.
- Guoliai be tarpelii, skirti mažesniams dėvėjimuisi.
- Darbo metu galima naudoti dideles kėlimo ir atplėšimo jėgas.

<sup>1</sup> Optimizuotai Z kinematikai reikalingos šakės paletėms su atitinkamais tvirtinimo laikikliais.



Hidraulinė sistema	639	535	530	
Tipas	Krumpliaratinis siurblys + droselinų vožtuvų blokas			
Vožtuvai	Atviro centro hidraulinė sistema			
Maks. siurblio našumas	l/min	80	70	61
Maks. darbinis slėgis	bar			230
Darbinio ciklo trukmė esant nominaliai apkrovai				
Kėlimas	s	6,5	5,4	5,1
Išpylimas	s	2,1	1,7	1,4
Nuleidimas (tuščias)	s	5,9	3,9	3,3



Įlipkite ir kelkite: intuityvus kėlimo strėlės ir priedo valdymas trim būdais.



## Galinga darbinė hidraulinė sistema.

Tiek stumiant, tiek keliant sunkius krovinius arba atliekant tikslius krovių darbus dideliu greičiu, TORION mažų mašinų serijos modelių hidraulinė sistema užtikrina visą jūsų priedams reikalingą galią. Jūs savo darbą atliksite greitai ir jveiksite beveik kiekvieną iššūkį, su kuriuo susidursite savo versle.

- TORION 639: 80 l/min ir 230 bar
- TORION 535: 70 l/min ir 230 bar
- TORION 530: 61 l/min ir 230 bar



## Du papildomi valdymo kontūrai.

TORION priekyje sumontuoti du papildomi valdymo kontūrai. Jie palengvina darbą su dvikrypčių valdymo kontūrus turinčiais priedais, pvz., šepečiu arba kaušu su griebtuvu. Taip pat papildomai galima sumontuoti alyvos nuotekio liniją ir beslėgio grąžinimo liniją. Pageidaujant gale gali būti sumontuotas trečiasis hidraulinis kontūras.



## Lengvai pasiekiamos hidraulinės jungtys.

Visos priedų laikiklio hidraulinės jungtys yra lengvai pasiekiamos. Be to, jos yra taip gerai apsaugotos tarp statramų, kad galite pasitikėti jų ilgaamžiškumu. Pasisukantis srieginis sujungimas apsaugo hidraulinės žarnas nuo susisukimo.

## Didesnis saugumas dirbant su jautriais produktais.

Pasirenkama mažesnio išpylimo greičio funkcija ne tik apsaugo strėlę keliant sunkius krovinius – ji taip pat užtikrina saugų darbą kraunant pavojingas medžiagas ir jautrius produktus. Apsaugos įranga trūkus vamzdžiui, kuri sumontuota ant kėlimo ir pakreipimo hidraulinii cilindrų, apsaugo nuo strėlės ir priedo nekontroluojamo nusileidimo.

## Didelė galia ir lengvas valdymas.

- Galinga hidraulinė sistema kasdieniams darbams
- Intuityvus valdymas naudojant daugiafunkčių valdymo svirtį arba vairavimą, papildomą svirtį ar mygtukus

Pažanglos technologijos padeda taupyti degalus.

Pavaros konцепcija



**CPS** | CLAAS  
POWER  
SYSTEMS

Mūsų pavaros sistema: optimaliai sąveikaujantys optimalūs komponentai.

Jūsų CLAAS mašina – tai daugiau nei jos atskirų dalių suma. Idealus veikimas galimas tik tada, kai visos detalės idealiai atitinka viena kitą ir gali optimaliai sąveikauti tarpusavyje. Pavadinimas CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) reiškia kombinaciją pačių geriausių komponentų, kuriuos mes sujungėme siekdami sukurti išmanią pavaros sistemą.

Visa variklio galia tik tada, kai jos reikia. Pavaros pritaikytos mašinų naudojimo būdui. Degalus taupanti technologija, kuri greitai atsiperka.



Galingas, ekonomiškas ir švarus.

Su TORION mažų mašinų serijos modeliais jūs ir jūsų verslas gaunate ratinį krautuvą, kuris atlieka daugiau darbų, o sunaujoda mažiau. Jo kompaktiška konstrukcija, mažas eksplotacinius svorius ir efektyvūs varikliai užtikrina ekonomišką darbą net atliekant sunkius krovos darbus. Projektuodami TORION, mes ypatingą dėmesį skyrėme optimaliam svorio paskirstymui, kad galėtumėte pasikliauti aukščiu jo stabilumo lygiu. Buvo sumažintas svorio centro aukštis. Variklis sumontuotas gale, todėl jis atlieka atsvaro vaidmenį.

#### Tvirti 4-ių cilindrų varikliai.

Visi TORION varikliai yra patvarūs ir reikalauja mažai priežiūros. Jie lengvai užtikrina galią, kurios reikia šioms judrioms ir universaliomis mašinoms atliekant įvairausius darbus jūsų įmonėje arba ūkyje. TORION 639 ir 535 sumontuoti 55 kW / 74 AG galios varikliai su turbokompresoriumi. TORION 530 sumontuotas 34 kW / 46 AG variklis.

#### Efektyvus išmetamųjų dujų papildomas apdorojimas.

Visi TORION atitinka „Etapas V“ emisijos standartą. Išmetamųjų dujų papildomo apdorojimo sistemą sudaro dyzelino kietujų dalelių filtras (DPF) su integravotu dyzelino oksidacijos katalizatoriumi (DOC). SCR technologija nereikalinga.



#### Individuali regeneracija.

- Automatinė filtro regeneracija vykdoma be jokio operatoriaus įsikišimo, mašinos darbo metu.
- Regeneracija rankiniu būdu įjungiant lengvai, paspaudus mygtuką.
- Jei sąlygos yra netinkamos, regeneracijos vykdymas gali būti laikinai išjungtas.

#### Taupykite degalus, o ne galią.

- Kompaktiška konstrukcija, mažas eksplotacinius svorius ir ekonomiški varikliai sumažina degalų sąnaudas.
- Mégaukės didesniu stabilumu dėl žemai esančio svorio centro ir gale sumontuoto variklio, kuris atlieka atsvaro vaidmenį.

#### Pastovi aušinimo galia.

TORION tvirtos konstrukcijos, didelių matmenų radiatorių blokas užtikrina pakankamą aušinimo galią bet kokiomis klimato sąlygomis. Galite pasitikėti nepertraukiama aušinimo galia net važiuodami į įkalnę arba esant aukštai aplinkos temperatūrai. Jei dirbate labai dulkojeje aplinkoje, ant radiatoriaus bloko galima sumontuoti papildomą filtrą, kad sumažėtų techninės priežiūros atlikimo trukmę.

#### Efektyvi variklio oro įsiurbimo sistema.

TORION švarus, iš anksto išvalytas oras siurbiamas pro radiatorių bloką. Taip užtikrinamas geresnis cilindru užpildymas, geresnis degiojo mišinio sudegimas ir didesnė galia. Oro filtras sumontuotas mašinos variklio skyriaus kairėje pusėje ir yra lengvai pasiekiamas. Dulkių išleidimo vožtuvas efektyviai pašalinia iš filtro stambias nešvarumų ir dulkių daleles, kad filtras būtų apsaugotas ir padidėtų techninės priežiūros intervalai.



# Didesnė važiavimo dinamika.

Važiuoklės pavara



Tolydus pagreitėjimas.

Jums patiks TORION tvirta tiesioginės pavaros konstrukcija. Ši konstrukcija užtikrina didelį judrumą ir puikią važiavimo dinamiką atliekant bet kokius darbus. Mégaukštės tolydžiu pagreitėjimu, kurį garantuoja du važiavimo greičio diapazonus turinti hidrostatinė važiuoklės pavara. Nepatogus pavarų perjungimas, kai yra nutraukiamas traukos jėgos perdavimas, liko praeityje.

## Saugus stabdymas.

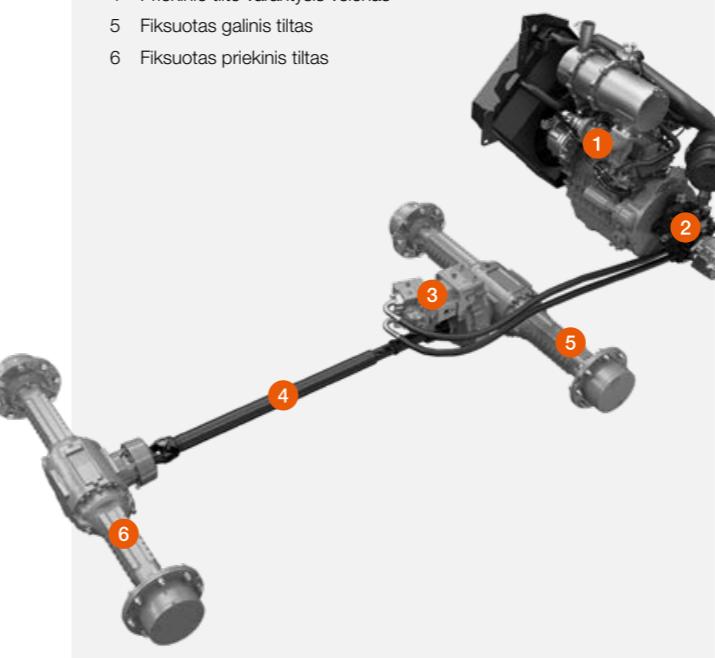
Šiek tiek nuspaudus stabdžių / lėto važiavimo funkcijos pedalą, vyksta pastovus ir laipsniškas važiavimo greičio mažinimas. Tačiau, variklio sūkiai išlieka nepakite. Stabdžių pedalą nuspaudus iki galo, važiavimo greitis automatiškai sumažinamas iki nulio ir įjungiamas darbinis stabdys.

Visi trys modeliai turi ant kardaninio veleno sumontuotą būgninį stabdį. 639 ir 535 modeliai turi dvių kontūrų stabdžių sistemą, o galiniame tilte taip pat yra sumontuotas hidraulininės būdu valdomas vidinis, šlapio tipo, daugiadiskis stabdys.



Hidrostatinė transmisija su savaiminio stabdymo funkcija

- 1 „Yanmar“ variklis
- 2 Hidrostatinis siurblys
- 3 Važiuoklės pavaros hidrostatinis variklis
- 4 Priekinio tilto varantysis velenas
- 5 Fiksotas galinis tiltas
- 6 Fiksotas priekinis tiltas



## Pastovus važiavimo komfortas.

- Tvirta tiesioginės pavaros konstrukcija garantuoja ne tik judrumą, bet ir didelę važiavimo dinamiką.
- Su TORION greitėkite tolygiai, nenutraukdamis traukos jėgos perdavimo.
- Rinkitės iš dvių diapazonų.

## Labai tikslus važiavimas.

TORION mažų mašinų serijos modeliai turi bepakopę hidrostatinę važiuoklės pavarą, kad darbus galėtumėte atlikti greitai ir lengvai. Iš aukštos kokybės ir tvirtų medžiagų pagaminta pavara užtikrina nepaprastai komfortiškas važiavimo charakteristikas. Važiuojant bet kuriuo greičio diapazonu, ši pavara leidžia jautriai valdyti TORION ir tiksliai reguliuoti trauką. Važiavimo charakteristikos yra vienodos tiek važiuojant į priekį, tiek važiuojant atbuline eiga.

Automatinis, savaimė užsiblokuojantis diferencialas, kurio blokavimo reikšmė 45°, užtikrina vienodą gerą trauką net važiuojant sudėtinga vietove. Jis patikimai apsaugo nuo ratų buksavimo ir saugo padangas.

## Du važiavimo greičio diapazonai.

Galima rinktis iš dvių važiavimo greičio diapazonų, kad TORION būtų pritaikytas bet kokiomis darbo sąlygomis. Jungikliu pasirinkus važiavimo diapazoną, važiavimo greitis tolygiai reguliuojamas akceleratoriaus pedalu.

Pavaros diapazonas	Važiavimo greičio diapazonai	639	535	530
F1	0-6km/h	0-6km/h	0-6km/h	
F2	0-30km/h	0-30km/h	0-20km/h	

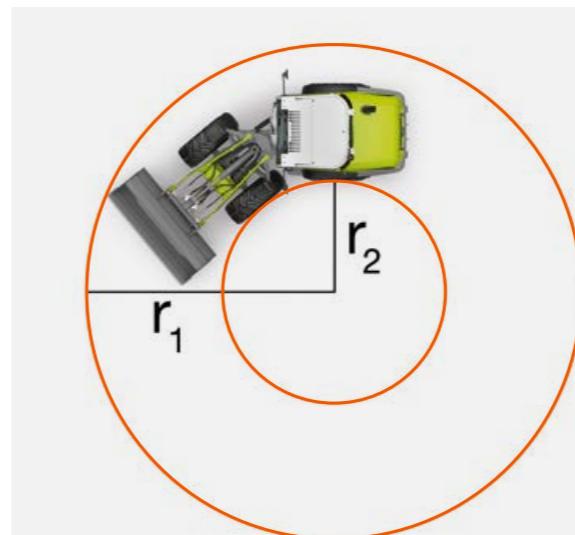
Atliekant darbus, kai yra reikalingas didelis alyvos srautas ir mažas važiavimo greitis, pvz., šlavimas ar kreikimas, mažo važiavimo greičio funkcija tinkta idealiai. Nustačius tam tikrą lėto važiavimo funkcijos padėtį, mašina važiuoja vienodu greičiu. Reikalingas hidraulinės alyvos srautas reguliuojamas akceleratoriaus pedalu keičiant variklio sūkius.



## Ribotų erdvijų specialistas.

Net ir maži TORION modeliai pasieka didelį našumą. Žemai esantis svorio centras ir kompaktiška konstrukcija užtikrina didelę naudingą apkrovą ir puikų stabilumą.

Gera apgalvota mašinos konstrukcija suteikia privalumų kiekvieną darbo minutę. Ji dirba saugiai net ir nelygioje vietovėje, jai apsisukti reikia mažai vietos ir jos nesustabdo mažas jvažiavimo aukštis.



## Galingas, judrus ir saugus.

- Vargu ar kuris kitas 50 kW klasės ratinis krautuvas gali pasiūlyti tokį didelį universalumą, siekį ir važiavimo dinamiką.
- Centrinis pasvyrantis posūkio lankstas, kurio posūkio kampus yra 40°, leidžia apsisukti labai ribotose erdvėse.
- 10° pasvyrimo kampus patikimai kompensuoja paviršiaus nelygumus.
- Žemai esantis svorio centras užtikrina išskirtinį darbo saugumą.

## Kompaktiški matmenys.

Dėl siauro ir žemos konstrukcijos, TORION mažų mašinų serijos modeliai yra labai universalūs. Dėl kompaktiškų matmenų ir mažo darbinio svorio, jie gali efektyviai dirbti net ribotose erdvėse. Todėl galite saugiai transportuoti didelius krovinius ir išnaudoti išskirtinį medžiagų perkrovimo našumą.

## Mažas posūkio spindulys.

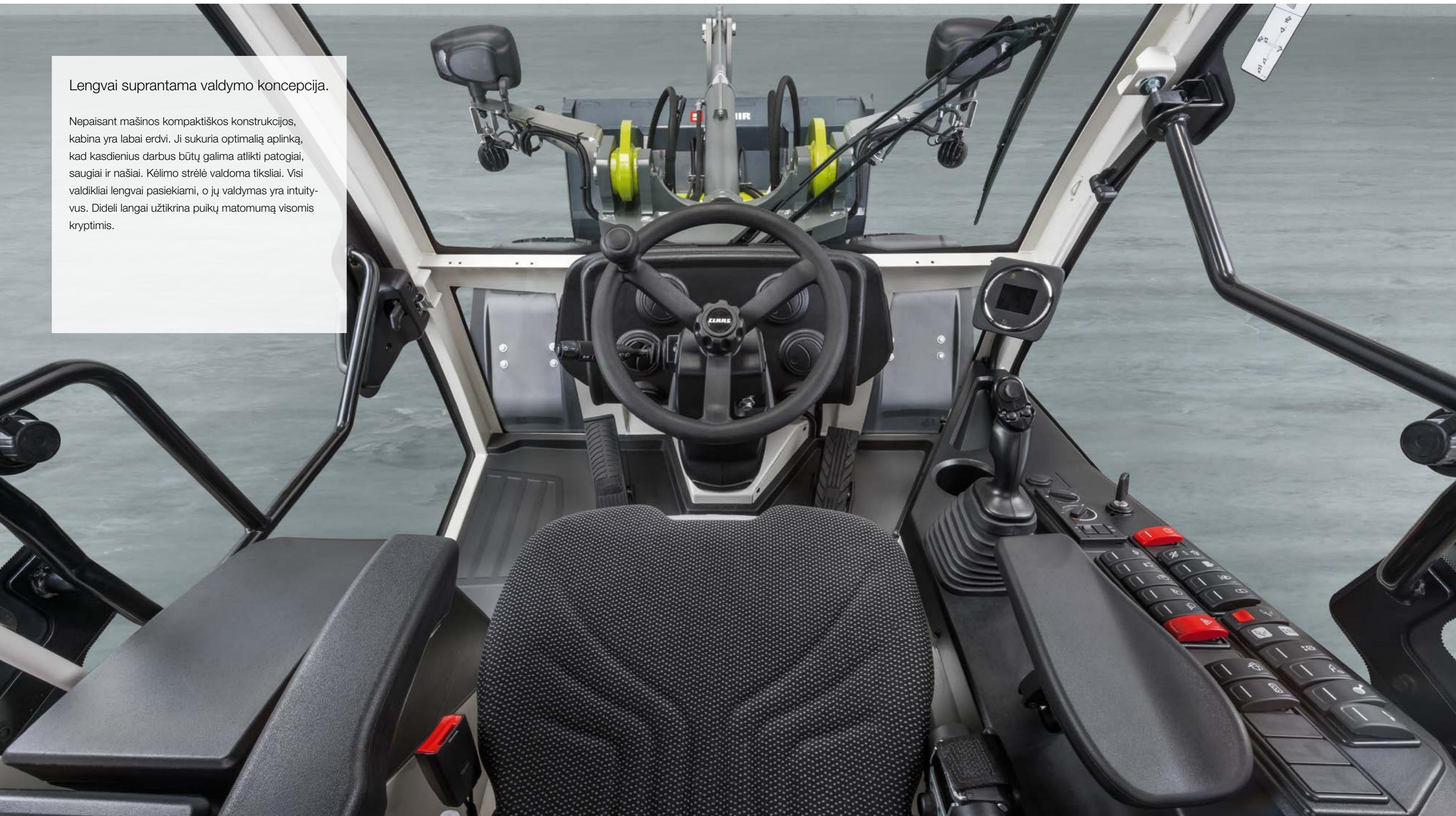
Šalia centrinio pasvyrančio posūkio lanksto, tarp priekinio ir galinio rému, sumontuotas dvikryptis vairavimo sistemos hidraulinis cilindras, kuris užtikrina 40° posūkio kampą į kiekvieną pusę. Todėl su TORION posūkiai saugiai atliekami net ribotose erdvėse.

TORION	639	535	530
Z-ST	4,50	4,54	4,37
Z-HL	2,09	2,09	2,09
Z-ST	4,38	4,32	
Išorinis posūkio spindulys pagal kaušo kraštą (r1)	m	4,50	4,54
Vidinis posūkio spindulys naujodant standartines padangas (r2)	m	2,09	2,09

Didelis 10° pasvyrimo kampus kompensuoja paviršiaus nelygumus, o fiksuoti tiltai su planetiniais reduktoriais užtikrina didelį stabilių atliekant bet kokias krovimo operacijas.

Lengvai suprantama valdymo koncepcija.

Nepaisant mašinos kompaktiškos konstrukcijos, kabina yra labai erdvė. Ji sukuria optimalią aplinką, kad kasdienius darbus būtų galima atlikti patogiai, saugiai ir našiai. Kėlimo strėlė valdoma tiksliai. Visi valdikliai lengvai pasiekiami, o jų valdymas yra intuityvus. Dideli langai užtikrina puikų matomumą visomis kryptimis.





- Naudodamai daugiafunkcę valdymo svirtį arba vairasvirtę, krovimo sistemą galite valdyti patogiai ir be nuovargio.
- Mégaukštės netrukdomu matomumu visomis kryptimis, kurj garantuoja siauri ir j priekj pastumti kabinos statramsciai.
- Aukštas priekinis stiklas garantuoja gerą priekinių ratų matomumą.
- Išgaubtas galinis stiklas ir siauras variklio gaubtas užtikrina gerą matomumą atgal.
- Erdvioje kabinoje, kurios vidinis aukštis 1,50 m, yra daug vietos.

- Dél vairo kolonélés bepakopio reguliavimo trimis kryptimis, vairo ratą galima regoliuoti pagal savo poreikius.
- Kabinoje yra didelis saugojimo vietų pasirinkimas.
- Šildoma, pneumatinę pakabą turinti sédynė užtikrina puikų komfortą.
- Ekrane pateikiama aiški informacija apie visas darbo būsenas.
- Kairės pusės įlipimo durys ir dešinės pusės langas gali būti atidaryti 180° ir užfiksuoti šioje padėtyje.



Didelis mažo ratinio krautuvo komfortas.

Jei mašinos kabinoje jaučiatės patogiai ir saugiai, savo darbą atliekate puikiai. TORION kabina skirta darbui be nuovargio. Ji stebina didžiule erdvę, daugybe komforto funkcijų ir geru priedo ir darbo vietas matomumu.

#### Didesnis komfortas, mažesnė įtampa.

Darbas yra našesnis, jei bet kokia įtampa lieka kabinos išorėje. Šildoma sédynė su pneumatine pakaba ir aukštu atlošu garantuoja atpalaiduojančią komfortą. Dél vairo kolonélés bepakopio reguliavimo, vairo ratas gali būti pritaikytas individualiems poreikiams. Daugiafunkcė valdymo svirtis arba vairasvirtė yra integruota į dešinės pusės porankį ir juda kartu su sedyne.



#### Svarbiausia saugumas.

Visi, kurie su ratiniais krautuvais dirba ribotose erdvėse, žino, koks svarbus yra netrukdomas priedo ir darbo aplinkos matomumas. Didelj priekinj stiklą, tik keturis siaurus statramscius ir siaurą variklio gaubtą turintis TORION garantuoja matomumą 360° kampu.

Galima rinktis iš skirtingų apšvietimo įrangos variantų, kad būtų užtikrintas saugus darbas tamsiu paros metu arba blogai apšviestuose pastatuose. Pasirinkite variantą, kuris yra geriausiai pritaikytas jūsų ratinio krautuvo darbo sąlygoms. Vaizdiniai ir garsiniai perspėjimo signalai, pvz., atbulinės eigos garsinis signalas, žymiai padidina darbo saugumą.

#### Dirbkite patogiai ir saugiai.

- Erdvi kabina ir daugybė komforto funkcijų darbui nepavargstant
- Puikus priedo ir darbo aplinkos matomumas
- Galingi darbiniai žibintai tiksliam darbui tamsiu paros metu





Intuityvus valdymas – didesnis našumas.

Nuo kėlimo strėlės ir priedų valdiklių iki ergonomiškų ir lengvai pasiekiamų mašinos ir saugos funkcijų valdiklių – TORION viskas yra funkcionalu, kad būtų galima lengvai naudoti nuo pat pirmos akimirkos.

#### Didelis valdymo tikslumas.

Tiek ergonomiškos konstrukcijos vairasvirtė, tiek optimali daugiafunkcė valdymo svirtis yra integruotos į valdymo pultą sėdyne dešinėje pusėje ir yra lengvai pasiekiamos. Abi šios svirtys visada saugiai ir patogiai valdomos pirštų galiukais, todėl TORION galite valdyti intuityviai ir tiksliai. Dėl hidraulinio pagalbinio valdymo, visos funkcijos gali būti valdomos tiksliai.

Daugiafunkcės valdymo svirties viršutinėje dalyje sumontuota mini vairasvirtė, kuri trečiąjį hidraulinį kontūrą leidžia valdyti nykščiu, rankos neatitraukiant nuo svirties.



#### Spalvotas ekranas.

Savaime suprantamas ekranas ir piktogramos yra lengvai įskaitomi esant bet kokioms apšvietimo sąlygoms. Informaciją apie visus svarbiausius parametrus galite gauti vos pažvelgę, todėl visada esate informuotas apie mašinos darbines būsenas.

#### Palengvinkite sunkius darbus.

- Intuityvaus valdymo koncepciją lengvai supranta net nepatyrę operatoriai.
- Aiškiai išdėstyti jungikliai ir ekranais yra savaimė suprantami.
- Kėlimo strėlė ir kinematika lengvai valdomos daugiafunkcė valdymo svirtimi ar vairasvirte, papildoma svirtimi arba mygtukais.
- Daugiafunkcė valdymo svirtis arba vairasvirtė juda kartu su sėdyne, todėl galite dirbtis saugiai.



Visi techninės prležiūros taškai pasiekiami greitai ir saugiai.



Techninė priežiūra sumažina dėvėjimąsi ir išlaidas.

Geras priėjimas yra nepaprastai svarbus atliekant visus techninės priežiūros darbus. Viskas, ko negalite lengvai pasiekti ar ko nematote, dažnai pamirštama arba ignoruojama. Kuo greičiau pasieksite techninės priežiūros taškus, tuo techninė priežiūra bus atlikta greičiau ir pigiau.

#### Lengvas priėjimas.

Visos pagrindinės TORION SINUS vietas pasiekiamos stovint ant žemės, saugiai, lengvai ir neišsitepus. Visi tikrinami taškai ir skysčių lygai yra lengvai matomi. Variklio oro filtras ir kiti pagrindiniai komponentai variklio skyriuje išdėstyti aiškiai ir yra lengvai pasiekiami.

#### Automatinis centrinis tepimas.

Periodiškas tepimas sumažina dėvėjimąsi. Centrinio tepimo sistema užtikrina tikslų visų tepimo intervalų laikymąsi.

Nuspaudus mygtuką, visada galima atlikti tarpinių tepimų rankiniu būdu.



Hidraulinės alyvos pripilimo anga įrengta švarioje vietoje, po variklio gaubtu. Alyvos lygi galima lengvai ir tiesiogiai patikrinti pro aiškiai matomą tikrinimo langelį.

#### Mašinos elektros įranga lengvai pasiekiamā.

Pagrindinė centrinė elektros įranga yra lengvai pasiekiamā apsaugotame skyriuje kabinos dešinėje pusėje. TORION SINUS gale sumontuotas priekabai skirtas 13-os kontaktų lizdas. Dar vienas 7-ių kontaktų lizdas sumontuotas tiesiai prieš žibintų laikiklį.



#### Techninė priežiūra atliekama greitai ir lengvai.

- Visos pagrindinės vietos yra lengvai pasiekiamos.
- Automatinė centrinio tepimo sistema sumažina dėvėjimąsi.
- Pagrindinė centrinė elektros įranga sumontuota gerai apsaugotame skyriuje kabinos dešinėje pusėje.

# Puikios savybės.



Komfortas ir universalumas.  
TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Geriausias abiejose  
srityse. TORION 738 T  
SINUS teleskopinis  
ratinis krautuvas.



Galingas darbas tvarte.  
TORION 639 / 535 / 530.

## TORION stebina.

SINUS serijos modeliai yra 5–9 tonų kategorijos aukščiausios klasės ratiniai krautuvai. Visi šie krautuvai yra judrios, galingos ir universalios mašinos jūsų verslui.

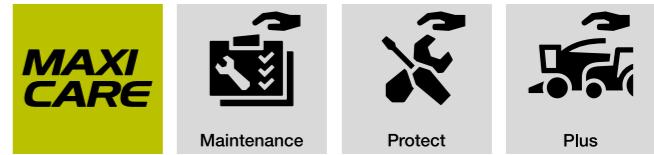
Naujasis TORION 738 T SINUS sujungia dvigubą vairavimo sistemą turinčio SINUS ratinio krautuvo judrumą ir išpūdingą kėlimo aukštį, kurį gali pasiekti tik teleskopinis krautuvas.

Du mažiausiai TORION modeliai idealiai tinka gyvulininkystės ūkiams arba ūkiams, kurie augina specialiasias kultūras. Šios mašinos yra krovinių gabentė ribotose, žemose erdvėse specialistės.

- Posūkio lankstas ir vairuojamas galinis tiltas: dirbkite saugiai su mašina, kuriai apsisukti reikia mažai vienos.
- Strėlė aukštam kėlimui: 4,8 t pakeliamą į iki 4,01 m aukštį (TORION 956).
- Didelio srauto hidraulinis siurblys: išnaudokite visus savo priedų pajégumus.
- SMART LOADING: kaušo automatinio grąžinimo funkcija, pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribų nustatymo funkcija padidina krovimo operacijų greitį.
- Ekonomiškas variklis: 956 SINUS 4-ių cilindrų DPS variklis (76 kW / 106 AG) ir 644 / 537 SINUS 4-ių cilindrų „Yanmar“ variklis (54 kW / 73 AG) veikia efektyviai ir atitinka „Etapas V“ emisijos standartus.
- Dinamiška SMART SHIFTING važiuoklės pavara: tolygus pagreitėjimas nenutraukiant traukos jėgos per davimo.
- 40 km/h didžiausias važiavimo greitis: taupomas laikas, o darbas yra ypatingai našus.
- Didelis komfortas kabinoje: darbas atspalaidavus ir geras matomumas visomis kryptimis.

- Teleskopinė strėlė su integruota Z kinematika: 4,96 m kaušo posūkio taško aukštis užtikrina išpūdingą iškrovimo aukštį.
- Posūkio lankstas ir vairuojamas galinis tiltas: dirbkite saugiai su mašina, kuriai apsisukti reikia mažai vienos.
- Didelio srauto hidraulinis siurblys: išnaudokite visus savo priedų pajégumus.
- SMART LOADING: naudingos pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribų nustatymo, kaušo automatinio grąžinimo ir dinaminio apkrovos ribojimo funkcijos.
- Ekonomiškas variklis: 4-ių cilindrų, 54 kW / 73 AG galios „Yanmar“ varikliai veikia efektyviai ir atitinka „Etapas V“ emisijos standartą.
- Ekonomiškas variklis: 4-ių cilindrų, 54 kW / 73 AG galios „Yanmar“ variklis veikia efektyviai ir atitinka „Etapas V“ emisijos standartą.
- SMART SHIFTING važiuoklės pavara: aktyviai sinchronizuojama važiuoklės pavara leidžia pasiekti iki 40 km/h greitį.
- Sumanus 9 colių jutiklinis ekranas: glausta informacija apie visus svarbiausius parametrus.
- Didelis komfortas kabinoje: darbas atspalaidavus ir geras matomumas visomis kryptimis.
- Centrinis pasvyrantis posūkio lankstas: 40° posūkio kampos, 10° pasvyrimo kampos ir žemai esantis svorio centras užtikrina išskirtinį stabilumą ir judrumą.
- Su optimizuota Z kinematika ir pasirenkama Z-HL kinematika visada dirbkite saugiai.
- Ekonomiški varikliai: 4-ių cilindrų, iki 55 kW / 74 AG galios „Yanmar“ varikliai veikia efektyviai ir atitinka „Etapas V“ emisijos standartą.
- Tvirta pavaros konstrukcija: tiesioginė pavara užtikrina didelį judrumą ir puikią važiavimo dinamiką važiuojant iki 30 km/h greičiu.
- Kūgio formos strėlė: mégaukštės netrukdomu priedų laikiklio matomumu.
- Geras matomumas visomis kryptimis: iki pat grindų nuleistas priekinės stiklas ir išgaubtas galinis stiklas.
- Lengvas valdymas: intuityvių valdymo koncepciją lengvai supranta net nepatyryę operatoriai.

Darbas be jokių prastovų.  
„CLAAS Service & Parts“.



#### **Patikimesnė jūsų mašinų apsauga.**

Padidinkite savo darbo patikimumą, sumažinkite remontų ir gedimų riziką. MAXI CARE siūlo jums galimybę planuoti išlaidas. Susikurkite savo individualų serviso paketą, kuris atitiktų jūsų konkrečius poreikius.

„CLAAS Service & Parts“. 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę.  
[service.claas.com](http://service.claas.com)



Scan me.



#### **Specialiai pritaikyta jūsų mašinai.**

Tiksliai pagamintos dalys, aukštos kokybės eksploatacinės medžiagos ir naudingi priedai. Pasirinkite mūsų didelį produktų asortimentą ir gaukite tinkamą sprendimą, kad būtų užtikrintas 100 % jūsų mašinos patikimumas.

#### **Jūsų versliui: CLAAS FARM PARTS atsarginės dalys.**

CLAAS FARM PARTS siūlo vieną didžiausių asortimentų, kurį sudaro bet kokiems jūsų ūkyje atliekamiems žemės ūkio darbams skirtos įvairių prekės ženklių atsarginės dalys ir priedai.

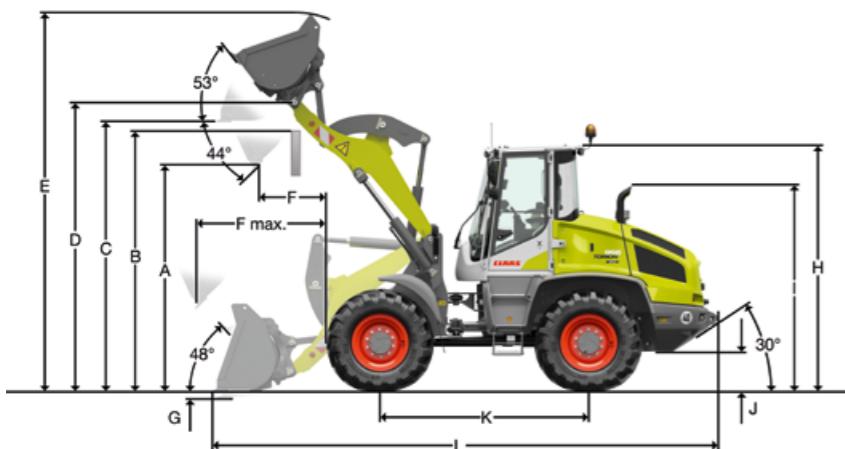
#### **Pristatymas visame pasaulyje.**

Hame (Vokietija) esančiame „CLAAS Parts Logistics Center“ saugoma beveik 200 000 skirtinių pavadinimų atsarginių dalių, o sandėliavimo plotas yra didesnis kaip 183 000 m<sup>2</sup>. Šis centrinis atsarginių dalių sandėlis visas ORIGINAL atsargines dalis pristato greitai ir patikimai visame pasaulyje, todėl vietinis CLAAS partneris gali pasiūlyti jūsų derliaus nuėmimui ar jūsų versliui tinkamiausią sprendimą per labai trumpą laiką.

#### **Vietinis CLAAS pardavimo partneris.**

Kad ir kur bebūtumėte, galite mumis pasitikėti, kadangi mūsų paslaugos ir kontaktiniai asmenys visada yra jums pasiekiami. Vietiniai CLAAS partneriai pasirengę suteikti pagalbą jums ir jūsų mašinai ištisą parą. Žinios, patirtis, įspareigojimas ir geriausia techninė įranga. Viskas, ko reikia.

# Matmenys.



**TORION 956 SINUS.**

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu žemėms.

<b>TORION 956 SINUS</b>			
	<b>STD</b>	<b>HL</b>	
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW	
Pjovimo įrankis	USM	USM	
Strėlės ilgis	mm	2400	2645
Kaušo tūris, pagal ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	1,40	1,30
Kaušo plotis	mm	2400	2400
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,6
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 44° išpylimo kampus (A)	mm	2915	3170
Išpylimo aukštis (B)	mm	3370	3645
Maks. aukštis iki kaušo dugno (C)	mm	3500	3785
Maks. aukštis iki kaušo posūkio taško (D)	mm	3720	4010
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm	4795	5020
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 44° išpylimo kampus (F)	mm	785	860
Maks. siekis, kai 44° išpylimo kampus (F maks.)	mm	1630	1915
Kasimo gylis (G)	mm	70	125
Aukštis virš operatoriaus kabinos (H)	mm	3080	3080
Aukštis virš duju išmetimo vamzdžio (I)	mm	2525	2525
Prošvaista (J)	mm	430	430
Atstumas tarp ašių (K)	mm	2600	2600
Bendras ilgis (L)	mm	6360	6750
Bendras ilgis iki priedų laikiklio išorinio krašto	mm	5600	5960
Bendras ilgis iki kaušo posūkio taško (N)	mm	5445	5781
Posūkio spindulys pagal kaušo išorinį kraštą	mm	4450	4675
Atplėšimo jėga	kN	68	70
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>2</sup>	kg	6095	5275
Virtimo apkrova, pasiskus iki galio	kg	5575	4825
Darbinis svoris <sup>2</sup>	kg	9070	9120
Padangų dydžiai		17.5 R 25 L3	

<sup>1</sup> Praktikoje, kaušo tūris gali būti maždaug 10 % didesnis, nei apskaičiuotas pagal standartą ISO 7546. Kaušo užpildymo lygis priklauso nuo medžiagos.

<sup>2</sup> Nurodytos reikšmės galiож aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabiną ir vairuotoją. Padangų matmenys ir papildoma įranga turi įtakos svorui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasiskus iki galio, pagal ISO 14397-1).

STD = standartinė kelimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, USM = apatinis prisukamas peilis



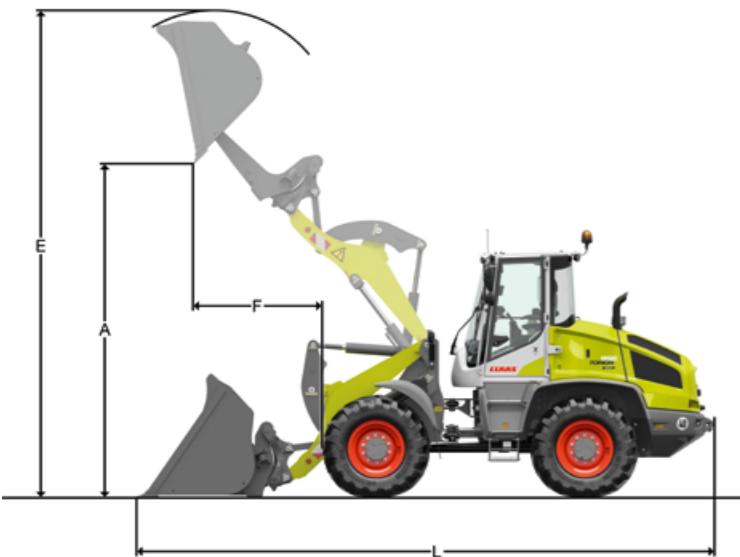
**TORION 956 SINUS.**

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu lengvoms medžiagoms.

<b>TORION 956 SINUS</b>			
	<b>STD</b>	<b>HL</b>	
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW	
Pjovimo įrankis	USM	USM	
Kaušo tūris	m <sup>3</sup>	2	2
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup>	1,3	1,0
Kaušo plotis	mm	2500	2500
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis (A)	mm	2745	3020
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm	4970	5265
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis (F)	mm	1010	1020
Bendras ilgis (L)	mm	6540	6865
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg	5680	4955
Virtimo apkrova, pasiskus iki galio	kg	5200	4535
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	9250	9350
Padangų dydžiai		17.5 R 25 L3	

<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės galiож aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabiną ir vairuotoją. Padangų matmenys ir papildoma įranga turi įtakos svorui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasiskus iki galio, pagal ISO 14397-1).

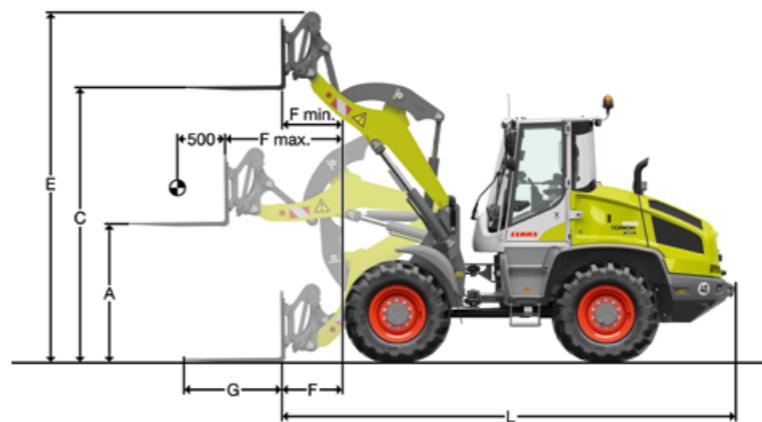
STD = standartinė kelimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, USM = apatinis prisukamas peilis



TORION 956 SINUS.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu su dideliu išpylimo kampu.

Didelis tūrinis tankis	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW
Pjovimo įrankis	USM	USM
Kaušo tūris	m <sup>3</sup>	2,2
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup>	1,0
Kaušo plotis	mm	2500
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis (A)	mm	4200
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm	5760
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis (F)	mm	1400
Bendras ilgis (L)	mm	6965
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg	4655
Virtimo apkrova, pasiskus iki galio	kg	4260
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	9985
Padangų dydžiai		17.5 R 25 L3



TORION 956 SINUS.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir šakémis padéklams.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW
Strėlės ilgis	mm	2400
Pakėlimo aukštis, kai maks. siekis (A)	mm	1745
Maks. pakėlimo aukštis (C)	mm	3575
Maks. aukštis virš šakių laikiklio (E)	mm	4495
Siekis pakrovimo padėtyje (F)	mm	765
Maks. siekis (F maks.)	mm	1460
Siekis maks. pakėlimo aukštje (F min.)	mm	615
Šakių pirštų ilgis (G)	mm	1200
Bendras bazinės mašinos ilgis (L)	mm	5640
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg	4500
Virtimo apkrova, pasiskus iki galio	kg	4120
Leistina naudingoji apkrova ant nelygaus paviršiaus = 60 % statinės virtimo apkrovos pasiskus <sup>2</sup>	kg	2475
Leistina naudingoji apkrova ant lygaus paviršiaus = 80 % statinės virtimo apkrovos pasiskus <sup>2</sup>	kg	3300
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	8930
Padangų dydžiai		17.5 R 25 L3

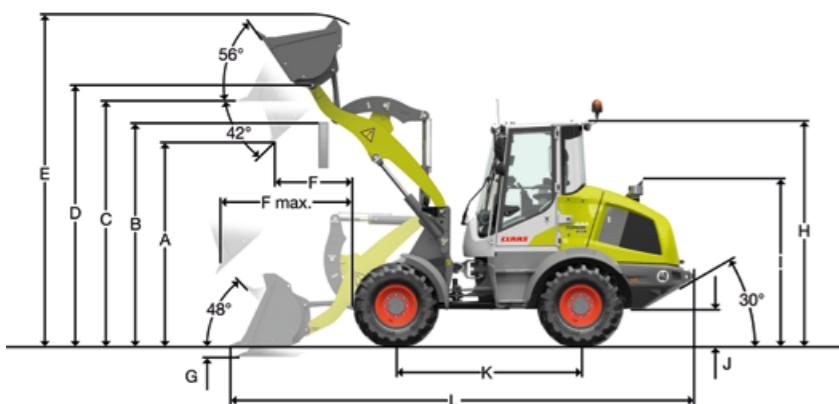
<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabinių ir vairuotojų. Padangų matmenys ir papildoma įrangos turi įtakos svorui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasiskus iki galio, pagal ISO 14397-1).

STD = standartinė kelimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, USM = apatinis prisukamas peilis

<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabinių ir vairuotojų. Padangų matmenys ir papildoma įrangos turi įtakos svorui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasiskus iki galio, pagal ISO 14397-1).

<sup>2</sup> Pagal EN 474-3

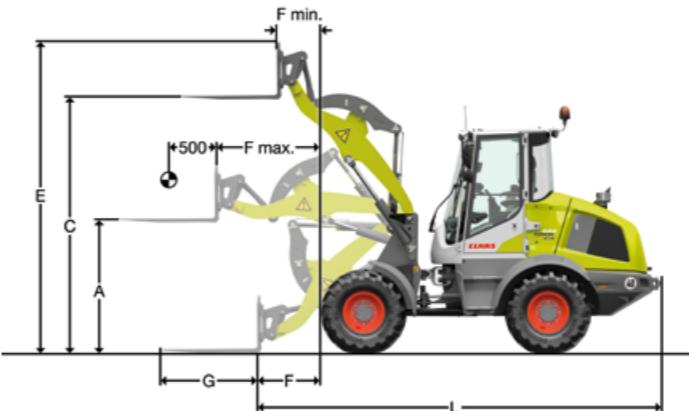
STD = standartinė kelimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą



TORION 644 / 537 SINUS.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu žemėms.

	TORION 644 SINUS	TORION 537 SINUS		
	STD	HL	STD	
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	
Pjovimo įrankis	USM	USM	USM	
Strėlės ilgis	mm	2250	2560	2150
Kaušo tūris, pagal ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	1,20	1,00	0,90
Kaušo plotis	mm	2330	2100	2050
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 42° išpylimo kampus (A)	mm	2645	3145	2550
Išpylimo aukštis (B)	mm	3000	3450	2870
Maks. aukštis iki kaušo dugno (C)	mm	3145	3585	3015
Maks. aukštis iki kaušo posūkio taško (D)	mm	3345	3785	3215
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm	4260	4680	4040
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 42° išpylimo kampus (F)	mm	910	875	815
Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus (F maks.)	mm	1645	1935	1500
Kasimo gylis (G)	mm	95	110	80
Aukštis virš operatoriaus kabinos (H)	mm	2810	2810	2750
Aukštis virš duju išmetimo vamzdžio (I)	mm	2060	2060	2030
Prošvaista (J)	mm	295	295	285
Atstumas tarp ašių (K)	mm	2300	2300	2150
Bendras ilgis (L)	mm	5815	6170	5495
Bendras ilgis iki priedų laikiklio išorinio krašto	mm	4900	5285	4660
Bendras ilgis iki kaušo posūkio taško (N)	mm	4830	5200	4590
Posūkio spindulys pagal kaušo išorinį kraštą	mm	4225	4325	3885
Atplėšimo jėga	kN	55	59	48
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>2</sup>	kg	4850	4100	4070
Virtimo apkrova, pasisukus iki galu	kg	4430	3750	3750
Darbinis svoris <sup>2</sup>	kg	6390	6630	5550
Padangų dydžiai		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2	



TORION 644 / 537 SINUS.

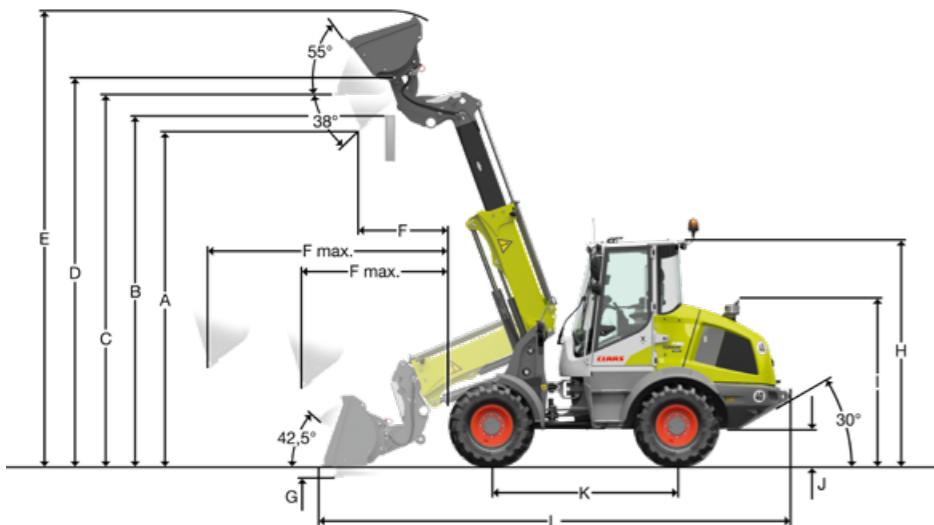
Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir šakėmis padéklams.

	TORION 644 SINUS	TORION 537 SINUS		
	STD	HL	STD	
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	
Pakėlimo aukštis, kai maks. siekis (A)	mm	1500	1490	1450
Maks. pakėlimo aukštis (C)	mm	3175	3615	3045
Maks. aukštis virš šakių laikiklio (E)	mm	3840	4280	3715
Siekis pakrovimo padėtyje (F)	mm	810	1200	740
Maks. siekis (F maks.)	mm	1330	1640	1235
Siekis maks. pakėlimo aukštysteje (F min.)	mm	570	500	525
Šakių pirštų ilgis (G)	mm	1200	1200	1200
Bendras bazinės mašinos ilgis (L)	mm	5040	5425	4825
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg	3840	3400	3215
Virtimo apkrova, pasisukus iki galu	kg	3500	3090	2930
Leistina naudingoji apkrova ant nelygaus paviršiaus = 60 % statinės virtimo apkrovos pasisukus <sup>2</sup>	kg	2100	1850	1820
Leistina naudingoji apkrova ant lygaus paviršiaus = 80 % statinės virtimo apkrovos pasisukus <sup>2</sup>	kg	2500	2470	2300
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	6175	6490	5445
Padangų dydžiai		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2	

<sup>1</sup> Praktikoje, kaušo tūris gali būti maždaug 10 % didesnis, nei apskaičiuotas pagal standartą ISO 7546. Kaušo užpildymo lygis priklauso nuo medžiagos.<sup>2</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabinių ir vairuotojų. Padangų matmenys ir papildoma įrangą turi įtakos svoriui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasisukus iki galu, pagal ISO 14397-1).

STD = standartinė kėlimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, USM = apatinis prisukamas peilis

<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabinių ir vairuotojų. Padangų matmenys ir papildoma įrangą turi įtakos svoriui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasisukus iki galu, pagal ISO 14397-1).<sup>2</sup> Pagal EN 474-3  
STD = standartinė kėlimo strėlė, HL = strėlė aukštam kėlimui, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą



TORION 738 T SINUS.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu žemėms.

	TORION 738 T SINUS	
	TK-SW	TK-SW
Pjovimo įrankis	USM	USM
Strėlės ilgis	mm 2475 / 3650	mm 2475 / 3650
Kaušo tūris, pagal ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> 0,90	m <sup>3</sup> 1,6
Kaušo plotis	mm 2200	mm 2400
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup> 1,80	t/m <sup>3</sup> 1,0
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 38° išpylimo kampus (A)	mm 4320	mm 4165
Išpylimo aukštis (B)	mm 4500	mm 4085
Maks. aukštis iki kaušo dugno (C)	mm 4760	mm 5790
Maks. aukštis iki kaušo posūkio taško (D)	mm 4960	mm 5950
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm 5790	mm 1055
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 38° išpylimo kampus (F)	mm 950	mm 1170
Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus (F maks.)	mm 1750 / 2930	mm 6050
Kasimo gylis (G)	mm 90	kg 4100
Aukštis iki operatoriaus kabino viršaus <sup>2</sup> (H)	mm 2790	kg 4050
Aukštis virš duju išmetimo vamzdžio (I)	mm 2020	mm 2400
Prošvaisa (J)	mm 305	mm 2400
Atstumas tarp ašių (K)	mm 2300	mm 4165
Bendras ilgis (L)	mm 5835	mm 4085
Bendras ilgis iki priedų laikiklio išorinio krašto	mm 5150	mm 5790
Bendras ilgis iki kaušo posūkio taško (N)	mm 5070	mm 5950
Posūkio spindulys pagal kaušo išorinį kraštą	mm 4225	mm 1055
Atplėšimo jėga	kN 49	mm 1170
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>3</sup>	kg 4300	mm 6050
Virtimo apkrova, pasiskukus	kg 3800	kg 3650
Darbinis svoris <sup>3</sup>	kg 7000	kg 3600
Padangų dydžiai	400/70 R 20 L3	kg 7100
		400/70 R 20 L3

<sup>1</sup> Praktikoje, kaušo gali būti maždaug 10 % didesnis, nei apskaičiuotas pagal standartą ISO 7546. Kaušo užpildymo lygis priklauso nuo medžiagos.<sup>2</sup> Su pasirenkamu prieškinio stiklo valytuvu, (H) didesnis 50 mm.<sup>3</sup> Nurodytos reikišmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabiną ir vairuotoją. Padangų matmenys ir papildoma įranga turi įtakos svoriui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasiskukus iki galo, pagal ISO 14397-1).

TK-SW = teleskopinė kėlimo strėlė su Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, USM = apatinis prisukamas peilis



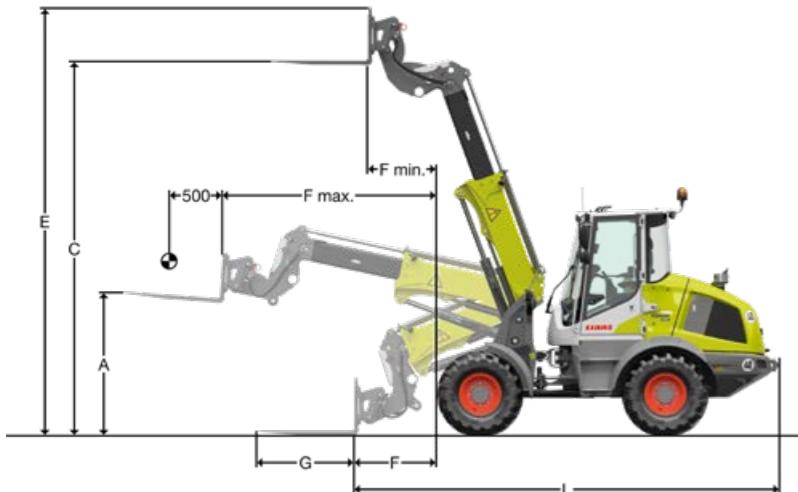
TORION 738 T SINUS.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu lengvoms medžiagoms.

	TORION 738 T SINUS	
	TK-SW	TK-SW
Pjovimo įrankis	USM	USM
Kaušo tūris	m <sup>3</sup> 1,6	2,0
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup> 1,0	0,8
Kaušo plotis	mm 2400	2400
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis (A)	mm 4165	4085
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm 5790	5950
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis (F)	mm 1055	1170
Bendras ilgis (L)	mm 6050	6195
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg 4100	4050
Virtimo apkrova, pasiskukus iki galo	kg 3650	3600
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg 7100	7150
Padangų dydžiai	400/70 R 20 L3	400/70 R 20 L3

<sup>1</sup> Nurodytos reikišmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabiną ir vairuotoją. Padangų matmenys ir papildoma įranga turi įtakos svoriui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasiskukus iki galo, pagal ISO 14397-1).

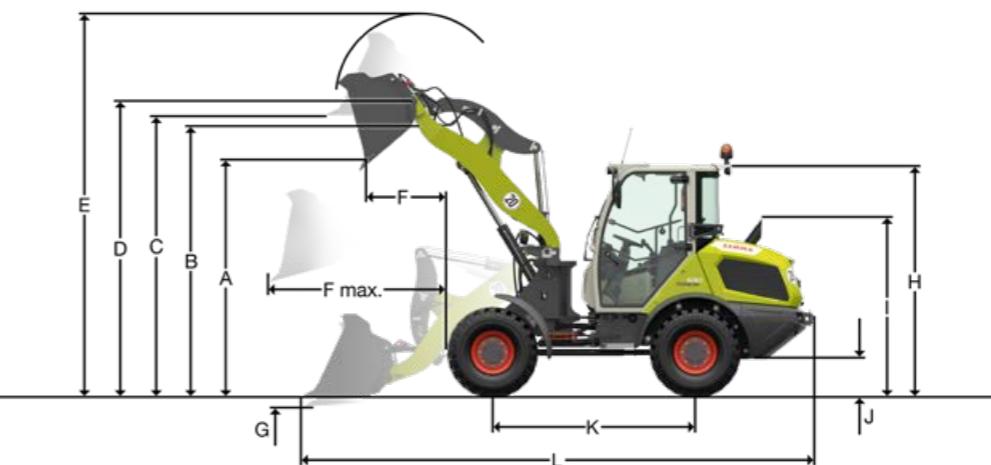
TK-SW = teleskopinė kėlimo strėlė su Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, USM = apatinis prisukamas peilis



## TORION 738 T SINUS.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir šakėmis padėklams.

		TORION 738 T SINUS
TK-SW		
Pakėlimo aukštis, kai maks. siekis (A)	mm	1530
Maks. pakėlimo aukštis (C)	mm	4800
Maks. aukštis virš šakių laikiklio (E)	mm	5460
Siekis pakrovimo padėtyje (F)	mm	1030
Maks. siekis (F maks.)	mm	1515 / 2695
Siekis maks. pakėlimo aukštysteje (F min.)	mm	660
Šakių pirštų ilgis (G)	mm	1200
Bendras bazineis mašinos ilgis (L)	mm	5270
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg	3400
Virtimo apkrova, pasisukus iki galio	kg	3050
Leistina naudingojį apkrova ant nelygaus paviršiaus = 60 % statinės virtimo apkrovos pasisukus <sup>2</sup>	kg	1800
Leistina naudingojį apkrova ant lygaus paviršiaus = 80 % statinės virtimo apkrovos pasisukus <sup>2</sup>	kg	2300
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	6800
Padangų dydžiai		400/70 R 20 L3



## TORION 639 / 535 / 530.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir kaušu žemėms.

TORION		639	535	530		
STD	HL	STD	HL	STD		
Krovimo geometrija	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW		
Pjovimo įrankis	Z	Z	Z	Z		
Strėlės ilgis	mm	2300	2430	2200	2320	2200
Kaušo tūris, pagal ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7
Specifinis medžiagos svoris	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Kaušo plotis	mm	2100	2050	1900	1800	1800
Išpylimo aukštis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 42° išpylimo kampus (A)	mm	2625	2875	2505	2680	2520
Išpylimo aukštis (B)	mm	2980	3180	2825	2965	2815
Kaušo dugno maks. aukštis (C)	mm	3140	3355	2990	3140	2980
Maks. aukštis iki kaušo posūkio taško (D)	mm	3340	3555	3190	3340	3180
Maks. aukštis iki kaušo viršutinės briaunos (E)	mm	4240	4385	4020	4140	3980
Siekis, kai maks. pakėlimo aukštis ir 42° išpylimo kampus (F)	mm	815	765	720	695	690
Maks. siekis, kai 42° išpylimo kampus (F maks.)	mm	1605	1710	1490	1580	1460
Kasimo gylis (G)	mm	80	60	50	65	65
Aukštis virš operatoriaus kabinos (H)	mm	2630	2630	2480	2480	2480
Aukštis virš duju išmetimo vamzdžio (I)	mm	1890	1890	1890	1890	1890
Prošvaista (J)	mm	325	325	325	325	325
Atstumas tarp ašių (K)	mm	2150	2150	2150	2150	2150
Bendras ilgis (L)	mm	5495	5605	5395	5500	5365
Apsisukimo spindulys, pagal ratų vėžes	mm	3945	3945	3850	3850	3850
Posūkio spindulys pagal kaušo išorinj kraštą	mm	4495	4540	4370	4380	4320
Atplėšimo jėga (SAE)	kN	57	58	47	50	40
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>2</sup>	kg	4400	4100	3950	3650	3400
Virtimo apkrova, pasisukus iki galio	kg	3900	3600	3500	3250	3000
Darbinis svoris <sup>2</sup>	kg	5700	5700	4970	4920	4600
Padangų dydžiai			400/70 R 18	340/80 R 18	340/80 R 18	

<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabinių ir vairuotojų. Padangų matmenys ir papildoma įrangą turi įtakos svoriui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova pasisukus iki galio, pagal ISO 14397-1).

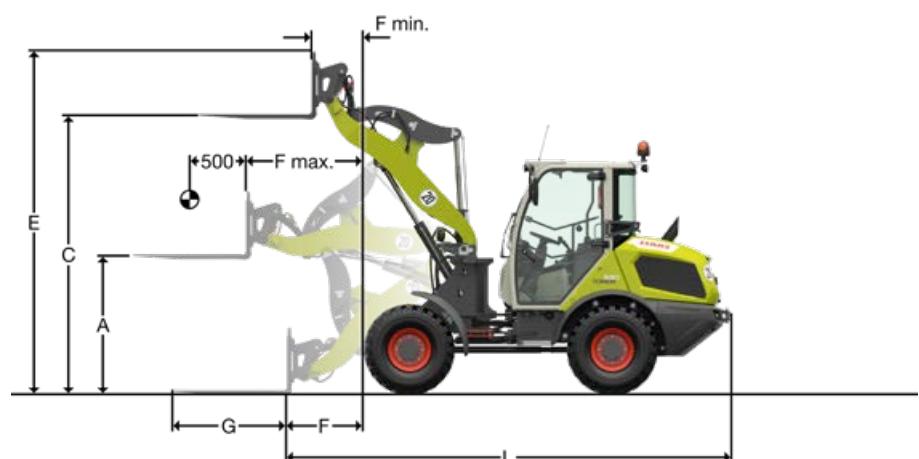
<sup>2</sup> Pagal EN 474-3

TK-SW = teleskopinė kėlimo strėlė su Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą

<sup>1</sup> Praktikoje, kaušo tūris gali būti maždaug 10 % didesnis, nei apskaičiuotas pagal standartą ISO 7546. Kaušo užpildymo lygis priklauso nuo medžiagos.

<sup>2</sup> Nurodytos reikšmės galioja aukščiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas tepimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabinių ir vairuotojų. Padangų matmenys ir papildoma įrangą turi įtakos svoriui ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova, pasisukus 40° kampu, pagal ISO 14397-1).

STD = standartinė kėlimo strėlė, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, HL = strėlė aukštam kėlimui



### TORION 639 / 535 / 530.

Su Z kinematika, priedų laikikliu su greito pakeitimo mechanizmu ir šakėmis padėklams.

TORION		639	535	530		
		STD	HL	STD	HL	STD
Krovimo geometrija		ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Pakėlimo aukštis, kai maks. siekis (A)	mm	1465	1465	1355	1355	1355
Maks. pakėlimo aukštis (C)	mm	3170	3380	3020	3170	3010
Maks. aukštis virš šakių laikiklio (E)	mm	3840	4050	3685	3835	3675
Siekis pakrovimo padėtyje (F)	mm	830	995	795	940	795
Maks. siekis (F maks.)	mm	1315	1450	1225	1345	1225
Siekis maks. pakėlimo aukštje (F min.)	mm	560	510	465	470	465
Šakių pirštų ilgis (G)	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Bendras bazine mašinos ilgis (L)	mm	4745	4905	4710	4845	4710
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>1</sup>	kg	3500	3300	3050	2850	2630
Virtimo apkrova, pasisukus iki galo <sup>1</sup>	kg	3080	2900	2700	2550	2320
Leistina naudingoji apkrova ant nelygaus paviršiaus = 60 % statinės virtimo apkrovos pasisukus <sup>2</sup>	kg	1850	1700	1600	1500	1400
Leistina naudingoji apkrova ant lygaus paviršiaus = 80 % statinės virtimo apkrovos pasisukus <sup>2</sup>	kg	2450 <sup>3</sup>	2300 <sup>3</sup>	2100 <sup>3</sup>	2000 <sup>3</sup>	1850 <sup>3</sup>
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	5580	5600	4930	4950	4580
Padangų dydžiai		400/70 R 18	400/80 R 18	340/80 R 18	340/80 R 18	

<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės galiожiau auksčiau nurodytoms padangoms, išskaitant visas teipimo medžiagas, pilnus degalų bakus, virtimo metu apsaugančią sistemą/nuo išviršaus krintančių objektų apsaugančią sistemą turinčią kabiną ir vairuotoją. Padangų matmenys ir papildoma įranga turi įtaikos svorius ir virtimo apkrovai (virtimo apkrova, pasisukus 40° kampu, pagal ISO 14397-1).

<sup>2</sup> Pagal EN 474-3

<sup>3</sup> Naudingajā apkrovā riboja pakreipimo cilindrai

STD = standartinė kėlimo strėlė, ZK-SW = Z kinematika, išskaitant greito pakeitimo mechanizmą, HL = strėlė aukštam kėlimui

TORION	956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS
<b>Padangos<sup>1</sup></b>	<b>Transporto priemonės plotis<sup>2</sup></b>			
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
<b>Padangos<sup>1</sup></b>	<b>Transporto priemonės plotis<sup>2</sup></b>		
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

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
<b>Krovimo sistema</b>								
Darbinis svoris <sup>1</sup>	kg	9070	6390	5550	7000	5700	4970	4600
Galimi strėlės variantai		Z / Z aukštam kėlimui	Z / Z aukštam kėlimui	Z	Z	Z / aukštam kėlimui	Z / aukštam kėlimui	Z
Virtimo apkrova, pasiskukus iki galio (maks.) <sup>2</sup>	kg	5575	4430	3750	3800	3900	3500	3000
Virtimo apkrova, tiesiai <sup>2</sup>	kg	6095	4850	4070	4300	4400	3950	3400
<b>Variklis – „Etapas V“ / „Tier 5“</b>								
Gamintojas		DPS	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Modelis		4045HB551	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV86CHT	4TNV86CHT	4TNV88C
Cilindrų išdėstymas / skaičius		R 4	R 4	R 4	R 4	R 4	R 4	R 4
Darbinis tūris	l	4,50	3,32	3,32	3,32	2,09	2,09	2,19
Nominali galia pagal ECE R120	kW/AG	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Nominalus variklio sūkiai	aps./min	2400	2400	2400	2400	2500	2500	2650
Maks. sukimo momentas pagal ECE R120	Nm	420	280	280	280	263	263	140
Variklio sūkiai, esant maks.sukimo momentui	aps./min	1400	1800	1800	1800	1690	1690	1950
Išmetamujų dujų papildomas apdrojimas		DPF + DOC + SCR	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	
<b>Hidraulinė sistema</b>								
Krumpliaratinis siurblys, prioritetinis vožtuvas	l/bar	115/240	93/210	70/230	93/230	80/230	70/230	61/230
Papildomas krumpliaratinis siurblys	l/bar	–	+28/240 (pasirenkama)	+35/240 (pasirenkama)	+28/240 (pasirenkama)	–	–	–
Srauto paskirstymas	LS skirtystuvas					Droselinio vožtuvu valdymas		
Filtravimas						Grąžinimo linijos filtras hidraulinės alyvos bake		
<b>Darbinio ciklo trukmė esant nominaliai apkrovai</b>								
Kinematikos variantas		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Kėlimas	s	6,90	5,60	4,90	5,20	6,50	5,40	5,10
Išpylimas	s	3,00	2,00	1,70	2,00	2,10	1,70	1,40
Nuleidimas (tuščias)	s	4,90	4,10	3,50	4,00	5,90	3,90	3,30
Strėlės ištūmimas / įtraukimas	s	–	–	–	4,00 / 3,00	–	–	–



Virtimo apkrova pasiskukus.

Virtimo apkrova pasiskukus yra apibrėžiama kaip apkrova svorio centre, dėl kurios ratinis krautuvas pradeda virsti apie priekinę ašį, kai mašina yra kroviniu kėlimui netinkamiausioje padėtyje (strėlė ištiesta horizontalioje padėtyje, ratinis krautuvas yra iki galio pasuktas).



Keliamoji galia.

Pagal ISO 14397-1, keliamoji galia neturi viršyti 50 % virtimo apkrovos pasiskukus. Tai atitinka saugos koeficientą, lygį 2. Leidžiama keliamoji galia apskaičiuojama pagal formulę:

$$\text{Keliamoji galia (t)} = \text{Virtimo apkrova pasiskukus (t)} / 2$$

Kaušo dydis.

Maksimalus kaušo dydis yra apskaičiuojamas pagal keliamąją galią:

$$\text{Kaušo dydis} = \text{Keliamoji galia (t)} / \text{Specifinis medžiagos svoris (t/m³)}$$

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
<b>Važiuoklės pavara</b>								
Pavarų dėžės tipas			Hidrostatinė, 2-ųjų pakopų automatinė transmisija				Hidrostatinė	
Važiavimo diapazonai	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
Maksimalus greitis	km/h	40	40	40	40	30	30	20
<b>Bakų talpa</b>								
Degaly bakas – dyzelinas	l	155	90	90	90	65	65	65
Karbamido bakas	l	18	–	–	–	–	–	–
Hidraulinė alyva – bendras kiekis	l	115	102	102	110	71	71	71
<b>Tiltai</b>								
Priekinis tiltas			Filksuotas					
Galinis tiltas <sup>3</sup>			5° į kiekvieną pusę pasvyrantis posūkio lankstas / dėl guminių amortizatorių	8° į kiekvieną pusę pasvyrantis posūkio lankstas / fiksotas galinis tiltas / 25° į kiekvieną pusę pasukami galiniai ratai	10° į kiekvieną pusę pasvyrantis posūkio lankstas / fiksotas galinis tiltas			
Priekinio diferencijalo blokavimas			45° savaimė užsiblokuojantis diferencialas, abiejų tiltų	100 % blokavimas, priekinio tilto, rankinis valdymas	45° savaimė užsiblokujantis diferencialas, abiejų tiltų			
Posūkio kampus (į kiekvieną pusę)	°	30	30	30	40	40	40	
<b>Darbinis stabdis</b>								
Tipas			Dviųjų kontūrų stabdžių sistema (būgninis stabdis ir daugiadiskis, šlapio tipo stabdis)					
Vietė			Būgninis stabdis ant priekinio tilto pirminio veleno ir daugiadiskis, šlapio tipo galinio tilto stabdis					
<b>Stovėjimo stabdis</b>								
Tipas			Neigiamo stabdžių sistema daugiadiskiam, šlapio tipo galinio tilto stabdžiu					
Vietė			Galinis tiltas					

TORION	956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
<b>SMART LOADING</b>							
Pakėlimo ir nuleidimo aukščio ribotuvas (programuojamas)	–	–	–	●	–	–	–
Pakėlimo aukščio ribotuvas (rankinis)	○	○	○	–	–	–	–
Dinaminis apkrovos ribojimas	–	–	–	●	–	–	–
Automatinis kaušo grąžinimas	●	○	○	○	–	–	–
Kėlimo strėlės ir piedų laikiklio kampo ekranas (terminale)	–	–	–	●	–	–	–

<sup>1</sup> Nurodytos reikšmės skiriasi priklausomai nuo padangų, žemės kasimo kaušo (praktikoje, kaušo tūris gali būti iki 10 % didesnis, nei apskaičiuotas pagal standartą ISO 7546. Kaušo užpildymo lygis priklauso nuo medžiagos), kinematikos varianto, išskaitant visas tepimo priemones, pilną degalų baką, kabiną su virtimo atveju apsaugančia struktūra/nuo iš viršaus krintančių objektų apsaugančia struktūra ir valiurotoju. Darbinis svoris ir virtimo apkrova priklauso nuo padangų matmenų ir papildomos įrangos.

<sup>2</sup> Pagal ISO 14397-1

<sup>3</sup> Pasvyrimo kampus ribojamas priklausomai nuo padangų varianto.

CLAAS nuolat tobulina visus savo gaminius, kad jie atitiktų praktinius reikalavimus, dėl to gaminių gali būti keičiami. Šioje brošiūroje pateiki aprašymai ir techniniai duomenys turi būti vertinami kaip apytiksliai ir gali apimti pasirenkamą įrangą, kuri nejėina į standartinę komplektaciją. Ši brošiūra gali būti naudojama visame pasaulyje. Norėdami sužinoti konkretius techninius duomenis ir kainas, kreipkitės į artimiausią CLAAS atstovą. Siekiant aiškiai parodyti veikimo principus, fotografuojant apsauginius skydai ir gaubtai galėjo būti nuimti. Niekada patys nenuimkite šių apsauginių skydų ir gaubtų, kad išengtumėte bet kokių pavojaus. Tam būtina perskaityti atitinkamas naudojimo vadovo instrukcijas. Visi techniniai duomenys, susiję su varikliais, remiasi Europos išmetamujų teršalų reguliavimo standartais: „Etapais“. Bet kuri nuoroda į „Tier“ standartus šiame dokumente, skirta tik informaciniams tikslams ir supratimui. Tai nėra patvirtintinos regionams, kuriuose išmetamieji teršalai reglamentuojami pagal „Tier“ standartus.



# Baltic Agro

UAB Baltic Agro Machinery

Vilnius: Molėtų g. 13, Didžiosios Riešės k., LT-14262 Vilniaus r.

Kaunas: Verslo g. 9, Kumpių km., LT-54311 Kauno r.

Panevėžys: Kniaudiškių g. 149, LT-37157 Panevėžys

Šiauliai: Malavėnų g. 1, Ginkūnų k., LT-81494 Šiaulių r.

Plungė: Šiaulių g. 15, Truikių km., Babrungo sen., Plungės raj.

LT-90110

E-mail: info@kesko.lt

balticagromachinery.lt

claas.lt