



Încărcătoare frontale autopropulsate

## TORION

956 644 537 SINUS

738 T SINUS Încărcător telescopic autopropulsat

639 535 530 Gama de mici dimensiuni

**CLAAS**



# Mutați munții din loc.

Din cele cinci serii, cu siguranță există una potrivită pentru dumneavoastră.

Manipularea simplă și eficientă a materialelor este o parte esențială a afacerii dumneavoastră agricole. Încărcăturile, de la câteva zeci de kilograme la câteva tone, trebuie să fie deplasate pe distanțe lungi sau scurte, chiar deasupra solului sau la înălțime, în funcție de spațiul disponibil în fiecare locație în parte. Acest lucru necesită echipamente specializate, cum ar fi încărcătoarele autopropulsate TORION, care respectă cele mai înalte standarde ale domeniului și se adaptează cu precizie la dimensiunea afacerii dumneavoastră.

Cu un încărcător frontal autopropulsat TORION din gama mare sau medie, afacerea dumneavoastră va deveni cu siguranță mai profitabilă. Modelele agile și rapide TORION SINUS sunt experte în manipularea încărcăturilor grele în spații înguste și ating înălțimi impresionante de ridicare în varianta de încărcător frontal telescopic. Veți fi încântați de agilitatea și caracterul economic al modelelor din gama de dimensiuni mici în activitatea de zi cu zi.

- Gama de mari dimensiuni: impresionează prin echiparea premium și este ideală pentru manipularea cantităților mari pentru centralele de biogaz sau pentru grupurile de întreprinderi agricole.
- Gama de dimensiuni medii: asigură o flexibilitate de excepție în creșterea pe scară largă a animalelor și pentru activitățile din ferme, silozuri și de pe câmp.
- Gama SINUS: un utilaj polivalent, confortabil și rapid pentru operațiuni extinse, dovedindu-și capacitățile chiar și în spații înguste.
- Încărcător telescopic: combină toate caracteristicile pozitive ale gamei SINUS și atinge înălțimi remarcabile de ridicare datorită punctului de pivotare a cupei la 4,96 m.
- Gama de mici dimensiuni: include utilaje de excepție, polivalente și robuste pentru ferme cu spații restrânse și înălțimi de acces reduse.



## TORION<sup>1</sup>

### Gama de mari dimensiuni



2014      1913

### Gama de dimensiuni medii



1611 P      1611      1285

### Gama SINUS



956      644      537

### Încărcătoarele telescopice T SINUS



738

### Gama de mici dimensiuni



639      535      530

		2014	1913	1611 P	1611	1285	956	644	537	738	639	535	530
Greutate în stare de funcționare <sup>2</sup>	kg	20.000	19.000	15.200	15.810	13.570	9.070	6.390	5.550	7.000	5.700	4.970	4.600
Capacitate de ridicare, complet articulată <sup>2</sup>	kg	12.700	11.500	9.400	10.250	8.000	5.575	4.430	3.750	3.800	3.900	3.500	3.000
Înălțime max. până la punctul de pivotare al cupei	mm	4.150	4.150	3.980	3.980	3.875	3.720	3.345	3.215	4.960	3.340	3.190	3.180
Putere nominală (ISO 14396)	kW/CP	183/249	163/222	168/228	138/188	116/158	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Înălțime deasupra cabinei	mm	3.370	3.370	3.250	3.250	3.250	3.025	2.780	2.750	2.790	2.630	2.480	2.480
Lățime cu anvelope standard <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>3</sup> Anvelope standard: 2014 și 1913 / 23.5 R 25 (L3), 1611P, 1611 și 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 și 530 / 340/80 R 18 (L3)

<sup>1</sup> Cu cinematică Z (738 T SINUS: braț telescopic cu cinematică Z integrată), cadru pentru implemente cu sistem de schimbare rapidă și cupă de excavat

<sup>2</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate și includ toți lubrifianții, rezervoarele de carburant pline, cabina ROPS / FOPS și operatorul. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).



<b>Încărcătorul frontal autopropusat TORION</b>	<b>2</b>
<b>Inovații</b>	<b>6</b>
<b>TORION 956 / 644 / 537 SINUS</b>	<b>12</b>
Sistem de încărcare	14
Concept de antrenare	22
Cabină și confort	30
Întreținere	36
<b>TORION 738 T SINUS</b>	<b>38</b>
Sistem de încărcare	40
Concept de antrenare	48
Cabină și confort	56
Întreținere	62
<b>TORION 639 / 535 / 530</b>	<b>64</b>
Sistem de încărcare	66
Concept de antrenare	72
Cabină și confort	80
Întreținere	86
<b>Argumente</b>	<b>88</b>
<b>CLAAS Service &amp; Parts</b>	<b>90</b>
Dimensiuni	92
Specificații	103

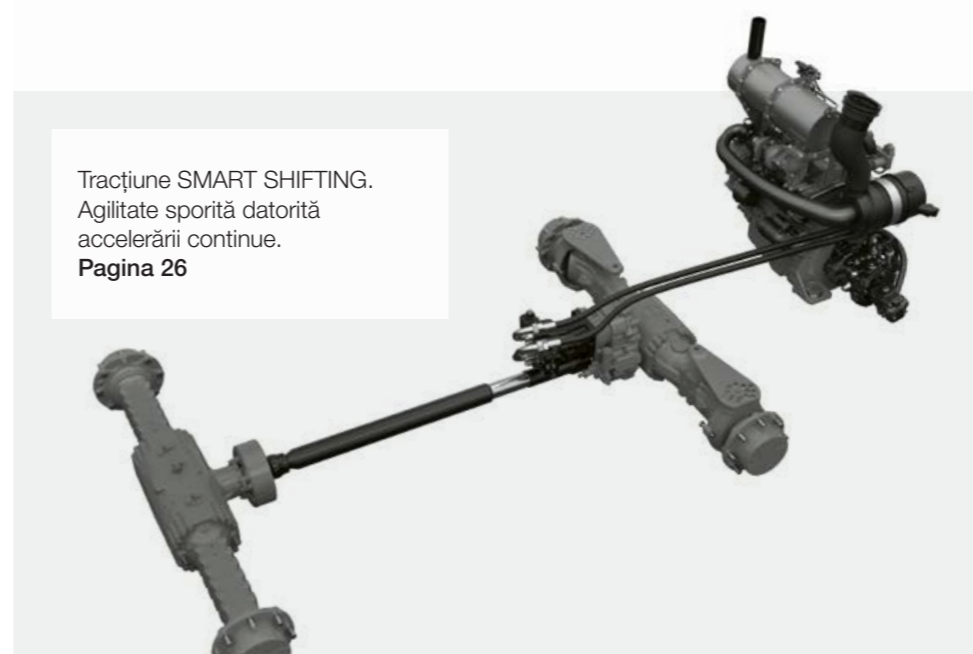


Descoperiți modelul TORION perfect pentru afacerea dumneavoastră.  
[torion.claas.com](http://torion.claas.com)

# Utilajul polivalent și confortabil. TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Diracție dublă. Combinația dintre direcția articulată (30° pe fiecare parte) și puntea spate viratoare (25° pe fiecare parte) asigură o rază mică de bracași și o stabilitate excelentă.  
**Pagina 28**



Tracțiune SMART SHIFTING. Agilitate sporită datorită accelerării continue.  
**Pagina 26**



Amortizare eficientă. Confort sporit la operare și protecție de excepție pentru utilaj.  
**Pagina 29**



Supapă hidraulică cu debit ridicat. Și mai multă putere pentru implementele dumneavoastră.  
**Pagina 18**

## Agil, rapid și robust.

Cele trei modele din gama SINUS sunt încărcătoarele frontale autopropulsate premium din categoria 5-9 tone. Cu oricare dintre aceste utilaje, afacerea dumneavoastră beneficiază de un sistem polivalent, agil și puternic, care oferă confortul de utilizare a unui model de vârf și se deplasează rapid și eficient pentru operațiunile extinse.

## Porniți utilajul și beneficiați de avantajele oferite.

- Transmisie SMART SHIFTING: Accelerări continue fără întreruperea puterii de tracțiune.
- Viteză maximă de 40 km/h: Economisiți timp și lucrați mai productiv.
- Articulația pivotantă și puntea spate viratoare: lucrați în siguranță datorită utilajului cu stabilitate excepțională, care necesită spațiu minim pentru întoarcere și cu performanțe eficiente chiar și în spații înguste.
- Braț cu ridicare la înălțime mare: cu TORION 956, veți ridica până la 4,8 t la o înălțime de 4,00 m.
- Supapă hidraulică cu debit ridicat: implementele dumneavoastră vor funcționa la capacitate maximă.



Viteză maximă de 40 km/h. Viteză de top pentru o productivitate sporită.  
**Pagina 26**



Cabina confortabilă. Dispune de dimensiuni generoase, asigurând vizibilitate excepțională de jur împrejur.  
**Pagina 32**



Braț cu ridicare la înălțime mare. Punct de pivotare a cupei de peste 4 m pentru TORION 956 SINUS.  
**Pagina 16**

# Cel mai bun din două lumi. Încărcătoarele telescopice TORION 738 T SINUS.



SMART LOADING. Asistență activă pentru activitățile dumneavoastră datorită proceselor automate de încărcare.  
Pagina 46



Amortizare eficientă. Confort sporit la operare și protecție de excepție pentru utilaj.  
Pagina 55



Terminal intuitiv. Confort sporit datorită ecranului tactil de 9", care poate fi personalizat  
Pagina 60



Punct de pivotare a cupei la 4,96 m.  
Înălțime ridicată de descărcare combinată cu o stabilitate de excepție.  
Pagina 42



Tracțiunea SMART SHIFTING. Accelerare continuă fără întreruperea puterii de tracțiune.  
Pagina 52



Direcție SINUS. Direcția articulată (30° pe fiecare parte) și puntea spate viratoare (25° pe fiecare parte) asigură o rază mică de braț și o stabilitate excelentă.  
Pagina 54

Agil și sigur la înălțimi mari.

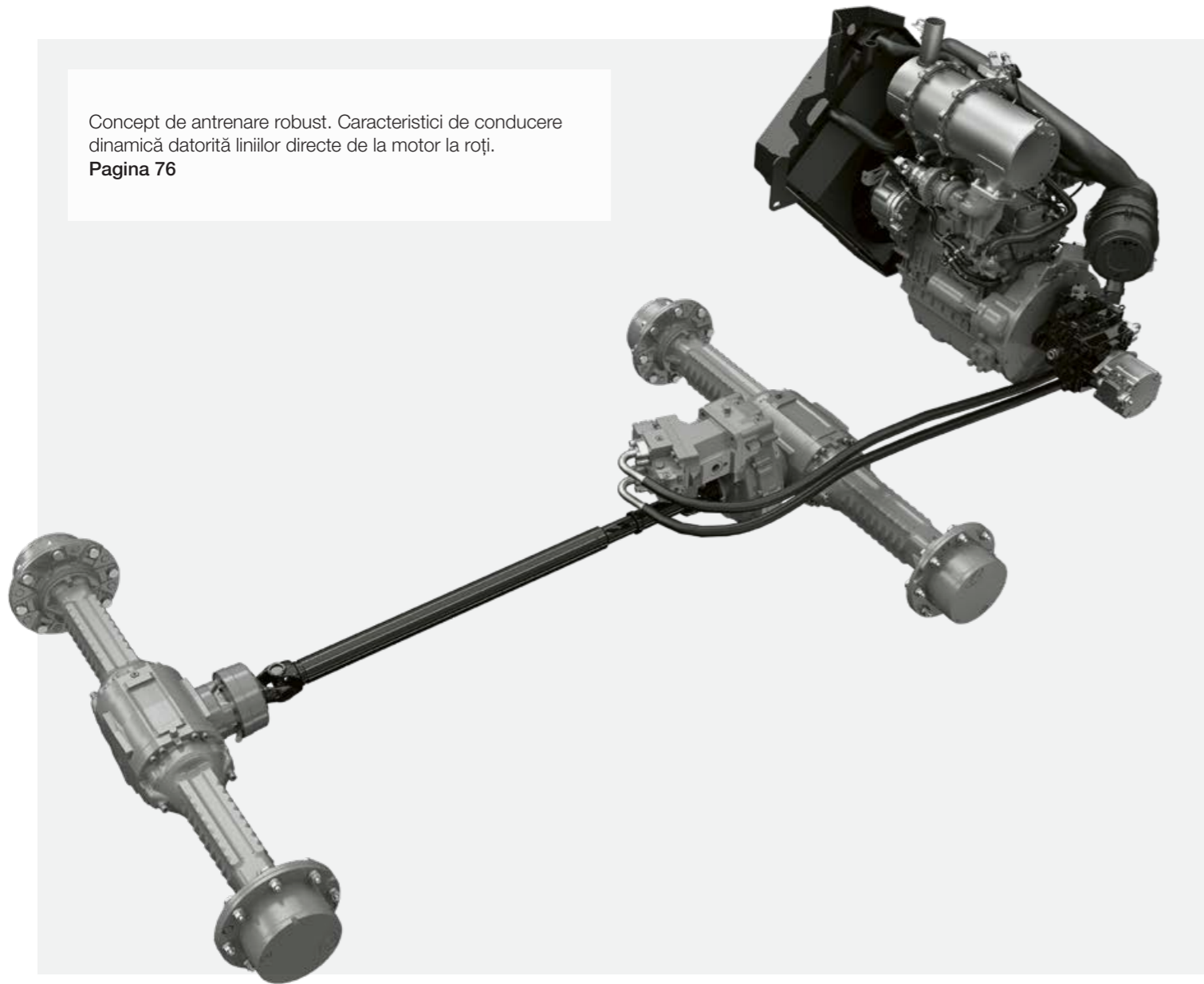
TORION 738 T SINUS combină agilitatea unui încărcător frontal autopropulsat SINUS cu direcție dublă și o înălțime impresionantă de ridicare, care altfel este caracteristică doar încărcătoarelor telescopice. Încarcă, ridică și depozitează sarcini uriașe cu o stabilitate remarcabilă și are un caracter la fel de universal în operațiunile extinse, precum și în spațiile restrânse.

**Manipulați mai multe materiale și fiți mai productiv.**

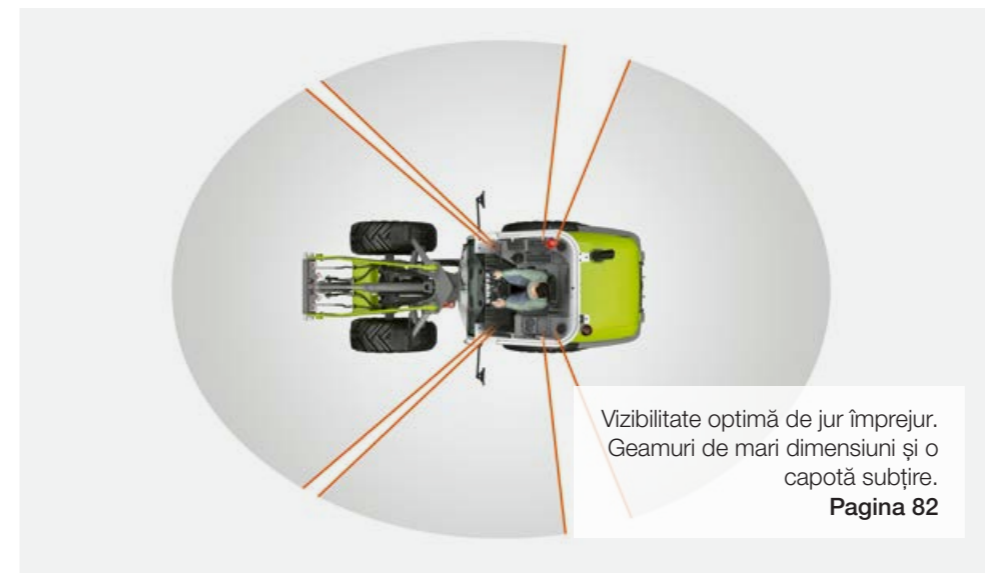
- Înălțime excepțională de descărcare: printr-o articulație completă, veți putea ridica o cantitate de 2,3 t până la înălțimea maximă.
- SMART LOADING: beneficiați de o limitare a înălțimii de ridicare și coborâre, revenirea automată a cupei, retragerea automată a brațului telescopic și limitarea dinamică a sarcinii.
- Tracțiunea SMART SHIFTING: datorită tracțiunii sincronizate activ pe două niveluri veți atinge o viteză constantă de 40 km/h
- Articulația pivotantă și puntea spate viratoare: veți avea nevoie de un spațiu minim pentru virare și veți lucra eficient chiar și în spațiile restrânse

# Foarte performant în grajduri. TORION 639/-530.

Concept de antrenare robust. Caracteristici de conducere dinamică datorită liniilor directe de la motor la roți.  
**Pagina 76**



Braț de ridicare la înălțime mare. Interval și înălțime de ridicare opțional mai mari.  
**Pagina 68**



Vizibilitate optimă de jur împrejur. Geamuri de mari dimensiuni și o capotă subțire.  
**Pagina 82**

Concept de operare intuitivă. Afișaje cu dispunere clară și comutatoare intuitive.  
**Pagina 84**



Cinematică Z optimizată. Control sigur și fiabil al furcii de-a lungul întregii înălțimi de ridicare.  
**Pagina 68**



Rază mică de bracaj. Articulație cu unghi de 40° și un unghi de oscilare de 10°.  
**Pagina 78**

Braț conic. Vizualizare clară a implementului și a încărcăturii.  
**Pagina 69**



De înălțime redusă, puternic și rezistent.

Cele mai mici două modele TORION sunt ideale pentru creșterea animalelor sau pentru culturile de specialitate. Aceste utilaje sunt experte în transportul mărfurilor în spații restrânse, înguste. Designul compact le conferă stabilitate foarte mare și pot fi operate intuitiv chiar și de operatori fără experiență, impresionând prin agilitate și rentabilitate.

### Urcați-vă și începeți operațiunile de ridicare.

- Concept de antrenare robust: liniile directe de la motor și materialele de înaltă calitate conferă fiabilitate acestui utilaj.
- Articulația pivotantă centrală: unghiul de articulare de 40°, unghiul de oscilare de 10° și centrul de greutate coborât asigură o stabilitate și agilitate excepționale.
- Cu brațul de ridicare la înălțime mare Z, disponibil opțional puteți spori intervalul și înălțimea de ridicare.
- Cinematică Z optimizată: lucrați întotdeauna în siguranță datorită încărcăturii care este susținută ferm de furcă
- Geamuri de mari dimensiuni: bucurați-vă de o vizibilitate excepțională de jur împrejur. Parbrizul se extinde până în zona picioarelor, luneta este curbată și montanții au fost poziționați în față.



## TORION

956 644 537 SINUS

Aveți încredere într-un sistem de încărcare,  
care gândește la fel ca dumneavoastră.



#### Puneți-l la treabă.

Manevrați și mai multe materiale într-o perioadă scurtă de timp, stivuiți baloți la înălțimi mari, ridicați sarcini grele în spații înguste - TORION SINUS este aici pentru a vă face ziua mai productivă. Sistemul său hidraulic face față oricăror provocări. Cinematica Z optimizată asigură operarea sigură și confortabilă cu ajutorul unei furci pentru paleți. Sistemele de asistență pentru operator SMART LOADING asigură cicluri de încărcare eficiente și reduc efortul operatorului în fiecare minut din fiecare zi lucrătoare.



# Ridicați încărcăturile la înălțimi mari și lucrați în siguranță.

Două brațe de ridicare pentru fiecare cerință existentă.

Cu cât încărcătorul dumneavoastră frontal autopropulsat atinge o înălțime mai mare, cu atât este mai versatil. Cele două modele de mari dimensiuni TORION SINUS sunt disponibile cu un braț de ridicare standard și un braț cu ridicare la înălțime mare. Prin urmare, puteți atinge un punct de pivotare a cupei de înălțime impresionantă, de peste 4,00 m (956) sau 3,78 m (644).

Suspensia eficientă sporește confortul la conducere, oferă o siguranță sporită în transportul încărcăturilor grele și protejează componentele utilajului.



### Braț cu ridicare la înălțime mare (956 / 644)

Cu înălțimi de ridicare a cupei de până la 3,64 m (956) sau 3,45 m (644) veți încărca rapid și simplu atât camioanele, cât și remorcile.



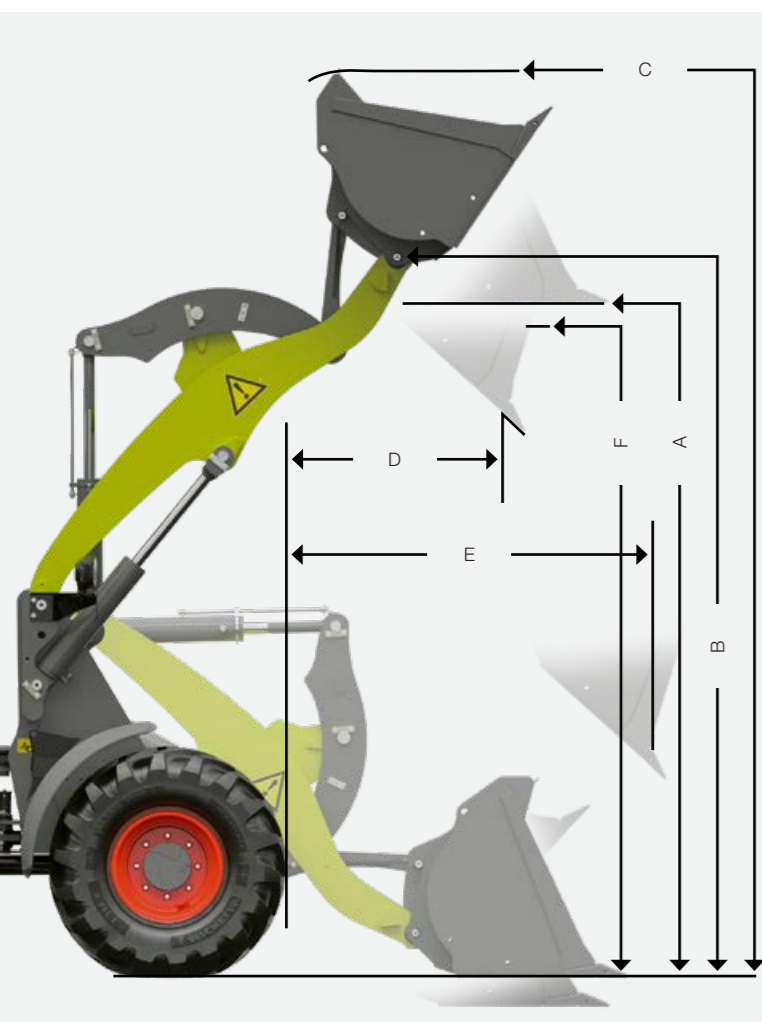
### Cadru robust pentru implemente (956)

- Construcție turnată foarte rezistentă
- Lagăr cu joc zero pentru cele mai dificile utilizări
- Bolțuri de blocare hidraulică



### Cadru pentru implemente cu întreținere redusă (644 / 537).

- Blocare hidraulică protejată și curată
- Durabilitate și lucrări reduse de întreținere
- Vizualizare optimă a implementului frontal



### Operațiuni mai ușoare, productivitate mai mare.

- Echipat cu o cupă pentru excavare, brațul de ridicare la înălțime mare asigură o înălțime maximă de 3,64 m (956) sau 3,45 m (644).
- Cu modelul complet articulat puteți ridica o greutate de peste 4,8 t (TORION 956 SINUS).
- Cu un unghi de înclinare de 44°, dispuneți de o înălțime max. de 1,90 m.
- Cadrele pentru implemente robuste și cu lucrări reduse de întreținere oferă o vizibilitate bună asupra implementelor.
- Datorită cinematicii Z optimizate lucrați întotdeauna în siguranță datorită încărcăturii care este susținută ferm de furcă.
- Brațul este controlat confortabil prin intermediul manetei multifuncționale sau joystick-ului.

Cinematică	TORION SINUS						
	956	644	537				
<b>Cinematică Z și cupă pentru excavare.</b>							
A	Înălțimea maximă până la baza cupei	m	3,50	3,78	3,14	3,58	3,01
B	Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei	m	3,72	4,01	3,34	3,78	3,21
C	Înălțime maximă până la partea superioară a cupei	m	4,79	5,02	4,26	4,68	4,04
D	Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare și un unghi de înclinare de 42°	m	0,78	0,86	0,91	0,87	0,81
E	Rază de acțiune max. la unghiul de înclinare de 42°	m	1,63	1,91	1,64	1,93	1,50
F	Înălțime de ridicare cupă	m	3,37	3,64	3,00	3,45	2,87
	Capacitate max. de ridicare, complet articulată	t	5,57	4,82	4,43	3,75	3,75
	Forță de tracțiune	kN	68	70	55	59	48
<b>Cinematică Z și furcă pentru paleți</b>							
	Înălțimea max. de ridicare	m	3,57	3,86	3,17	3,61	3,04
	Rază de acțiune maximă	m	1,46	1,70	1,33	1,64	1,23
	Rază de acțiune la înălțime max. de ridicare	m	0,61	0,64	0,57	0,50	0,52
	Capacitate max. de ridicare, complet articulată	t	4,12	3,64	3,50	3,09	2,93
	Capacitate de încărcare pe sol denivelat	t	2,47	2,18	2,10	1,85	1,82
	Capacitate de încărcare pe sol denivelat	t	3,30	2,90	2,50	2,47	2,30

ST = braț cu ridicare standard, HL = braț cu ridicare la înălțime mare



## Sistem hidraulic robust.

Fie că împingeți sau ridicați încărcături grele sau efectuați operațiuni de încărcare de precizie, sistemul hidraulic al modelului TORION SINUS asigură puterea de care aveți nevoie pentru implementele dumneavoastră. Toate modelele pot fi echipate cu până la două circuite hidraulice suplimentare.

## Supapă hidraulică cu debit ridicat pentru putere mai mare.

Dacă lucrați cu implemente precum măturători sau dispozitive pentru mulcire acționate hidraulic, care necesită un volum mare de ulei, activați pur și simplu pompa hidraulică cu debit ridicat prin intermediul comutatorului din cabină. Modelul TORION 633 SINUS va asigura apoi o capacitate hidraulică mai mare cu 31 l/min, iar modelul TORION 537 SINUS mai mare cu 35 l/min.

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



## Performanță corespunzătoare pentru fiecare operațiune.

- Un sistem hidraulic robust pentru operațiunile zilnice
- Pompă hidraulică cu debit ridicat pentru putere sporită în timpul aplicațiilor hidraulice solicitante
- Operare simplă prin joystick sau maneta multifuncțională

## Conexiuni hidraulice ușor de accesat.

Părțile frontale și spate sunt echipate cu conexiuni hidraulice și cuplaje cu eliberare rapidă. Partea frontală este dotată în plus cu o linie de retur cu debit liber și o linie suplimentară de preaplin de ulei cu o conexiune la cadrul pentru implemente. Pe lângă circuitul hidraulic cu dublă acțiune, TORION 956 SINUS mai poate fi disponibil în varianta cu retur cu debit liber.



Toate conexiunile de pe cadrul pentru implemente pot fi accesate cu ușurință și sunt protejate în mod optim (956)



Retur cu debit liber pentru partea frontală și o linie suplimentară de preaplin de ulei cu conexiune la cadrul pentru implemente (644 / 537)



TORION 956 SINUS poate fi echipat opțional cu o linie hidraulică de retur cu debit liber pentru partea spate

Permiteți sistemului SMART LOADING să vă ușureze activitatea.

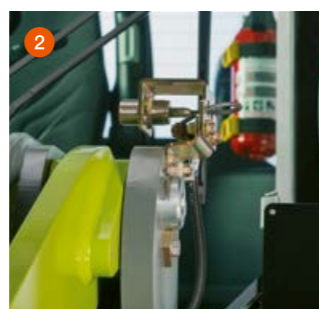


SMART LOADING optimizează procesul de încărcare.

Limita de oprire a ridicării și revenirea cupei asigură asistență pentru operațiuni repetitive de manipulare a încărcăturilor grele. Puteți accelera ciclul de încărcare prin definirea în prealabil a pozițiilor brațului și cupei.

Limita de oprire a ridicării asigură oprirea brațului exact la înălțimea și poziția inferioară setată. Odată ce acest lucru este definit, tot ce trebuie să faceți este să deplasați maneta multifuncțională pentru a aduce brațul în poziția corectă.

Funcția de revenire automată a cupei este ideală pentru operațiunile de încărcare în cadrul cărora cupa trebuie să revină în mod repetat într-o anumită poziție la nivelul solului. Odată definită, cupa este deplasată automat în această poziție din cadrul operațiunilor de încărcare.



Revenirea cupei (1) și limita înălțimii de ridicare (2) pot fi setate mecanic pentru fiecare implement în parte

#### Asistență activă.

- Pozițiile de încărcare necesare pot fi setate rapid și ușor.
- Cupa este deplasată automat în pozițiile definite.

- Mișcările reduse eliberează presiunea de pe brațul și mâna operatorului, care poate lucra precis și în siguranță fără a obosi.
- Ciclurile dumneavoastră de încărcare vor deveni mai eficiente.
- Implementele dumneavoastră sunt expuse la mai puțină uzură.

Exact performanța de care aveți nevoie.

Concept de antrenare

# CPS

CLAAS  
POWER  
SYSTEMS

Transmisia noastră reflectă interacțiunea perfectă între cele mai bune componente.

Utilajul dumneavoastră CLAAS este mult mai mult decât suma componentelor sale individuale. Performanțele de top sunt posibile numai atunci când toate piesele sunt perfect adecvate și interacționează optim. În cadrul CLAAS POWER SYSTEMS (CPS), am reunit componente de calitate superioară pentru a crea un sistem de tracțiune inteligent.

Puterea maximă a motorului folosită doar atunci când este necesar. Sisteme de antrenare care se potrivesc aplicațiilor utilajului. Tehnologie care economisește carburant și își dovedește rentabilitatea rapid.





Puternic, economic și curat.

Modelul TORION SINUS este un încărcător frontal autopropulsat care asigură o performanță ridicată și un consum redus. Designul său compact, greutatea scăzută în stare de funcționare și motoarele eficiente asigură funcționarea economică pentru operațiuni în condiții dificile.

#### Motoare robuste cu 4 cilindri.

Modelul TORION 956 SINUS este echipat cu un motor DPS cu 4 cilindri care dezvoltă o putere de 78 kW (106 cp). Cele două modele TORION 644 și 537 SINUS sunt acționate de motoarele Yanmar cu 4 cilindri care dezvoltă o putere de 54 kW (73 cp). Toate motoarele sunt echipate cu un turbocompresor controlat, care îmbunătățește semnificativ dinamica tracțiunii.



Fiecare model TORION SINUS respectă prevederile standardului de emisii Stage V. Pentru TORION 956 SINUS, sistemul de post-tratare a gazelor de eșapament include filtrul de particule diesel (DPF) cu un catalizator de oxidare diesel integrat (DOC) și tehnologie SCR. Rezervorul de uree are o capacitate de 18 l și este montat central, precum rezervorul de carburant de 155 l. Pentru modelele TORION 644 și 537 SINUS, sistemul de post-tratare a gazelor de eșapament include filtrul de particule diesel (DPF) și un catalizator de oxidare diesel integrat (DOC).

#### Distribuție ideală a greutății.

Poziția motorului este doar unul dintre numeroșii factori care contribuie la stabilitatea excelentă a modelului TORION SINUS. Fiind montat în spate, motorul acționează și ca o contragreutate.

#### Radiator curat.

Modelul TORION SINUS este echipat cu un ventilator reversibil care curăță automat radiatorul și suprafețele de aspirație ale acestuia. Sensul de rotație a ventilatorului este inversat la intervale regulate, eliminând din sistem particulele de murdărie grosiere sau cele fine de praf.



Filtrul de aer al radiatorului este amplasat direct în spatele cabinei, unde este protejat optim împotriva murdăriei și prafului. Dacă lucrați constant în medii cu nivel de ridicat de impurități, este recomandabilă montarea opțională a unui filtru de aer tip ciclon pentru curățarea prealabilă a aerului admis.

#### Avantaje multiple sub capotă.

- Motoarele ecologice Stage V oferă o performanță ridicată și un consum redus.
- Turbocompressoarele controlate îmbunătățesc dinamica de conducere.
- Radiatorul și suprafețele de aspirație ale acestuia sunt curățate automat.
- Motorul montat în spate sporește stabilitatea.

# Vă veți bucura din plin de SMART SHIFTING.



## Accelerare continuă.

Capacitatea mare de ridicare a modelului TORION este egalată de ușurința cu care se deplasează. Agilitatea și dinamica acestuia de conducere vor fi pe placul dumneavoastră. Transmisia SMART SHIFTING cu reglare pe două niveluri, sincronizată activ, vă permite să accelerați continuu, fără întreruperea puterii de tracțiune. Cu o viteză maximă de 40 km/h, veți ajunge mai repede la destinațiile aflate la distanțe mai mari.

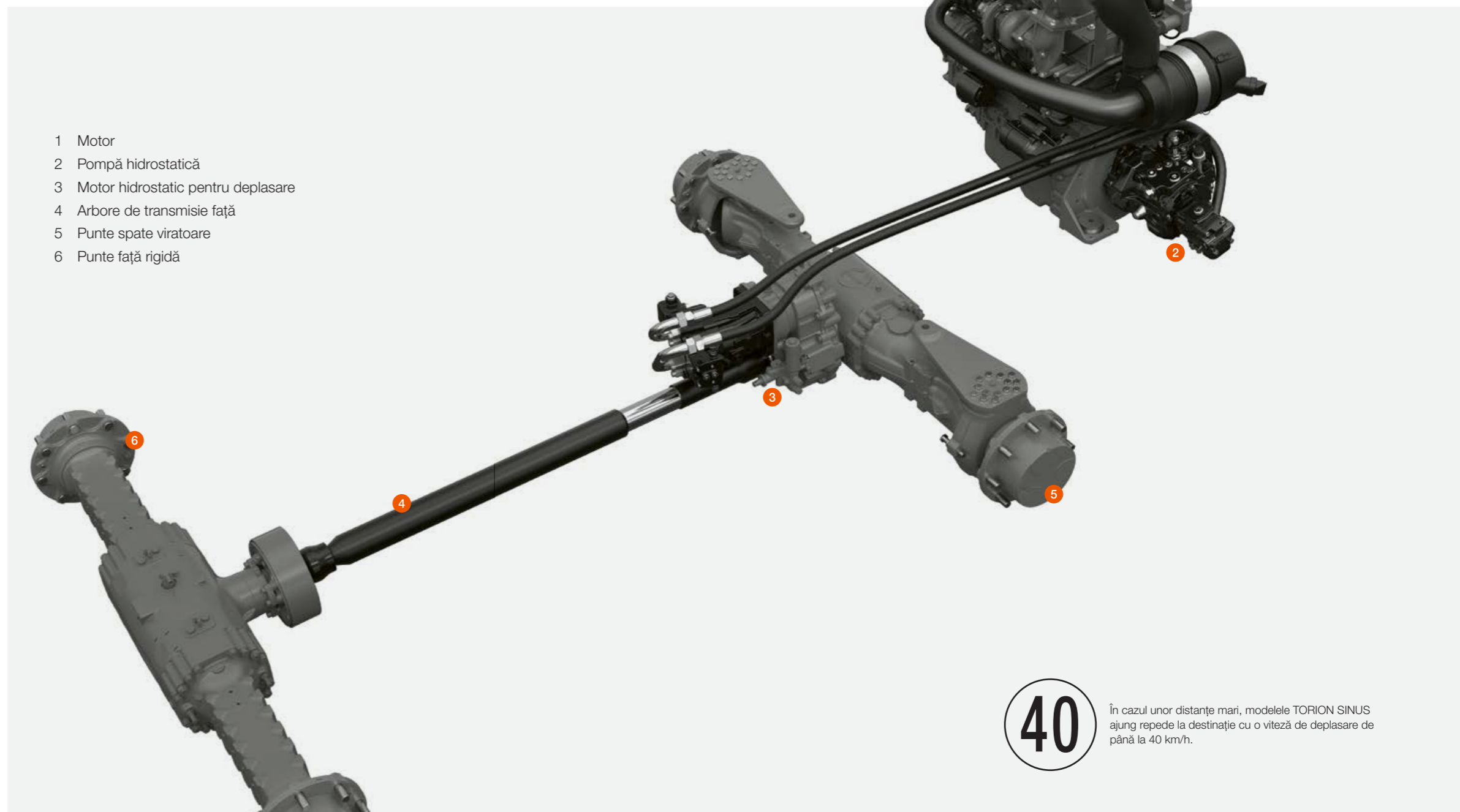
## Transmisie hidrostatică cu două game de viteze.

TORION SINUS este echipat cu un sistem de acționare hidrostatică combinat cu o transmisie cu două trepte de viteză. Selectați gama de viteze prin intermediul unui comutator și apoi controlați viteza în mod precis și continuu variabil cu ajutorul pedalei de accelerație. Schimbările incomode a treptelor de viteză cu o întrerupere asociată pierderii puterii de tracțiune aparțin trecutului.

Autonomie	Game de viteze
F1	0-18 km/h
F2	0-40 km/h

## Viteză maximă de 40 km/h.

Viteza modelului TORION SINUS este de neegalat în rândul încărcătoarelor frontale autopropulsate din această categorie de greutate. Veți economisi mult timp dacă există distanțe mari între locațiile sau grajdurile dumneavoastră. Viteza de deplasare poate fi limitată la 18 km/h în timpul operațiunilor din spațiile înguste.



- 1 Motor
- 2 Pompă hidrostatică
- 3 Motor hidrostatic pentru deplasare
- 4 Arbore de transmisie față
- 5 Punte spate viratoare
- 6 Punte față rigidă

Pentru modelul TORION 965 SINUS, diferențialul autoblocant asigură o tracțiune fiabilă chiar și pe teren dificil. Pentru modelele TORION 644 și 537, diferențialul autoblocant poate fi activat manual.

## Bucurați-vă de o dinamică de conducere îmbunătățită.

- Datorită transmisiei SMART SHIFTING sincronizată activ, TORION este atât agil, cât și dinamic.
- Accelerați continuu fără a pierde puterea de tracțiune.
- Puteți alege între cele două game de viteze.
- Viteza maximă de 40 km/h sporește performanța de manipulare a materialelor pentru operațiunile extinse.
- Diferențialul autoblocant îmbunătățește tracțiunea, previne patinarea și vă protejează anvelopele.

# Direcție dublă și o performanță de ridicare de două ori mai mare.

## Rază mică de bracaj.

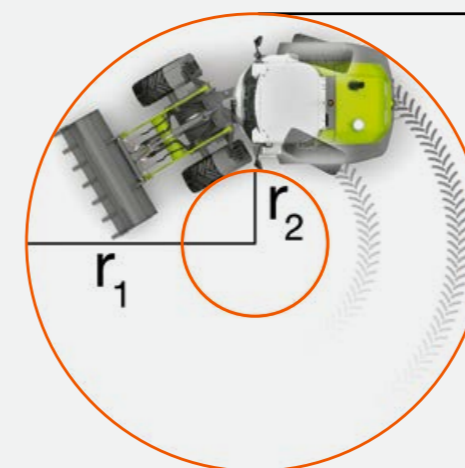
Operațiunile desfășurate în spații restrânse necesită încărcătoare frontale autopropulsate agile, cu capacitate mare de încărcare, stabilitate maximă și protecție împotriva răsturnării.



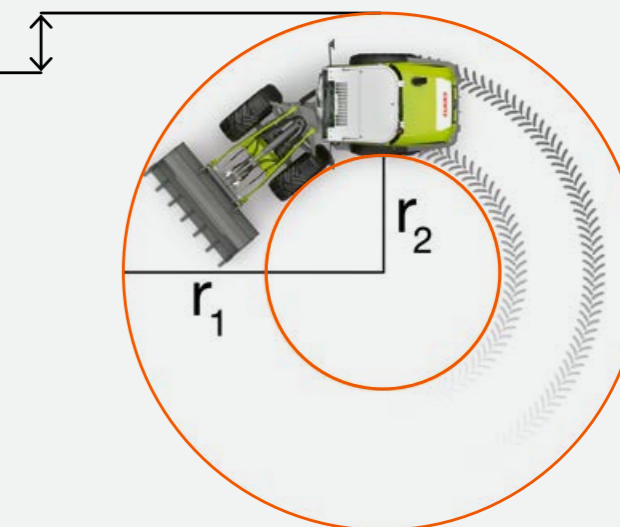
Exact pentru acest lucru a fost proiectat șasiul modelului TORION SINUS. Utilajul este ghidat nu numai prin articulația pivotantă centrală, ci și prin puntea spate. Șasiul frontal este conectat la puntea spate prin intermediul a două bare de direcție. Puntea spate se rotește imediat ce operatorul acționează încărcătorul cu ajutorul volanului.

Avantajele vor fi resimțite în fiecare operațiune. Veți avea nevoie de mai puțin spațiu de întoarcere decât cu un încărcător frontal autopropulsat fără punte spate viratoare. Beneficiați de protecție împotriva răsturnării chiar și atunci când lucrați pe teren denivelat și vă puteți deplasa cu ușurință în spații restrânse. Deoarece TORION SINUS este mai puțin articulat chiar și la unghiul maxim de bracaj, este considerabil mai stabil și poate manipula sarcini mai grele.

## Rază mică de bracaj



TORION SINUS cu punte spate viratoare



TORION cu punte spate rigidă: +11%

## Direcție dublă.

Combinarea dintre direcția articulată și puntea spate viratoare conferă agilitate modelului TORION SINUS. Direcția articulată robustă și durabilă este pivotată la 30° pentru fiecare parte, iar puntea spate permite o pivotare la 25° pentru fiecare parte.

Unghiul mare de oscilație asigură o stabilitate excepțională, chiar dacă încărcătorul frontal autopropulsat pivotează în lateral pe un teren denivelat. Modelele TORION 644 și 537 SINUS efectuează o pivotare de 8° spre fiecare parte, din poziția centrală. Modelul TORION 956 SINUS asigură un unghi de oscilație de 5° față de poziția centrală, plus 5° pentru puntea spate datorită amortizoarelor din cauciuc pre-tensionate.

## Amortizare eficientă.

TORION SINUS este dotat cu un număr de elemente de amortizare care sporesc confortul conducerii și protejează utilajul în timpul utilizării.

Acestea includ amortizarea oscilațiilor și un set de arcuri în articulația pivotantă pentru a amortiza șocurile și pentru a sprijini adaptarea la conturul solului. De asemenea, acest lucru vă asigură că utilajul nu se va contorsiona din cauza oscilațiilor. Amortizoarele din cauciuc de la nivelul articulației pivotante împiedică impactul șasiului din spate cu cel frontal. Elementele din cauciuc de la nivelul articulației pivotante ajută la readucerea direcției în poziția sa centrală.

SINUS		956	644	537
Ampatament	m	2,60	2,15	2,15
Raza exterioră de bracaj la marginea cupei (r1)	m	4,45	4,22	3,88
Raza interioară de bracaj cu anvelope standard (r2)	m	1,53	1,49	1,42

Modelele SINUS cu direcție dublă asigură aceste raze mici de bracaj cu unghiuri de 30° la centru și de 25° pentru partea spate.

## Agil chiar și în spații înguste.

- Ridicați mai mult, cu stabilitate sporită datorită șasiului unic SINUS.
- Agilitate în orice condiții datorită direcției duble.
- Amortizoarele eficiente pentru oscilații asigură un confort sporit al conducerii.



Spațiu de lucru suficient pentru activități relaxate.

Cabina spațioasă, ergonomică oferă un mediu optim pentru a putea lucra confortabil, productiv și în siguranță în fiecare zi lucrătoare. Spațiul de lucru este bine gândit până la cele mai mici detalii, impresionant fiind spațiul mare pentru cap și picioare. Toate comenzile pot fi accesate ușor, iar cabina oferă o vizibilitate excelentă de jur împrejur datorită geamurilor de dimensiuni generoase.





## Mai mult confort în spațiul de lucru.

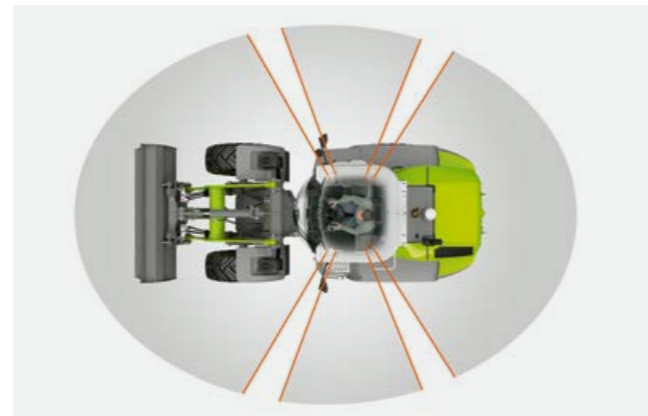
Când utilajul vă oferă un sentiment de confort și siguranță, veți lucra la performanță maximă. Cabina modelului TORION SINUS a fost concepută pentru activități fără oboseală. Aceasta impresionează prin spațiul generos, caracteristicile cuprinzătoare de confort și vizibilitatea optimă de jur împrejur.

### Confort sport, efort redus.

Pentru operațiuni mai productive, lăsați orice factor de stres în urmă când intrați în cabină. Un scaun încălzit cu suspensie pneumatică și un spătar înalt oferă confort maxim. Volanul poate fi adaptat la preferințele individuale prin intermediul celor trei poziții ale coloanei de direcție reglabile. Maneta multifuncțională sau joystick-ul este integrat în cotiera dreaptă și se deplasează odată cu scaunul.

### Siguranța contează.

Orice operator care trebuie să utilizeze un încărcător frontal într-un spațiu restrâns știe cât de importantă este vizibilitatea nerestricționată de jur împrejur. TORION asigură vizibilitate la 360° cu parbrizul său de dimensiuni generoase, doar patru montanți foarte înguști și designul îngust al capotei. Până la 8 lumini de lucru LED sau cu halogen și comenzile cu iluminare de fundal vă asistă în operațiunile desfășurate pe timp de noapte sau în clădiri slab iluminate. Avertismentele vizuale și sonore, precum claxonul pentru deplasare în marșarier, îmbunătățesc în mod semnificativ siguranța operațională.



### Lucrați confortabil și în siguranță.

- Cabină spațioasă și caracteristici cuprinzătoare de confort pentru operațiuni fără oboseală
- Vizualizare excelentă a echipamentului și mediului înconjurător

- Lumini de lucru puternice pentru operațiuni de precizie pe timp de noapte
- Avertismente vizuale și sonore pentru siguranță operațională sporită

- Bucurați-vă de vizibilitate de jur împrejur nerestricționată datorită celor patru montanți subțiri.
- Parbrizul alungit asigură o vedere optimă asupra roților față.
- Acoperișul înalt al cabinei asigură spațiu suficient pentru cap și o senzație de spațiu generos.
- Reglați volanul în funcție de preferințele dumneavoastră datorită celor trei poziții ale coloanei de direcție.

- Controlați confortabil brațul prin maneta multifuncțională sau joystick, direct de pe scaunul operatorului.
- Cabina oferă multiple spații și opțiuni de depozitare.
- Scaunul încălzit cu suspensie pneumatică de frecvență scăzută asigură un nivel sportiv de confort.
- Sistemul de climatizare poate fi reglat cu ușurință și menține cu exactitate temperatura selectată.
- Podeaua plată a cabinei poate fi curățată cu ușurință.



### Operare simplă.

Maneta multifuncțională se deplasează odată cu scaunul și vă permite să controlați brațul de ridicare și implementul în mod intuitiv. Butoanele basculante robuste sunt iluminate la activarea funcției respective. Comenzile pentru sistemul de climatizare sunt integrate în unitatea de comandă.

### Utilizare simplă.

În afară de caracteristicile generale de confort din cabină, disponerea ergonomică a instrumentelor și operarea intuitivă sunt decisive pentru calitatea operațiunii efectuate. Întregul echipament al modelului TORION SINUS, de la maneta multifuncțională la unitatea de comandă și sistemul de informații, este proiectat prin prisma funcționalității, pentru a asigura o utilizare ușoară încă de la prima interacțiune.

### În scurt timp vă veți simți ca acasă.

- Toate funcțiile pot fi accesate cu ușurință în partea dreaptă
- Terminal de 7" al modelului TORION 956 SINUS cu configurație clară
- Modelele TORION 644 / 537 SINUS dispun de un afișaj color

### Totul se află în locul potrivit.

Atât joystick-ul ergonomic, cât și maneta multifuncțională opțională sunt integrate în cotieră. Aceste elemente se deplasează odată cu scaunul și, prin urmare, pot fi controlate în mod sigur și confortabil.

Unitatea de comandă pentru utilaj și funcțiile de siguranță pot fi accesate cu ușurință în partea dreaptă. Fiecare comandă este operată printr-un comutator robust, pentru a asigura o reacție rapidă și directă.



### Terminal de 7" cu configurare clară (956).

Terminalul de 7" cu afișaj color, reglabil în înălțime al modelului TORION 956 SINUS asigură informații privind toți parametrii cheie. Toate datele utilajului relevante pentru operare pot fi citite și reglate rapid și simplu și sunt integrate imaginile de la camera spate.



### Afișaj intuitiv de 3" (644 / 537).

Modelele TORION 644 și 537 SINUS dispun de un afișaj color de 3" care indică toate informațiile relevante într-un format compact. Toate pictogramele de pe afișaj sunt clare și ușor de citit.



Întreținerea reduce atât nivelul de uzură, cât și costurile.

Accesul simplu este decisiv pentru lucrările de întreținere. Toate elemente greu de accesat sau chiar doar de inspectat sunt deseori uitate sau ignorate. Cu cât puteți accesa mai repede punctele de întreținere, cu atât mai puțin costisitoare vor fi lucrările de service.



Priză spate cu 13 pini pentru utilizare cu o remorcă



#### Lubrifiere centrală automată.

Lubrifierea regulată reduce nivelul de uzură. Sistemul automat de lubrifiere asigură respectarea strictă a tuturor intervalelor de întreținere. Ciclurile de lubrifiere pot fi adaptate la condițiile de operare prin intermediul afișajului sau al tastaturii, cu o selecție de trei cicluri.

Rezervorul pentru lubrifierea centrală se află în zona de acces, unde puteți inspecta cu ușurință și zilnic nivelurile de umplere. Dacă nivelul scade sub valoarea minimă recomandată, o lampă LED de avertizare se va aprinde pe tastatură. Lubrifierea poate fi efectuată manual oricând între intervale, prin simpla apăsare a unui buton.

#### Sistem electronic de bord ușor de accesat.

TORION SINUS este echipat cu o priză spate cu 13 pini pentru operarea unei remorci. O altă priză cu 7 pini este amplasată în fața luminilor frontale.



#### Ansamblul radiatorului necesită lucrări reduse de întreținere.

Toate componentele ansamblului radiatorului sunt proiectate în mod robust, pentru a gestiona bine intervalele mari de întreținere. Acest lucru este valabil și pentru filtrul de aer. Un filtru de aer tip ciclon (opțional) curăță aerul admis, astfel încât filtrul de aer să rămână curat pe toată durata funcționării.



#### Acces rapid.

Toate punctele cheie ale modelului TORION SINUS sunt sigure, curate și ușor de accesat de pe sol, stând în picioare. Toate punctele de inspecție și nivelurile de lichid pot fi vizualizate cu ușurință. Componentele dispuse clar în compartimentul motorului pot fi accesate rapid.

#### Întreținere rapidă și simplă.

- Toate punctele cheie pot fi accesate cu ușurință.
- Lubrifierea centrală automată reduce în mod semnificativ nivelul de uzură.
- Radiatorul și filtrul de aer dispun de intervale mari de întreținere.



TORION

Încărcător telescopic 738 T SINUS

Încărcătorul dumneavoastră are totul sub control.

Sistem de încărcare



4,96 m cu limitare dinamică a sarcinii.

Niciun alt încărcător frontal autopropulsat nu stivuieste la înălțimi atât de mari și atât de în siguranță ca modelul TORION 738 T SINUS. Punctul său de pivotare a cupei are o valoare impresionată de 4,96 m. Sistemul hidraulic are o capacitate de încărcare de 2,3 t pentru întreaga gamă de înălțimi de ridicare. Limitarea dinamică a sarcinii reglează automat procesul de încărcare de fiecare dată când vă aflați în zona critică.

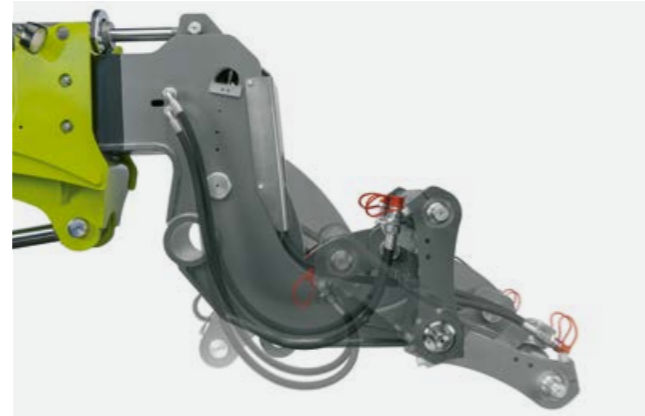
Punct de pivotare a cupei la o înălțime de 4,96 m.

Brațul telescopic robust cu cinematică Z integrată este creat pentru sarcini maxime de încărcare. Datorită designului stabil, acest încărcător frontal autopropulsat stabilește noi standarde în materie de sarcină de basculare, capacitate de încărcare, rază de acțiune și înălțime de ridicare a cupei.

- Sarcină max. de basculare cu articulație: 3.800 kg
- Capacitatea max. de încărcare a furcii: 2.300 kg
- Raza max. de acțiune a furcii de încărcare: 2,69 m
- Înălțimea max. de ridicare a furcii de încărcare: 4,80 m

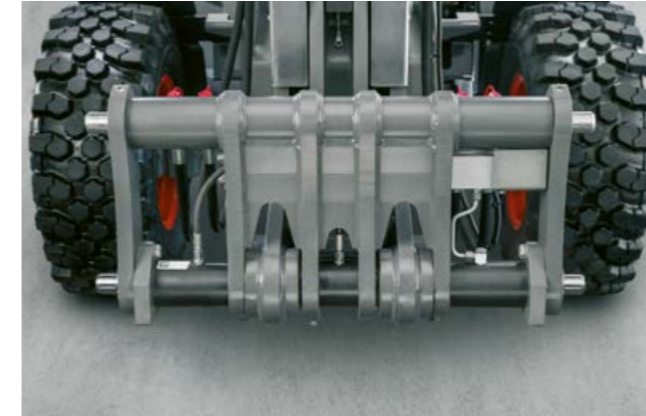
### Cinematică Z cu auto-nivelare optimizată.

Cinematica Z impresionantă nu asigură doar o putere maximă de pornire și o viteză mare de basculare, ci și un control sigur și fiabil al furcii. Furca se înclină ușor spre spate pe măsură ce este ridicată, astfel încât încărcătura să fie întotdeauna susținută și să nu alunece.



### Cadru ingenios pentru implemente.

Cadru pentru implemente a fost conceput ca o unitate compactă. Punctul de pivotare a cupei și punctul de blocare se află pe aceeași linie. Cadru nu are un profil complet și asigură o vizibilitate optimă asupra tuturor punctelor de cuplare. Sistemul hidraulic de fixare rapidă vă permite să treceți instantaneu de la un implement la altul.



### Expertul pentru cele mai exigente cerințe.

- Înălțime ridicată de descărcare cu un punct de pivotare a cupei de 4,96 m
- Capacitate sporită de încărcare datorită designului foarte stabil
- Flexibilitate excepțională prin sistemul cu eliberare rapidă
- Confort sporit prin amortizorul de la capăt de rând

Cadru pentru implemente asigură un unghi de rotație de 172°. Când lucrați cu o cupă, aceasta înseamnă că este umplută complet la bază și golită complet în partea superioară. O suspensie puternică sporește confortul conducerii și oferă siguranță sporită pentru transportul încărcăturilor grele, protejând componentele utilajului.

### Performanță de ridicare de excepție și confort sporit la încărcare.

Brațul telescopic robust asigură înălțimi impresionante de ridicare și raze mari de acțiune. Chiar și încărcăturile grele

pot fi stivuite ușor și în siguranță. Nu trebuie să efectuați ajustări manuale și nu există pierderi de încărcătură.

Cu amortizorul de la capătul cursei (opțional), care poate fi setat din terminal, veți putea încărca confortabil și optim în orice situație. Puteți umple și înclina cupa la viteză maximă, iar amortizorul de la capătul cursei va proteja utilajul împotriva șocurilor importante.



### Specificații de neegalat.

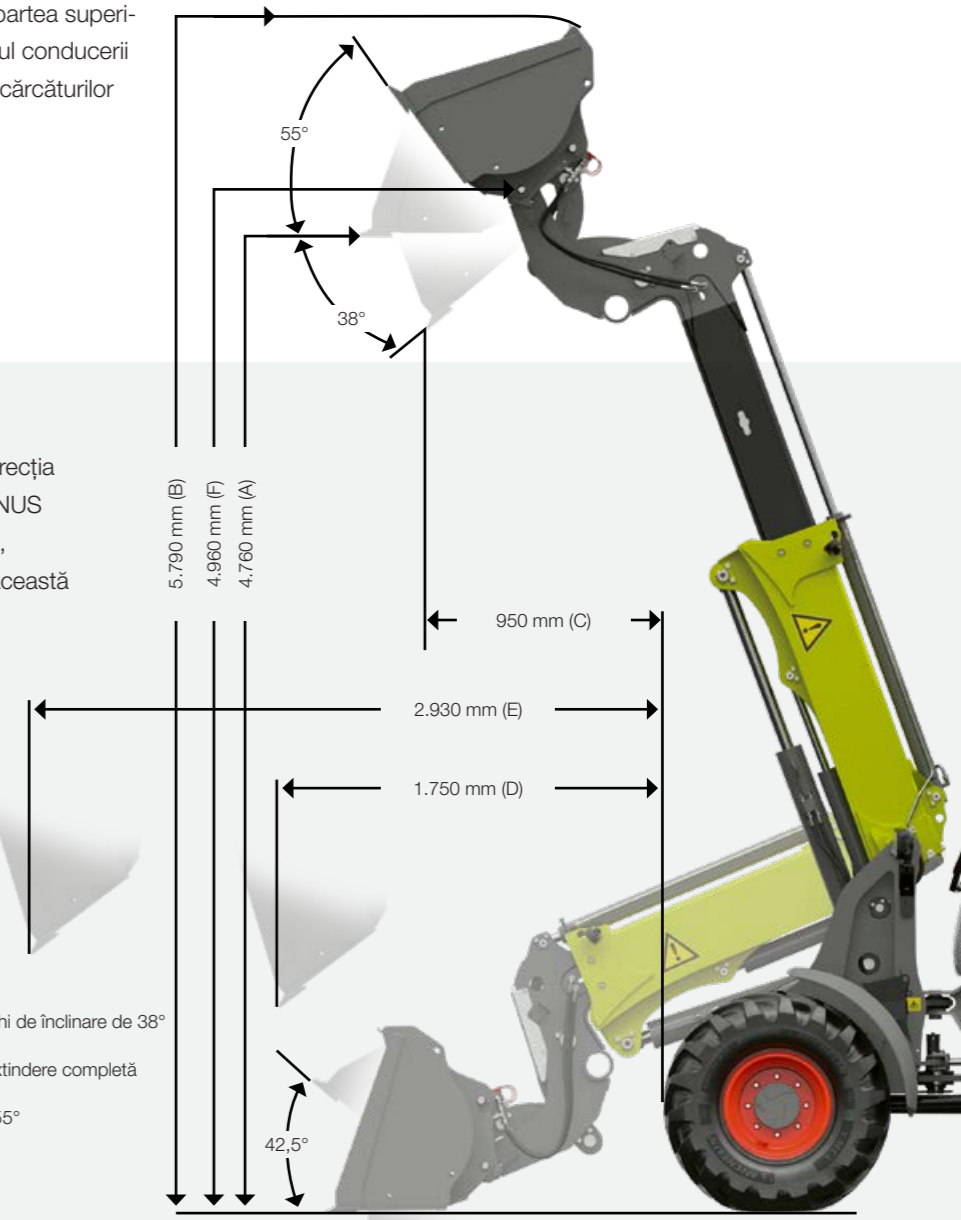
Poziția de montare a motorului, structura și direcția SINUS îi conferă modelului TORION 738 T SINUS o stabilitate excepțională pe orice tip de teren, permițând manipularea unor sarcini unice în această categorie:

- 2,3 t pentru o înălțime de până la 4,7 m
- 1,3 t pentru o lățime de până la 2,9 m

### TORION 738 T SINUS.

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru excavare.

- A Înălțimea maximă până la baza cupei
  - B Înălțime maximă până la partea superioară a cupei
  - C Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare și unghi de înclinare de 38°
  - D Rază de acțiune max. la unghiul de înclinare de 42°
  - E Rază de acțiune max. la unghiul de înclinare de 42°, extindere completă
  - F Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei
- Unghi max. de pătrundere 42,5°, unghi max. de înclinare 55°



## Sistem hidraulic robust.

Manipularea încărcăturilor grele, ridicarea la înălțimi mari și încărcarea cu precizie - sistemul hidraulic al modelului TORION 738 T SINUS furnizează putere suficientă pentru implementele dumneavoastră. Brațul său telescopic include două circuite hidraulice independente, ale căror furtunuri pot fi înlocuite fără îndepărtarea brațului.

## Putere hidraulică mai mare pentru implemente.

Dacă utilizați frecvent implemente care necesită un volum ridicat de ulei, de exemplu măturători și dispozitive pentru mulcire acționate hidraulic, puteți echipa modelul TORION 748 T SINUS cu o pompă hidraulică cu debit mare și veți beneficia de o capacitate hidraulică sporită cu 31 l/min.

- Capacitate max. a pompei pentru versiunea standard: 93 l/min
- Capacitatea max. a pompei cu debit ridicat: 121 l/min
- Presiunea max. de lucru: 230 bar

Pompa hidraulică cu debit ridicat poate fi activată prin intermediul comutatorului din cabină.

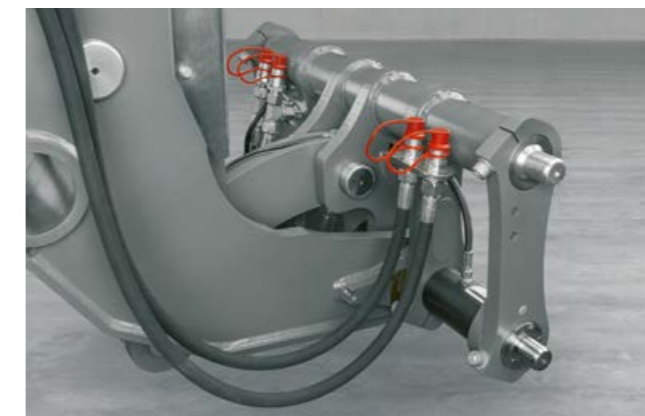


## Performanță corespunzătoare pentru fiecare operațiune.

- Un sistem hidraulic robust pentru operațiunile zilnice
- Pompă hidraulică cu debit ridicat (opțională) pentru putere suplimentară în cazul sarcinilor mari
- Control ușor al funcțiilor hidraulice prin joystick sau maneta multifuncțională

## Conexiuni hidraulice ușor de accesat.

Modelul TORION 738 T SINUS oferă un număr adecvat de conexiuni hidraulice cu cuplaje cu eliberare rapidă. În partea din spate veți găsi o conexiune hidraulică cu dublă acțiune pentru utilizarea funcțiilor hidraulice ale implementului dumneavoastră. Al treilea și al patrulea circuit hidraulic de control sunt montate în partea frontală, împreună cu o linie de retur cu debit liber și o linie suplimentară de preaplin de ulei pe cadrul pentru implemente.



Circuitele de control suplimentare sunt disponibile opțional pentru partea față și spate.



## Optimizați-vă procesele de încărcare.

SMART LOADING este un sistem de asistență care își demonstrează utilitatea în timpul operațiunilor repetitive de manipulare a încărcăturilor grele. Pentru a accelera ciclurile de încărcare trebuie doar să definiți în prealabil poziția



preferată a brațului și a cupei. Aceste poziții pot fi activate ulterior prin maneta multifuncțională sau joystick sau prin simpla apăsare a unui buton. O caracteristică unică în această categorie, limitarea dinamică a sarcinii, reglează automat procesul de încărcare în timpul acționării în zona critică.

### Patru modalități prin care SMART LOADING reduce efortul depus.

- 1 Limitarea înălțimii de ridicare și coborâre (programabilă)
- 2 Poziția programabilă de retur cupei
- 3 Limitarea dinamică a sarcinii
- 4 Afișarea pe terminal a poziției brațului și a cadrului pentru implemente



### Limitare programabilă a înălțimii de ridicare și coborâre (2).

Combinarea dintre înălțimea programabilă de coborâre și retragerea automată a brațului telescopic este unică pe piață. Limitarea înălțimii de ridicare și coborâre vă asigură că brațul se oprește exact la înălțimea și poziția inferioară setată. Odată ce acest lucru este definit, tot ce trebuie să faceți este să deplasați maneta multifuncțională pentru a aduce brațul în poziția corectă. Poziția brațului și a cupei este afișată pe ecranul tactil de 9". Amortizorul de la capăt de cursă asigură faptul că utilajul nu va suferi șocuri importante. Amortizorul de la capăt de cursă pentru cinematica de ridicare și înclinare poate fi setat individual.

### Revenirea automată a cupei.

Funcția de revenire automată a cupei este ideală pentru operațiunile de încărcare în cadrul cărora cupa trebuie să revină în mod repetat într-o anumită poziție la nivelul solului. Odată definită, cupa este deplasată automat în această poziție, care poate fi definită individual pentru fiecare tip de cupă, în timpul operațiunilor de încărcare.



### Limitarea dinamică a sarcinii (1).

Modelul TORION 738 T SINUS vă sprijină prin limitarea dinamică a sarcinii, pentru a vă asigura că lucrați întotdeauna în siguranță, chiar și atunci când efectuați operațiuni solicitante de încărcare. Limitarea sarcinii este integrată în comenzile utilajului și răspunde în mod fiabil ori de câte ori accesați intervale critice.

Senzorii de unghi și presiune din sistemul de încărcare monitorizează continuu operațiunile de încărcare. Ori de câte ori vă apropiați de limita de siguranță, utilajul își încetinește automat și în mod dinamic mișcarea până la o oprire lină. Sarcina este coborâtă lent și sunt evitate mișcărilor bruște de frânare, care ar putea provoca oscilații sau înclinări. Starea actuală a sarcinii este afișată pe ecranul tactil color de 9". Acest lucru vă permite să monitorizați utilizarea capacității utilajului dumneavoastră în orice moment.



Limitele pentru înălțimea de ridicare și coborâre sunt afișate pe ecranul tactil de 9"

### Asistență activă.

- Utilajul reglează automat procesul de încărcare în intervalul critic.
- Pozițiile de încărcare preferate sunt activate automat.
- Ciclurile dumneavoastră de încărcare vor deveni mult mai eficiente.
- Veți lucra în siguranță și fără să obosiți.





Transmisia noastră reflectă interacțiunea perfectă între cele mai bune componente.

Utilajul dumneavoastră CLAAS înseamnă mai mult decât suma componentelor individuale. Performanțele de top sunt asigurate doar atunci când toate componentele sunt perfect adaptate una la cealaltă și conlucrează în mod optim.

Prin CLAAS POWER SYSTEM (CPS), am adus împreună componente cu calitate de top pentru a crea un sistem de antrenare inteligent. Putere maximă a motorului doar atunci când este nevoie. Dispozitive de acționare care se potrivesc perfect domeniilor de utilizare a utilajelor. Tehnologie care reduce consumul de carburant, ajutând la amortizarea mai rapidă a investiției.

**CPS** | CLAAS  
POWER  
SYSTEMS

## Puternic, economic și curat.

Modelul TORION 738 T SINUS este un încărcător telescopic care furnizează suficientă putere pentru facilitarea operațiunilor dumneavoastră zilnice.

Designul său compact, greutatea scăzută în stare de funcționare și motoarele eficiente vă asigură o activitate economică, chiar și în cazul operațiunilor dificile.

### Motoare robuste cu 4 cilindri.

Modelul TORION 738 T SINUS este acționat de un motor Yanmar cu 4 cilindri, care dezvoltă o putere de 54 kW (73 cp).

Motorul respectă standardul de emisii Stage V și este echipat cu un turbocompresor controlat, care îmbunătățește semnificativ dinamica tracțiunii.

Sistemul de post-tratare a gazelor de eșapament este alcătuit dintr-un filtru de particule diesel (DPF) cu un convertizor catalitic de oxidare diesel integrat (DOC).

### Distribuție ideală a greutății.

Poziția motorului este doar unul dintre numeroșii factori care contribuie la stabilitatea excelentă a acestui încărcător telescopic. Motorul este montat în spate, acționând și ca o contragreutate.



### Putere suficientă dezvoltată sub capotă.

- Motorul ecologic Stage V asigură performanțe înalte și consum redus.
- Turbocompresorul controlat îmbunătățește dinamica de conducere.
- Radiatorul și suprafețele de aspirație ale acestuia sunt curățate automat.
- Motorul montat în spate are rol de contragreutate și sporește stabilitatea.



### Radiator curat.

Modelul TORION 738 T SINUS este echipat cu un ventilator reversibil care curăță automat radiatorul și suprafețele de aspirație ale acestuia. Sensul de rotație a ventilatorului este inversat la intervale regulate, eliminând din sistem particulele de murdărie grosiere sau cele fine de praf.

Filtrul de aer al radiatorului este amplasat direct în spatele cabinei, unde este protejat optim împotriva murdăriei și prafului. Dacă lucrați constant în medii cu nivel ridicat de impurități, este recomandată montarea unui filtru de aer tip ciclon opțional, pentru curățarea prealabilă a aerului admis.

# SMART SHIFTING

vă conferă agilitate suplimentară.



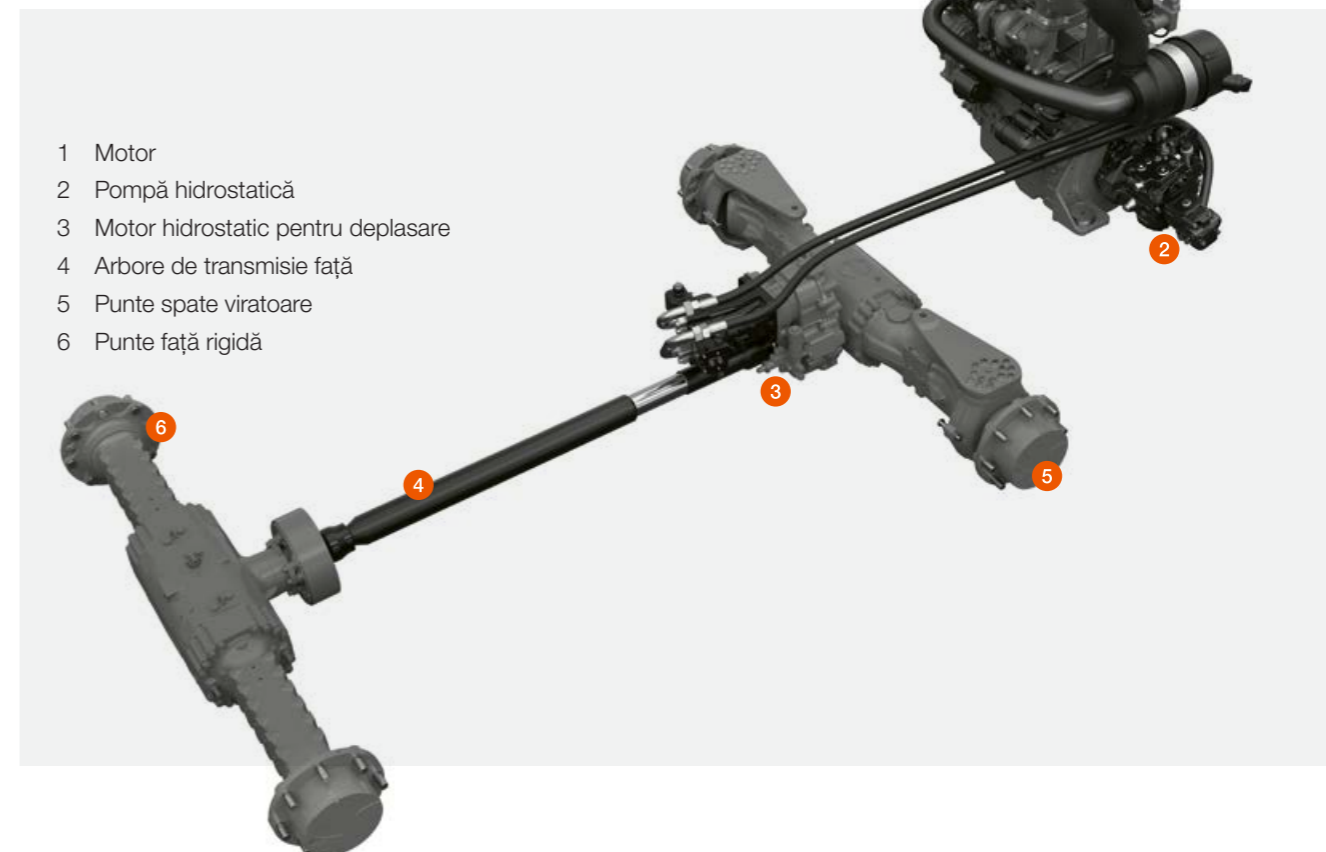
## Accelerare continuă.

Capacitatea mare de ridicare a modelului TORION 738 T SINUS este egalată de ușurința cu care se deplasează. Agilitatea și dinamica acestuia de conducere vor fi pe placul dumneavoastră. Transmisia SMART SHIFTING cu reglare pe două niveluri, sincronizată activ, vă permite să accelerați continuu, fără întreruperea puterii de tracțiune. Cu o viteză maximă de 40 km/h, veți ajunge mai repede la destinațiile aflate la distanțe mai mari.

## Transmisie hidrostatică cu două game de viteze.

Modelul TORION 738 T SINUS este echipat cu un sistem de acționare hidrostatică combinat cu o transmisie cu două game de viteze. Selectați gama de viteze prin intermediul unui comutator și apoi controlați viteza în mod precis și continuu variabil cu ajutorul pedalei de accelerație. Schimbările incomode ale treptelor de viteză cu o întrerupere asociată pierderii puterii de tracțiune aparțin trecutului.

Autonomie	Game de viteze
F1	0–20 km/h
F2	0–40 km/h



- 1 Motor
- 2 Pompă hidrostatică
- 3 Motor hidrostatic pentru deplasare
- 4 Arbore de transmisie față
- 5 Punte spate viratoare
- 6 Punte față rigidă

## Viteză maximă de 40 km/h.

Accelerați operațiunile efectuate cu TORION 738 T SINUS. Veți economisi mult timp în cazul unor distanțe mari între locațiile sau grajdurile dumneavoastră. Viteza de deplasare poate fi limitată la 20 km/h în timpul operațiunilor din spațiile înguste.

Diferențialul autoblocant, care poate fi activat manual în situațiile critice, asigură tracțiune excelentă pe teren dificil.

## Bucurați-vă de o dinamică de conducere îmbunătățită.

- Datorită transmisiei SMART SHIFTING sincronizată activ, utilajul este atât agil, cât și dinamic.
- Accelerați continuu fără a pierde puterea de tracțiune.
- Puteți alege între cele două game de viteze.
- Viteza maximă de 40 km/h sporește performanța de manipulare a materialelor pentru operațiunile extinse.
- Diferențialul autoblocant îmbunătățește tracțiunea, previne patinarea și vă protejează anvelopele.

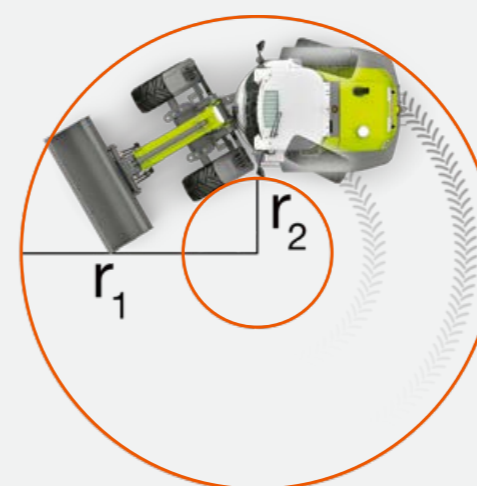


40

Când trebuie parcurse distanțe mari între operațiuni, TORION 738 T SINUS se deplasează rapid, la o viteză de până la 40 km/h.



### Agilitate în spații înguste.



### Agil chiar și în spații înguste.

- Ridicați mai mult, cu stabilitate sporită datorită șasiului unic SINUS.
- Agilitate în orice condiții datorită direcției duble.
- Amortizoarele eficiente pentru oscilații asigură un confort sporit al conducerii.

Unghiul mare de oscilație asigură o stabilitate de excepție, chiar dacă încărcătorul frontal autopropulsat pivotează în lateral pe un teren denivelat. Modelul TORION 738 T SINUS efectuează o pivotare de 8° pe fiecare parte a articulației pivotante.

#### TORION 738 T SINUS

Ampatament	m	2,15
Raza exterioară de bracaj la marginea cupei (r1)	m	4,22
Raza interioară de bracaj cu anvelope standard (r2)	m	1,49

Modelul TORION 738 T SINUS cu direcție dublă asigură aceste raze mici de bracaj cu unghiuri de 30° la centru și de 25° pentru partea din spate.

### Amortizare eficientă.

Modelul TORION 738 T SINUS este echipat cu un număr de elemente de amortizare care sporesc confortul conducerii și protejează utilajul în timpul utilizării. Acestea includ amortizarea oscilațiilor și un set de arcuri în articulația pivotantă, pentru a amortiza șocurile și pentru a sprijini adaptarea la conturul solului. De asemenea, acest lucru vă asigură că utilajul nu este contorsionat din cauza oscilațiilor.

Amortizoarele din cauciuc de la nivelul articulației pivotante împiedică impactul dintre șasiului din spate cu cel frontal. Elementele din cauciuc de la nivelul articulației pivotante ajută la readucerea direcției în poziție centrală.



### Rază mică de bracaj

Operațiunile desfășurate în spații restrânse necesită încărcătoare frontale telescopice agile, cu capacități mari de încărcare, stabilitate maximă și protecție împotriva răsturnării. Exact pentru acest lucru a fost proiectat șasiul modelului TORION 738 T SINUS.

Utilajul este ghidat nu numai prin articulația pivotantă centrală, ci și prin puntea spate. Șasiul frontal este conectat la puntea spate prin intermediul a două bare de direcție. Puntea spate pivotează imediat ce operatorul rotește încărcătorul cu ajutorul volanului.

Avantajele vor fi resimțite în fiecare operațiune. Veți avea nevoie de mai puțin spațiu de întoarcere decât cu un încărcător frontal autopropulsat fără punte spate viratoare. Beneficiați de protecție împotriva răsturnării chiar și atunci când lucrați cu brațul complet extins și vă deplasați cu ușurință în spații restrânse. Deoarece TORION 738 T SINUS este mai puțin articulat chiar și la unghiul maxim de bracaj, este considerabil mai stabil și poate manipula sarcini mai grele.

### Direcție dublă.

Combinarea dintre direcția articulată și puntea spate viratoare conferă agilitate modelului TORION 738 T SINUS. Articulația pivotantă robustă și durabilă este pivotată la 30° în fiecare parte, iar puntea spate permite o pivotare la 25° în fiecare parte.



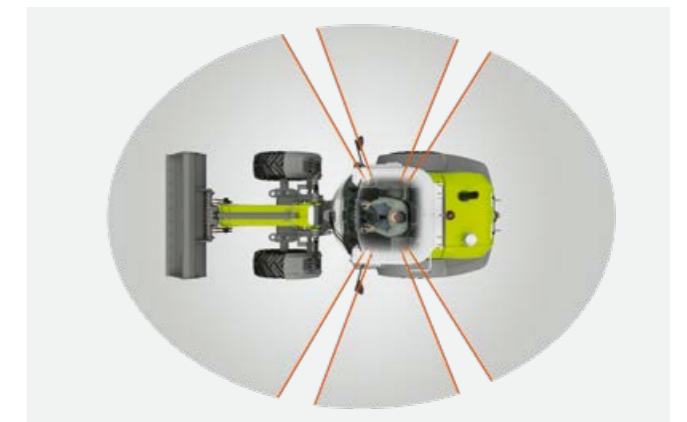
Amortizoarele din cauciuc integrate în articulația pivotantă sporesc confortul operatorului.

Acest mediu de lucru sporește productivitatea.



Terminal cu ecran tactil, intuitiv de 9”.

Cabina spațioasă și ergonomică oferă un mediu optim pentru a putea lucra confortabil, productiv și în siguranță în fiecare zi lucrătoare. În centrul acestui mediu de lucru spațios cu geamuri de dimensiuni generoase se află un ecran tactil de 9” cu funcții intuitive, care vă ajută să lucrați în siguranță și cu precizie datorită afișării cuplului pentru încărcătură și a imaginilor de la camera pentru marșarier.



## Mai mult confort în spațiul de lucru.

Când utilajul vă oferă un sentiment de confort și siguranță, veți lucra la performanță maximă. Cabina modelului TORION 738 T SINUS a fost concepută pentru activități fără oboseală. Aceasta impresionează prin spațiul generos, caracteristicile cuprinzătoare de confort și vizibilitatea optimă de jur împrejur.

### Confort sporit, efort redus.

Pentru operațiuni mai productive, lăsați orice factor de stres în urmă când intrați în cabină. Un scaun încălzit cu suspensie pneumatică și un spătar înalt oferă confort maxim. Volanul poate fi adaptat la preferințele individuale prin intermediul celor trei poziții ale coloanei de direcție reglabile. Maneta multifuncțională sau joystick-ul este integrat în cotiera dreaptă și se deplasează odată cu scaunul.

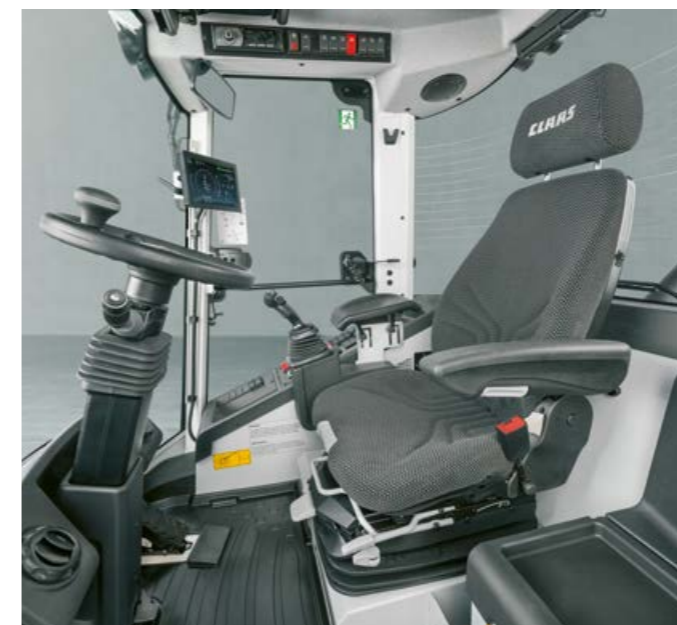
### Siguranța contează.

Dacă trebuie să vă deplasați cu un încărcător frontal într-un spațiu restrâns, știți cât de importantă este vizibilitatea nerestricționată de jur împrejur. Datorită parbrizului de dimensiuni generoase și celor patru montanți subțiri, modelul TORION 738 T SINUS asigură o vizibilitate la 360°.

Până la 8 lumini de lucru LED sau cu halogen și comenzile cu iluminare de fundal vă asistă în operațiunile desfășurate pe timp de noapte sau în clădiri slab iluminate. Avertismentele vizuale și sonore, precum claxonul pentru deplasare în marșarier, îmbunătățesc în mod semnificativ siguranța operațională.

### Avantaje care vă vor spori productivitatea.

- Bucurați-vă de vizibilitate de jur împrejur nerestricționată datorită celor patru montanți subțiri.
- Parbrizul alungit asigură o vedere optimă asupra roților față.
- Acoperișul înalt al cabinei asigură spațiu suficient pentru cap și o senzație de spațiu generos.
- Reglați volanul în funcție de preferințele dumneavoastră datorită celor trei poziții ale coloanei de direcție.
- Controlați confortabil brațul prin maneta multifuncțională sau joystick, direct de pe scaunul operatorului, fără a obosi.
- Cabina oferă multiple spații și opțiuni de depozitare.
- Scaunul încălzit cu suspensie pneumatică de frecvență scăzută asigură un nivel sporit de confort.
- Sistemul de climatizare poate fi reglat cu ușurință și menține cu exactitate temperatura selectată.
- Ușa de acces din partea stângă și geamul din partea dreaptă pot fi deschise la 180° și blocate în această poziție.
- Podeaua plată a cabinei poate fi curățată cu ușurință.



### Conceput pentru confortul dumneavoastră.

- Cabină confortabilă cu suficient spațiu pentru cap și picioare
- Caracteristici cuprinzătoare de confort pentru operațiuni fără oboseală
- Vizualizare excelentă a echipamentului și mediului înconjurător
- Lumini de lucru puternice pentru operațiuni de precizie pe timp de noapte
- Avertismente vizuale și sonore pentru siguranță operațională sporită



## Utilizare simplă.

În afară de caracteristicile generale de confort din cabină, disponerea ergonomică a instrumentelor și operarea intuitivă sunt decisive pentru calitatea operațiunii efectuate. Întregul echipament al modelului din TORION 738 T SINUS, de la maneta multifuncțională la unitatea de comandă și sistemul de informații, este proiectat prin prisma funcționalității, pentru a asigura utilizarea simplă încă de la prima interacțiune.

### În scurt timp vă veți simți ca acasă.

- Singurul încărcător din clasa sa cu un ecran tactil de 9"
- Manetă multifuncțională sau joystick de înaltă precizie pentru braț și implement
- Toate funcțiile pot fi accesate cu ușurință în partea dreaptă



### ECRAN TACTIL, INTELIGENT DE 9"

Unic în clasa sa: modelul TORION 738 T SINUS este echipat cu un ecran tactil, color de 9", reglabil în înălțime, care vă asigură informații cu privire la toți parametrii cheie. Datele relevante pentru operarea utilajului sunt ușor de citit și configurat. Starea actuală a sarcinii și limitarea dinamică a acestuia sunt afișate foarte clar.

### Numeroase opțiuni de alocare.

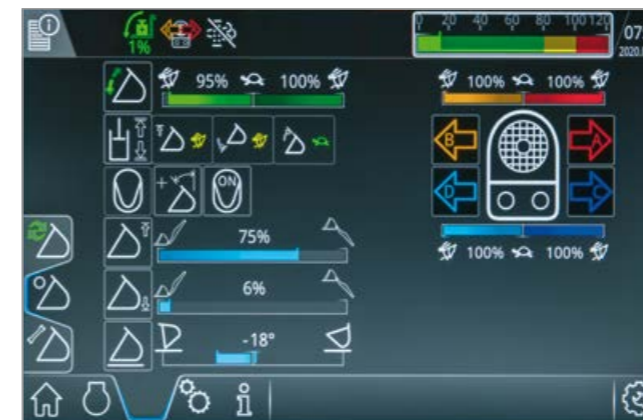
Puteți configura terminalul pentru a se potrivi nevoilor dumneavoastră individuale. Tastele pot fi alocate în diverse moduri și puteți selecta modul luminos sau modul întunecat. Setarea valorilor pentru limitarea înălțimii de ridicare și coborâre, revenirea cupei și amortizarea la capăt de rând este foarte ușor de realizat.

### Control de înaltă precizie.

Maneta multifuncțională ergonomică este integrată în cotieră. Maneta se deplasează odată cu scaunul și, prin urmare, poate fi controlată sigur și confortabil. Controlați intuitiv și precis brațul de ridicare și implementul printr-o singură manetă.

### Operare intuitivă.

Unitatea de comandă pentru funcțiile utilajului și cele de siguranță poate fi accesată cu ușurință în partea dreaptă. Fiecare comandă este acționată printr-un buton basculant robust care asigură o reacție rapidă și directă. Comutatoarele sunt iluminate la activarea respectivei funcții. Comenzile pentru sistemul de climatizare sunt integrate în unitatea de comandă.





### Lubrifiere centrală automată.

Lubrifierea regulată reduce nivelul de uzură. Sistemul automat de lubrifiere asigură respectarea strictă a tuturor intervalelor de întreținere. Ciclurile de lubrifiere pot fi adaptate la condițiile de operare prin intermediul afișajului sau al tastaturii, cu o selecție de trei cicluri.

Rezervorul pentru lubrifierea centrală este amplasat în zona de intrare, de unde puteți inspecta cu ușurință și zilnic nivelurile de umplere. În cazul în care nivelul scade sub valoarea minimă recomandată, pe tastatură se aprinde un indicator LED. Lubrifierea poate fi efectuată manual între intervale, prin simpla apăsare a unui buton.

### Sistem electronic de bord ușor de accesat.

Modelul TORION 738 T SINUS este echipat cu o priză spate cu 13 pini pentru operarea unei remorci. O altă priză cu 7 pini este montată în partea dreaptă a luminilor față.

### Ansamblul radiatorului necesită lucrări reduse de întreținere.

Toate componentele ansamblului radiatorului sunt proiectate în mod robust, pentru a gestiona bine intervalele mari de întreținere. Acest lucru este valabil și pentru filtrul de aer. Un filtru de aer tip ciclon (opțional) curăță aerul admis, astfel încât filtrul de aer să rămână curat pe toată durata funcționării.

Întreținerea reduce atât nivelul de uzură, cât și costurile.

Accesul simplu este decisiv pentru lucrările de întreținere. Toate elemente greu de accesat sau chiar doar de inspectat sunt deseori uitate sau ignorate. Cu cât puteți accesa mai repede punctele de întreținere, cu atât mai puțin costisitoare vor fi lucrările de service.



Toate componentele din compartimentul motorului pot fi accesate cu ușurință și sunt dispuse clar

### Acces rapid.

Toate punctele cheie ale modelului TORION 738 T SINUS sunt sigure, curate și ușor de accesat de pe sol, stând în picioare. Toate punctele de inspecție și nivelurile de lichid pot fi vizualizate cu ușurință. Componentele dispuse clar în compartimentul motorului pot fi accesate rapid.

### Întreținere rapidă și simplă.

- Toate punctele cheie pot fi accesate cu ușurință.
- Lubrifierea centrală automată reduce în mod semnificativ nivelul de uzură.
- Radiatorul și filtrul de aer dispun de intervale mari de întreținere.





## TORION

639 535 530 Gama de mici dimensiuni

Așteptați-vă la multe avantaje din partea sistemului de încărcare.



Încărcător frontal autopropulsat de mici dimensiuni pentru oameni cu planuri mărețe.

Modelele din gama TORION de mici dimensiuni au o capacitate de ridicare de până la 3,9 t, complet articulată, la o înălțime max. de 3,56 m a punctului de pivotare a cupei. Sistemul hidraulic mobilizează forțe mari. Cinematica Z înclină ușor furca pe măsură ce se ridică, pentru a ridica în siguranță paletii. Brațul conic oferă o vizibilitate nerestricționată, din orice poziție, asupra cadrului pentru implemente.

Cinematică	TORION						
	639	535	530				
<b>Cinematică Z și cupă pentru excavare.</b>							
		ST	HL	ST	HL	ST	
A	Înălțimea maximă până la baza cupei	m	3,14	3,36	2,99	3,14	2,98
B	Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei	m	3,34	3,56	3,19	3,34	3,18
C	Înălțime maximă până la partea superioară a cupei	m	4,24	4,39	4,02	4,14	3,98
D	Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare și un unghi de înclinare de 42°	m	0,82	0,77	0,72	0,7	0,69
E	Rază de acțiune max. la unghiul de înclinare de 42°	m	1,61	1,71	1,49	1,58	1,46
F	Înălțime de ridicare cupă	m	2,98	3,18	2,82	2,97	2,82
	Capacitate max. de ridicare, complet articulată	t	3,9	3,6	3,5	3,3	3,0
	Forță de tracțiune	kN	57	58	47	50	40
<b>Cinematică Z și furcă pentru paleți</b>							
			ST	HL	ST	HL	ST
	Înălțimea max. de ridicare	m	3,17	3,38	3,02	3,17	3,01
	Rază de acțiune maximă	m	1,32	1,45	1,23	1,35	1,23
	Rază de acțiune la înălțime max. de ridicare	m	0,56	0,51	0,47	0,47	0,47
	Capacitate max. de ridicare, complet articulată	t	3,1	2,9	2,7	2,6	2,3
	Capacitate de încărcare pe sol denivelat	t	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4
	Capacitate de încărcare pe sol denivelat	t	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9

## Braț conic cu cinematică Z.

Brațul standard al modelului TORION cu cinematică Z compactă este proiectat pentru cerințe stricte. Capacitatea de ridicare și forța de tracțiune foarte mari asigură configurația ideală pentru operațiunile de transfer al stocurilor. Cupa este umplută ușor și repede, având drept rezultat o manipulare rapidă și simplă a materialelor.

Când lucrați cu o cupă, puteți atinge înălțimi de ridicare de 3,18 m (639), 2,97 m (535) sau 2,82 (530). Echipat cu o furcă pentru paleți, TORION atinge înălțimi de încărcare de 3,38 m (639), 3,17 m (535) sau 3,01 (530). Furca este controlată în siguranță de-a lungul întregii înălțimi de ridicare. Amortizarea intensă a oscilațiilor de la nivelul punților sporește confortul operatorului, permite manipularea unor încărcături mai grele și protejează componentele utilajului.



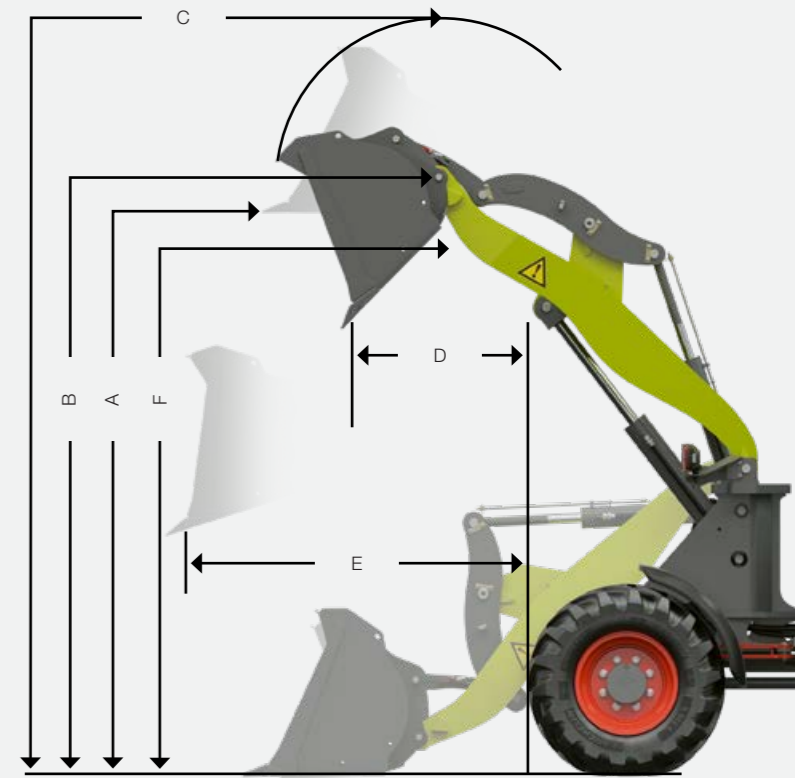
### Auto-nivelare precisă.

- Furca<sup>1</sup> este controlată în mod sigur de-a lungul întregii înălțimi de ridicare.
- Pentru operațiuni precise, fără a fi nevoie de ajustări manuale.

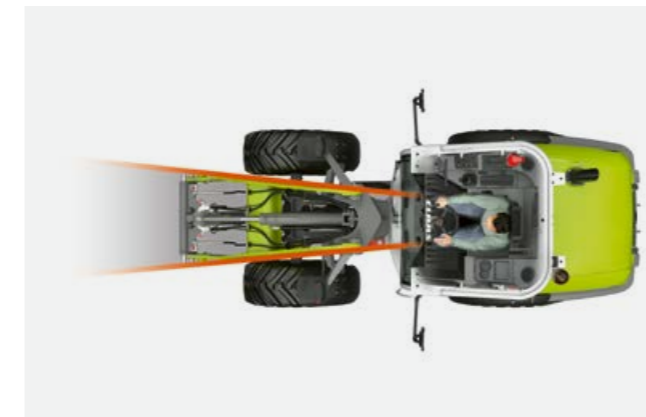
<sup>1</sup> Pentru cinematica Z optimizată este necesară o furcă pentru paleți cu unghi de montare adecvat.

### Facem tot ce ne stă în putință pentru a vă simplifica operațiunile.

- Cadrul robust pentru implemente impresionează prin capacitatea mare de ridicare și forța de tracțiune impresionantă.
- Prevăzută cu o cupă pentru pământ, brațul conic și cinematica opțională de ridicare la înălțime mare vă oferă o înălțime maximă de ridicare a cupei de 3,18 m.
- Cinematica Z controlează în mod sigur furca pentru paleți.
- Controlați confortabil brațul și implementul prin maneta multifuncțională/joystick.
- Motorul montat în partea din spate acționează ca o contragreutate.



ST = braț cu ridicare standard, HL = braț cu ridicare la înălțime mare



### Braț conic.

- Brațul conic se îngustează spre cabină.
- Aveți în permanență vizibilitate optimă asupra implementului.
- Construcția robustă a fost concepută pentru o durată mare de viață.



### Cadru robust pentru implemente.

- Cadrul sudat și ranforsat rezistă la sarcini ridicate.
- Lagărul cu joc zero asigură un nivel scăzut de uzură.
- Lucrați cu capacități mari de ridicare și forțe de tracțiune impresionante.



Hidraulică de lucru		639	535	530
Tip		Pompă cu roți dințate + blocarea controlului asupra supapei de reglare a debitului		
Valve		Sistem hidraulic open-centre		
Capacitate maximă a pompei	l/min	80	70	61
Presiune maximă de lucru	bar	230		
Durata ciclului de lucru la sarcina nominală				
Ridicare	s	6,5	5,4	5,1
Basculare	s	2,1	1,7	1,4
Coborâre (gol)	s	5,9	3,9	3,3



Urcați-vă și porniți: controlați intuitiv brațul de ridicare și implementul, în trei moduri diferite.



## Sistem hidraulic robust.

Fie că împingeți sau ridicați încărcături grele sau efectuați operațiuni de încărcare rapide și de precizie, sistemul hidraulic al gamei TORION de mici dimensiuni asigură puterea de care aveți nevoie pentru implementele dumneavoastră. Prin urmare, veți accelera operațiunile și veți face față oricărei provocări întâmpinate.

- 80 l/min la 230 bar pentru TORION 639
- 70 l/min la 230 bar pentru TORION 535
- 61 l/min la 230 bar pentru TORION 530



## Două circuite de control suplimentare.

La partea frontală a modelului TORION, veți găsi două circuite de control suplimentare. Acestea vă facilitează lucrul de fiecare dată când utilizați implemente cu circuite de control cu dublă acțiune, precum măturători sau cupa cu gheară. O linie de preaplin pentru ulei și linia de retur cu debit liber sunt disponibile ca dotări opționale. Un al treilea circuit hidraulic este disponibil la cerere pentru partea din spate.

## Conexiuni hidraulice ușor de accesat.

Toate conexiunile hidraulice pot fi accesate cu ușurință de pe cadrul pentru implemente. În același timp, acestea sunt protejate în mod optim între montanți și puteți avea încredere în durata lor mare de viață. Conexiunea cu înfiletare previne răsucirea furtunului.



## Mai multă siguranță în timpul lucrului cu mărfuri sensibile.

Viteza redusă de basculare disponibilă opțional nu numai că protejează componentele brațului atunci când se lucrează cu sarcini grele, dar asigură, de asemenea, lucrul în siguranță cu materiale periculoase și mărfuri sensibile. Dispozitivele de protecție împotriva spargerii țevilor de pe cilindrii de ridicare și basculare previn coborârea necontrolată a brațului și a implementului.

## Putere din plin și operare simplă.

- Un sistem hidraulic robust pentru operațiunile zilnice
- Operare intuitivă prin maneta multifuncțională sau joystick, maneta suplimentară sau butoane



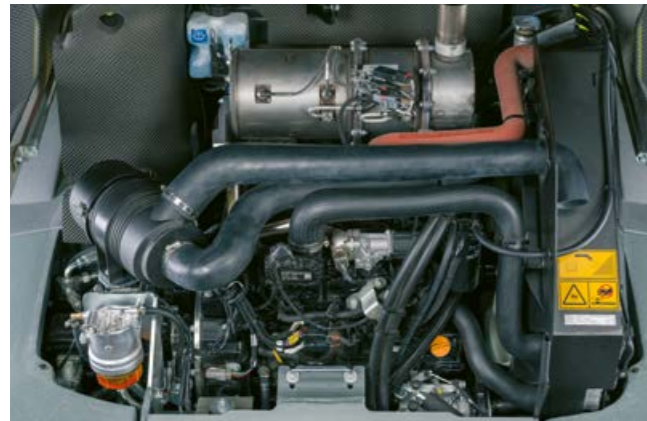
# CPS

CLAAS  
POWER  
SYSTEMS

Transmisia noastră reflectă interacțiunea perfectă între cele mai bune componente.

Utilajul dumneavoastră CLAAS este mult mai mult decât suma componentelor sale individuale. Performanțele de top sunt posibile numai atunci când toate piesele sunt perfect adecvate și interacționează optim. În cadrul CLAAS POWER SYSTEMS (CPS), am reunit componente de calitate superioară pentru a crea un sistem de tracțiune inteligent.

Puterea maximă a motorului folosită doar atunci când este necesar. Sisteme de antrenare care se potrivesc aplicațiilor utilajului. Tehnologie care economisește carburant și își dovedește rentabilitatea rapid.



## Puternic, economic și curat.

Cu seria TORION de dimensiuni mici, dumneavoastră și afacerea dumneavoastră obțineți un încărcător frontal autopropulsat care oferă mai mult și consumă mai puțin. Designul său compact, greutatea redusă în stare de utilizare și motoarele eficiente, toate acestea contribuie la asigurarea unei activități economice chiar și în cazul sarcinilor grele. La proiectarea modelului TORION, am acordat o atenție deosebită unei distribuții optime a greutății pentru a vă asigura că vă puteți baza pe stabilitatea sa excelentă. Centrul de greutate a fost coborât. Motorul este montat în spate și acționează astfel ca o contragreutate.

## Motoare robuste cu 4 cilindri.

Toate motoarele TORION sunt robuste și nu necesită lucrări frecvente de întreținere. Acestea furnizează energia necesară acestui utilaj agil și polyvalent pentru diversele aplicații din cadrul afacerii dumneavoastră. Modelele TORION 639 și 535 sunt echipate cu un motor care dezvoltă o putere de 55 kW/74 cp. Modelul TORION 535 este acționat de un motor care dezvoltă o putere de 34 kW/46 cp.

## Sistem eficient de post-tratare a gazelor de eșapament.

Fiecare model TORION respectă standardul de emisii Stage V. Sistemul de post-tratare a gazelor de eșapament este alcătuit dintr-un filtru de particule diesel (DPF) și un convertor catalitic de oxidare diesel integrat (DOC). Tehnologia SCR nu este necesară.



## Regenerare individuală.

- Regenerarea automată a filtrului este activată fără nicio intervenție, chiar în timpul operării utilajului.
- Regenerarea manuală este activată prin simpla apăsare a unui buton.
- Regenerarea poate fi dezactivată temporar, când condițiile sunt nefavorabile.

## Performanță continuă de răcire.

Ansamblul radiatorului de dimensiuni generoase, proiectat robust pentru gama TORION, asigură o putere de răcire suficientă în orice climat. Puteți avea încredere în performanțele sale de răcire continuă chiar și atunci când conduceți pe suprafețe înclinate sau la temperaturi ridicate. Dacă lucrați în condiții cu un nivel ridicat de praf, ansamblul radiatorului poate fi echipat cu un filtru suplimentar pentru a reduce timpul de întreținere necesar.

## Sistem eficient de admisie a aerului în motor.

La TORION, aerul proaspăt este aspirat de la radiator și prefiltrat. Aerul de admisie al motorului filtrat asigură o compresie îmbunătățită și o putere mai mare. Filtrul de aer poate fi accesat cu ușurință, în partea stângă a compartimentului pentru motor. O valvă pentru aspirarea prafului îndepărtează în mod eficient particulele de praf din filtru, protejându-l și facilitând efectuarea lucrărilor de service.



## Economisiți doar carburant, nu și putere.

- Un design compact, greutatea redusă în stare de funcționare și motoarele eficiente reduc consumul de carburant.
- Bucurați-vă de o stabilitate excepțională datorită centrului de greutate coborât și motorului montat în spate, care acționează ca o contragreutate.

- Radiatorul de dimensiuni generoase asigură o putere de răcire impresionantă în orice climat.
- Filtrul de aer este ușor accesibil și nu necesită întreținere frecventă.



## Accelerare continuă.

Veți adora conceptul de antrenare robust al gamei TORION cu linii directe de la motor la roți. Designul oferă agilitate ridicată și dinamică excelentă de conducere pentru orice aplicație. Bucurați-vă de o accelerare continuă datorită transmisiei hidrostatice cu două game de viteze. Schimbarea dificilă a treptelor de viteză și pierderea aferentă a puterii de tracțiune fac parte din trecut.

## Frânați în siguranță.

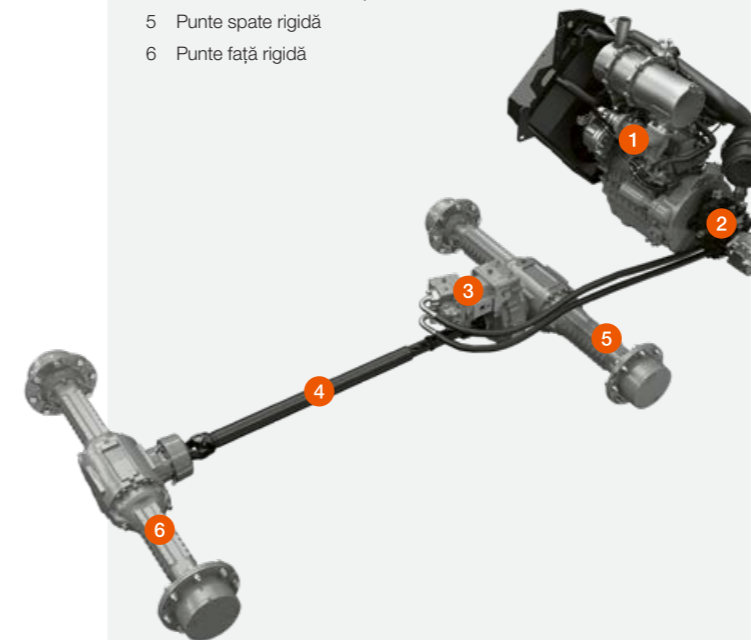
Apăsarea ușoară pe pedala de frână/frânarea progresivă permite scăderea continuă a vitezei de deplasare, turația motorului rămânând aceeași. Apăsarea completă a pedalei reduce viteza de deplasare la zero și activează frâna de serviciu.

Toate cele trei modele sunt prevăzute cu frâne pe tamburi pe arborele cardanic. Modelele 639 și 535 sunt echipate cu un sistem de frânare cu circuit dublu, în care puntea spate are, de asemenea, o frână multidisc umedă internă cu control hidraulic.



Transmisie hidrostatică cu frânare autoblocantă

- 1 Motor Yanmar
- 2 Pompă hidrostatică
- 3 Motor hidrostatic pentru deplasare
- 4 Arbore de transmisie față
- 5 Punte spate rigidă
- 6 Punte față rigidă



## Confort progresiv de conducere.

- Conceptul robust de antrenare directă asigură agilitate și dinamică de conducere.
- Accelerați continuu utilajul TORION fără pierderi privind puterea de tracțiune.
- Puteți alege între cele două game de viteze.

## Conducere de înaltă precizie.

Gama TORION de mici dimensiuni este echipată cu un sistem de tracțiune hidrostatic infinit variabil pentru a facilita sarcinile. Sistemul este realizat din materiale de înaltă calitate, durabile și oferă caracteristici de conducere impresionant de confortabile. Ca urmare, veți conduce TORION cu precizie în orice interval de viteză și veți regla cu exactitate accelerarea acestuia. Performanțele de conducere sunt identice atât pentru deplasarea înainte, cât și pentru marșarier.

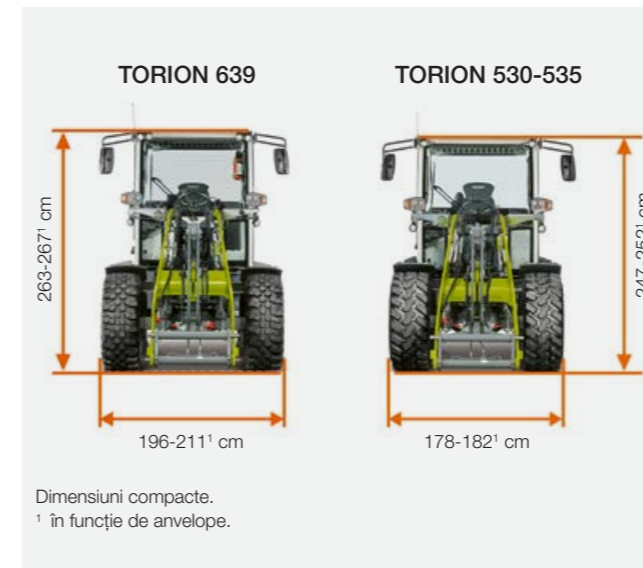
Un diferențial autoblocant automat cu o valoare de blocare de 45° asigură o tracțiune bună și constantă chiar și pe terenuri dificile. Acesta previne în mod fiabil alunecarea roților și protejează anvelopele.

## Două game de viteze.

Puteți alege între două game de viteze, adaptând utilajul TORION la orice condiții de utilizare. Puteți selecta gama de viteze printr-un comutator, pentru un control continuu variabil asupra vitezei prin pedala de accelerație.

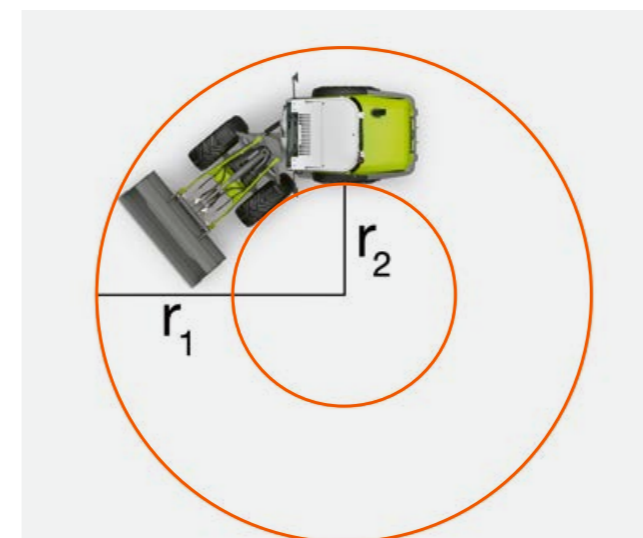
Autonomie	Game de viteze		
	639	535	530
F1	0-6km/h	0-6km/h	0-6km/h
F2	0-30km/h	0-30km/h	0-20km/h

Pentru lucrări precum măturarea sau distribuirea diverselor materiale, care necesită debit ridicat de ulei dar o viteză de deplasare scăzută, funcția de conducere la viteză foarte mică este ideală. Utilajul este condus la viteză constantă, setată. Debitul necesar de ulei hidraulic poate fi controlat cu ajutorul pedalei de accelerație, prin intermediul turației motorului.



### Dimensiuni compacte.

Seria de modele TORION de mici dimensiuni își datorează flexibilitatea ridicată designului său subțire și coborât. Dimensiunile sale compacte și greutatea redusă în stare de operare permit operațiuni eficiente chiar și în spații înguste. Acest lucru vă permite să transportați sarcini utile mari în condiții de siguranță și vă asigură că beneficiați de o productivitate remarcabilă la manipularea materialelor.



### Rază mică de bracaj

Articulația pivotantă dispusă central, între cadrele față și spate ale încărcătorului, este echipată cu un cilindru de direcție cu acțiune dublă, care asigură un unghi de articulare de 40° pe fiecare latură. Acesta vă permite să întoarceți utilajul TORION în spații înguste.

TORION		639	535	530		
		Z-ST	Z-HL	Z-ST	Z-HL	Z-ST
Raza exterioară de bracaj la marginea cupei (r1)	m	4,50	4,54	4,37	4,38	4,32
Raza interioară de bracaj cu anvelope standard (r2)	m	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09

Un unghi de oscilație larg, de 10°, compensează neregularitățile solului și împreună cu axele planetare montate rigid asigură stabilitate ridicată pentru toate operațiunile încărcătorului.

### Puternic, agil și sigur.

- Aproape niciun încărcător frontal autopropulsat din clasa de 50 kW nu oferă o flexibilitate, o rază de acțiune și o dinamică de conducere atât de mari.
- Articulația pivotantă dispusă central cu un unghi de articulare de 40° vă permite să întoarceți în cele mai înguste spații.
- Un unghi de oscilație de 10° compensează neregularitățile solului.
- Un centru de greutate coborât garantează siguranța operațională de excepție.

### Specialistul pentru spații mici.

Chiar și modelele TORION de mici dimensiuni asigură o performanță excepțională. Centrul de greutate coborât și designul compact, vă sprijină în manipularea greutăților mari cu o stabilitate excelentă.

Beneficiați de designul inteligent al acestui utilaj în fiecare minut de operare. Veți lucra în siguranță, fără înclinare pe teren denivelat, veți avea nevoie de un spațiu mic pentru virare și nu vă vor opri înălțimile reduse de acces.





## Concept de operare ușor de înțeles.

În ciuda designului cu înălțime redusă al utilajului, cabina este foarte spațioasă. Veți descoperi că asigură un mediu optim pentru efectuarea confortabilă, sigură și productivă a sarcinilor zilnice. Brațul de ridicare este controlat cu precizie și toate comenzile pot fi accesate cu ușurință și utilizate intuitiv. Geamurile de dimensiuni generoase asigură o vizibilitate optimă de jur împrejur.





## Încărcător frontal autopropulsat de mici dimensiuni, care asigură un confort de excepție

Când utilajul vă oferă un sentiment de confort și siguranță, veți lucra la performanță maximă. Cabina încărcătorului TORION a fost concepută pentru activități fără oboseală. Aceasta impresionează prin spațiul generos, caracteristicile extinse de confort și vizibilitatea optimă de jur împrejur.

### Confort sporit, efort redus.

Pentru operațiuni mai productive, lăsați orice urmă de stres în afara cabinei. Scaunul încălzit, cu suspensie pneumatică și spătar înalt, asigură confort și relaxare. Unghiul volanului poate fi adaptat în mod constant la preferințele dumneavoastră individuale. Maneta multifuncțională sau joystick-ul sunt integrate în cotiera dreaptă și se deplasează odată cu scaunul.

### Siguranța contează.

Orice operator care trebuie să utilizeze un încărcător frontal într-un spațiu restrâns știe cât de importantă este vizibilitatea nerestricționată de jur împrejur. TORION asigură vizibilitate la 360° cu parbrizul său de dimensiuni generoase, doar patru montanți foarte înguști și designul îngust al capotei.

Sunt disponibile diferite opțiuni de iluminare, pentru a vă conferi siguranță în timpul operațiilor pe timp de noapte sau în clădiri slab iluminate. Alegeți opțiunea care se potrivește cel mai bine pentru utilizarea principală a încărcătorului dumneavoastră. Avertismentele vizuale și sonore, precum claxonul pentru deplasare în marșarier, îmbunătățesc în mod semnificativ siguranța operațională.

- Datorită manetei multifuncționale sau joystick-ului, puteți opera confortabil și fără oboseală sistemul de încărcare.
- Bucurați-vă de o vedere optimă de jur împrejur datorită montanților înguști localizați în partea frontală.
- Parbrizul alungit asigură o vedere optimă asupra roților față.
- Geamul spate convex și capota îngustă asigură o vedere optimă către partea din spate.
- Interiorul generos, cu o cabină înaltă de 1,50 m oferă spațiu suficient.
- Reglați volanul în funcție de preferințele dumneavoastră datorită celor trei poziții ale coloanei de direcție.
- Cabina oferă multiple spații și opțiuni de depozitare.
- Scaunul încălzit, cu suspensie pneumatică asigură confort excelent.
- Display care afișează starea de funcționare a tuturor sistemelor utilajului.
- Ușa de acces din partea stângă și geamul din partea dreaptă pot fi deschise la 180° și blocate în această poziție.

### Lucrați confortabil și în siguranță.

- Cabină spațioasă și caracteristici cuprinzătoare de confort pentru operațiuni fără oboseală
- Vizualizare excelentă a echipamentului și mediului înconjurător
- Lumini de lucru puternice pentru operațiuni de precizie pe timp de noapte





#### Operare intuitivă pentru productivitate sporită.

De la comenzile pentru brațul de ridicare și implemente până la unitatea de comandă ergonomică și accesibilă pentru utilaj și funcțiile de siguranță - tot echipamentul modelului TORION este conceput pentru a fi funcțional și ușor de utilizat de la prima operațiune efectuată cu acest încărcător.

#### Control de înaltă precizie.

Atât joystick-ul proiectat ergonomic, cât și maneta multifuncțională opțională sunt integrate în consola aflată la îndemână, în partea dreaptă a scaunului. Ambele instrumente sunt pot fi accesate sigur și confortabil, astfel încât să puteți utiliza încărcătorul TORION în mod intuitiv și precis. Toate funcțiile pot fi controlate cu exactitate datorită comenzilor hidraulice.

Partea superioară a manetei multifuncționale este echipată cu un mini joystick, care vă permite să controlați al treilea circuit hidraulic cu degetul mare, fără să luați mâna de pe manetă.



#### Display color.

Afișajul și pictogramele intuitive sunt ușor de citit în orice condiții de luminozitate. Informațiile despre toți parametrii cheie sunt disponibile în mod constant, astfel încât să fiți întotdeauna la curent cu starea de funcționare a sistemelor utilajului.

#### Munca grea devine mai simplă.

- Conceptul de operare intuitivă este ușor de înțeles chiar și pentru operatorii începători.
- Comutatoarele și afișajele dispuse clar sunt ușor de interpretat.
- Brațul de ridicare și cinematica sunt ușor de operat prin maneta multifuncțională sau joystick, maneta suplimentară sau butoane.
- Maneta multifuncțională sau joystick-ul se deplasează odată cu scaunul, pentru activități sigure.



Toate punctele de întreținere pot fi accesate rapid și sigur.



Întreținerea reduce atât nivelul de uzură, cât și costurile.

Accesul simplu este decisiv pentru lucrările de întreținere. Toate elemente greu de accesat sau chiar doar de inspectat sunt deseori uitate sau ignorate. Cu cât puteți accesa mai repede punctele de întreținere, cu atât mai puțin costisitoare vor fi lucrările de service.

#### Acces rapid.

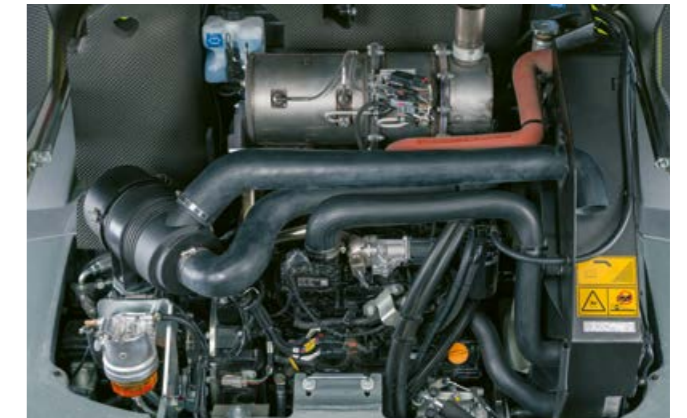
Toate punctele cheie ale încărcătorului TORION SINUS sunt sigure, curate și ușor de accesat de pe sol, stând în picioare. Toate punctele de inspecție și nivelurile de lichid pot fi vizualizate cu ușurință. Filtrul de aer și alte componente cheie dispuse clar în compartimentul motorului pot fi accesate cu ușurință.

#### Lubrifiere centrală automată.

Lubrifierea regulată reduce nivelul de uzură. Sistemul automat de lubrifiere asigură respectarea strictă a tuturor intervalelor de întreținere. Lubrifierea poate fi efectuată în orice moment între intervale, prin simpla apăsare a unui buton.



Orificiul de umplere pentru uleiul hidraulic se află într-o zonă curată sub capotă. Nivelul uleiului poate fi citit cu ușurință direct printr-o fereastră de inspecție.



#### Sistem electronic de bord ușor de accesat.

Compartimentul terminalului central de bază este protejat optim prin amplasarea sa în partea dreaptă a cabinei. Încărcătorul TORION SINUS este echipat cu o priză spate cu 13 pini pentru operarea unei remorci. O altă priză cu 7 pini se află în partea dreaptă a luminilor față.

#### Întreținere rapidă și simplă.

- Toate punctele cheie pot fi accesate cu ușurință.
- Lubrifierea centrală automată reduce în mod semnificativ nivelul de uzură.
- Compartimentul terminalului central de bază este protejat optim prin amplasarea sa în partea dreaptă a cabinei.



Utilajul polivalent și confortabil. TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Cel mai bun din ambele luni. Încărcătoarele telescopice TORION 738 T SINUS.



Performanțe robuste în grajd. TORION 639 / 535 / 530.

## Încărcătorul TORION impresionează.

Modelele din gama SINUS sunt încărcătoare premium, care fac parte din categoria de 5-9 tone. Cu oricare dintre aceste utilaje, afacerea dumneavoastră va beneficia de un încărcător polivalent, robust și agil.

Noul model TORION 738 T SINUS combină agilitatea unui încărcător frontal autopropulsat SINUS cu dublă direcție cu o înălțime de ridicare impresionantă, care poate fi atinsă doar cu un încărcător telescopic.

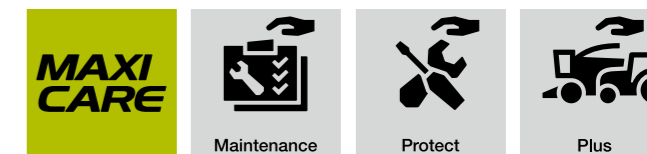
Cele mai mici două modele TORION sunt ideale pentru creșterea animalelor sau pentru culturile de specialitate. Aceste utilaje sunt experte în încărcarea și transportul mărfurilor în spații restrânse, înguste.

- Direcția articulată și puntea spate viratoare: lucrați în siguranță datorită utilajului cu stabilitate excepțională, care necesită spațiu minim pentru întoarcere.
- Braț cu ridicare la înălțime mare: ridicați o greutate de până la 4,8 t la o înălțime de până la 4,01 m (TORION 956).
- Supapă hidraulică cu debit ridicat: implementele dumneavoastră vor funcționa la capacitate maximă.
- SMART LOADING: o revenire automată a cupei și limitarea înălțimii de ridicare și coborâre vă pot accelera operațiunile de încărcare.
- Motor economic: motorul cu 4 cilindri DPS care echează modelul 956 SINUS (76 kW/106 cp) și motorul Yanmar cu 4 cilindri care echează modelele 644/537 SINUS (54 kW/73 cp) funcționează eficient și respectă standardul de emisii Stage V.
- Transmisie dinamică SMART SHIFTING: accelerați continuu fără a pierde puterea de tracțiune.
- Viteză maximă de 40 km/h: Economisiți timp și lucrați mai productiv.
- Cabină confortabilă, de dimensiuni generoase: operațiuni relaxate cu vizibilitate optimă de jur împrejur.

- Braț telescopic cu cinematică Z integrată: punctul de pivotare a cupei la 4,96 m oferă înălțimi impresionante de descărcare.
- Direcția articulată și puntea spate viratoare: lucrați în siguranță datorită utilajului cu stabilitate excepțională, care necesită spațiu minim pentru întoarcere.
- Supapă hidraulică cu debit ridicat: implementele dumneavoastră vor funcționa la capacitate maximă.
- SMART LOADING: beneficiați de o limitare a înălțimii de ridicare și coborâre, revenirea automată a cupei și limitarea dinamică a sarcinii.
- Motor economic: motorul cu 4 cilindri Yanmar ce dezvoltă o putere de 54 kW/73 CP funcționează eficient și respectă standardul de emisii Stage V.
- Transmisia SMART SHIFTING: datorită transmisiei sincronizate activ, veți atinge o viteză de deplasare constantă de 40 km/h.
- Ecran tactil, inteligent de 9": dintr-o singură privire obțineți informații despre toți parametrii cheie.
- Cabină confortabilă, de dimensiuni generoase: operațiuni relaxate cu vizibilitate optimă de jur împrejur.

- Articulația pivotantă centrală: unghiul de articulare de 40°, unghiul de oscilare de 10° și centrul de greutate coborât asigură o stabilitate și agilitate excepționale.
- Cu cinematica Z optimizată și cinematica Z de ridicare la înălțime mare, disponibilă opțional, veți lucra oricând în siguranță.
- Motoare economice: motoarele cu 4 cilindri Yanmar ce dezvoltă o putere de 55 kW/77 CP funcționează eficient și respectă standardul de emisii Stage V.
- Concept de antrenare robust: liniile directe de la motor la roți asigură agilitate sporită și dinamică excelentă de conducere la viteze de până la 30 km/h.
- Braț conic: bucurați-vă de o vizibilitate nerestricționată asupra cadrului pentru implemente.
- Vizibilitate optimă de jur împrejur: parbrizul se extinde până în zona picioarelor, iar luneta este curbată.
- Operare simplă: conceptul de operare intuitiv este ușor de înțeles chiar și pentru operatorii începători.

Orice și oricând aveți nevoie –  
CLAAS Service & Parts.



**Mai multă siguranță pentru utilajul dumneavoastră.**

Fiabilitate sporită, minimizarea riscului de defectare și a necesității reparațiilor. MAXI CARE vă oferă costuri previzibile. Creați-vă propriul pachet de service, care să vă îndeplinească cerințele individuale.

CLAAS Service & Parts este întotdeauna  
la dispoziția dumneavoastră, 24/7.  
[service.claas.com](http://service.claas.com)



Scan me.



**Special adaptate pentru utilajul dumneavoastră.**

Piese fabricate cu precizie, consumabile de înaltă calitate și accesorii utile. Alegeți gama noastră completă de produse pentru a fi siguri că veți primi exact soluția potrivită, asigurând 100% fiabilitate de funcționare pentru utilajul dumneavoastră.



**Pentru afacerea dumneavoastră: CLAAS FARM PARTS.**

CLAAS FARM PARTS vă propune una dintre cele mai variate game de piese de schimb disponibile pe piață, de mărci multiple și pentru toate aplicațiile agricole din ferma dumneavoastră.



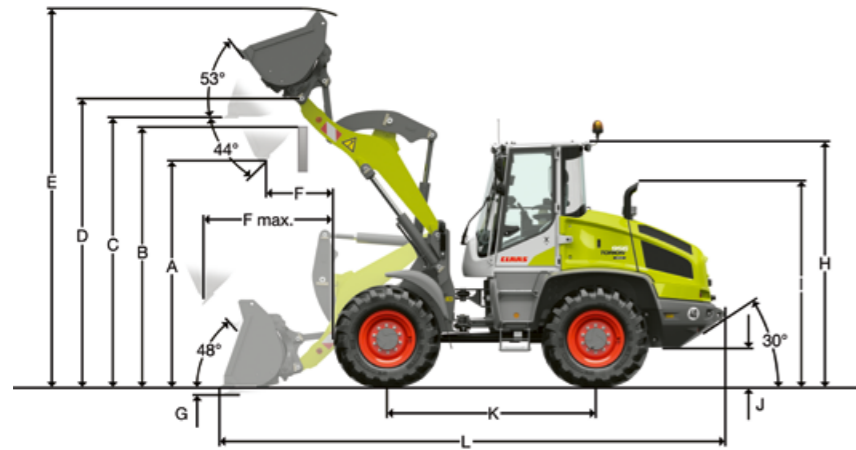
**Aprovizionare globală.**

Centrul logistic CLAAS Parts din Hamm, Germania, stochează aproape 200.000 de piese diferite și are o suprafață de depozitare de peste 183.000 m<sup>2</sup>. Acest depozit central de piese de schimb oferă toate piesele ORIGINAL rapid și sigur în întreaga lume. Acest lucru înseamnă că partenerul local CLAAS vă poate furniza soluția potrivită pentru recolta sau afacerea dumneavoastră într-un timp foarte scurt.



**Partenerul dumneavoastră local CLAAS.**

Oriunde vă aflați, puteți conta pe noi pentru a vă oferi întotdeauna serviciile și persoanele de contact de care aveți nevoie. Partenerii CLAAS din zona dumneavoastră sunt gata să vă acorde sprijin pentru utilaje, în permanență. Cu cunoștințe, experiență, angajament și cele mai bune echipamente. Tot ce este nevoie.



## TORION 956 SINUS –

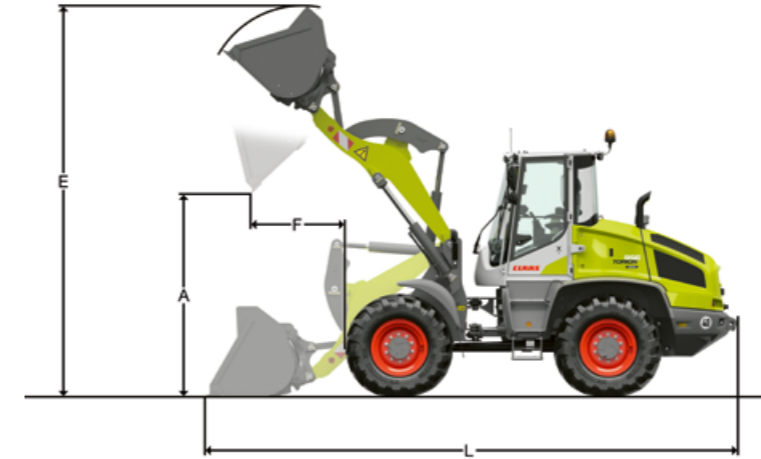
Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru excavare.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW
Instrument de tăiat	USM	USM
Lungime braț	mm 2400	2645
Capacitatea cupei conform ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> 1,40	1,30
Lățimea cupei	mm 2400	2400
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup> 1,8	1,6
Înălțime de înclinare la înălțimea maximă de ridicare și unghi de înclinare de 44° (A)	mm 2915	3170
Înălțime de ridicare cupă (B)	mm 3370	3645
Înălțime maximă la baza cupei (C)	mm 3500	3785
Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei (D)	mm 3720	4010
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm 4795	5020
Rază de acțiune la înălțimea max. de ridicare și unghi de înclinare de 44° (F)	mm 785	860
Rază de acțiune maximă la unghi de înclinare de 44° (F max.)	mm 1630	1915
Adâncime pătrundere (G)	mm 70	125
Înălțime deasupra cabinei (H)	mm 3080	3080
Înălțime deasupra țevii de eșapament (I)	mm 2525	2525
Gardă la sol (J)	mm 430	430
Ampatament (K)	mm 2600	2600
Lungime totală (L)	mm 6360	6750
Lungime totală până la marginea exterioară a cadrului pentru implemente	mm 5600	5960
Lungime totală până la punctul de pivotare	mm 5445	5781
Rază de braț peste marginea exterioară a cupei	mm 4450	4675
Forță de tracțiune	kN 68	70
Capacitate de ridicare, drept <sup>2</sup>	kg 6095	5275
Sarcină de basculare, complet articulată	kg 5575	4825
Greutate în stare de funcționare <sup>2</sup>	kg 9070	9120
Dimensiune anvelope	17.5 R 25 L3	

<sup>1</sup> Capacitatea cupei poate fi cu aproximativ 10% mai mare în practică decât cea calculată în conformitate cu standardul ISO 7546. Nivelul de umplere a cupei depinde de material.

<sup>2</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

STD = braț standard, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă, HL = braț cu ridicare la înălțime mare, USM = lamă separatoare



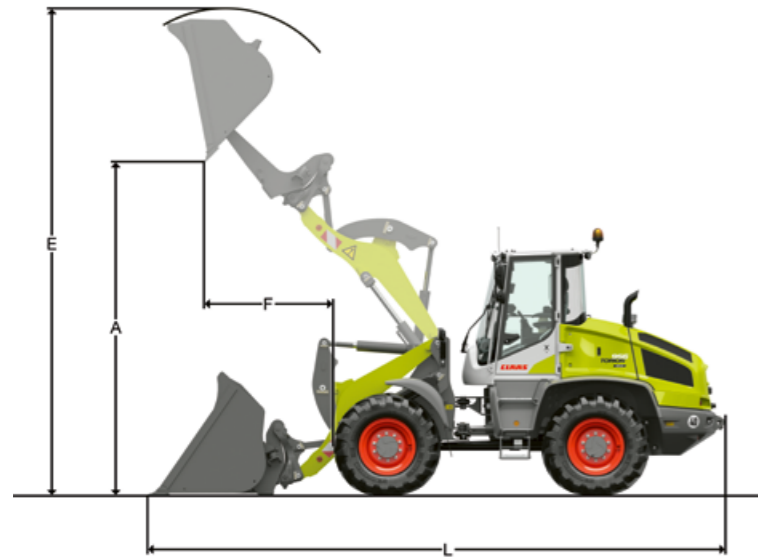
## TORION 956 SINUS –

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru materiale ușoare.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW
Instrument de tăiat	USM	USM
Capacitate cupă	m <sup>3</sup> 2	2
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup> 1,3	1,0
Lățimea cupei	mm 2500	2500
Înălțime de înclinare la înălțimea maximă de ridicare (A)	mm 2745	3020
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm 4970	5265
Acoperire la înălțimea maximă de ridicare (F)	mm 1010	1020
Lungime totală (L)	mm 6540	6865
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg 5680	4955
Sarcină de basculare, complet articulată	kg 5200	4535
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg 9250	9350
Dimensiune anvelope	17.5 R 25 L3	

<sup>1</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

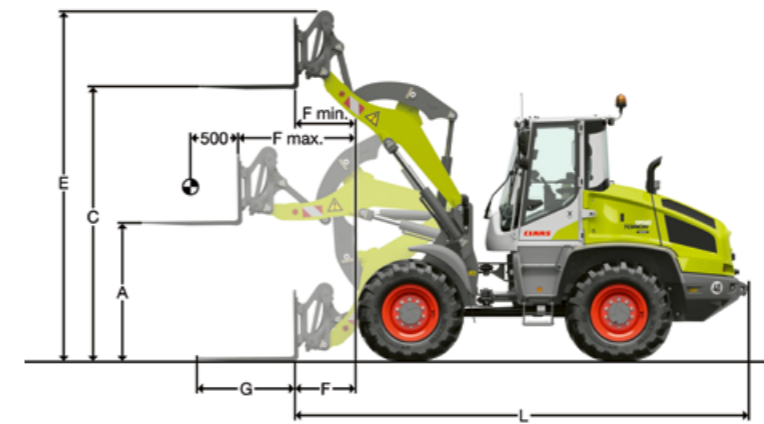
STD = braț standard, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă, HL = braț cu ridicare la înălțime mare, USM = lamă separatoare



### TORION 956 SINUS –

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă cu descărcare la înălțime mare

Greutate cu descărcare la înălțime mare	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW
Instrument de tăiat	USM	USM
Capacitate cupă	m <sup>3</sup> 2,2	1,8
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup> 1,0	1,0
Lățimea cupei	mm 2500	2200
Înălțime de înclinare la înălțimea maximă de ridicare (A)	mm 4200	4580
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm 5760	6060
Acoperire la înălțimea maximă de ridicare (F)	mm 1400	1470
Lungime totală (L)	mm 6965	7300
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg 4655	4150
Sarcină de basculare, complet articulată	kg 4260	3800
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg 9985	9870
Dimensiune anvelope	17.5 R 25 L3	



### TORION 956 SINUS –

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și furcă pentru paleți.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW
Lungime braț	mm 2400	2645
Înălțime de ridicare la raza de acțiune maximă (A)	mm 1745	1724
Înălțime maximă de ridicare (C)	mm 3575	3865
Înălțime maximă peste cadrul pentru furcă (E)	mm 4495	4785
Rază de acțiune în poziție de încărcare (F)	mm 765	1095
Rază de acțiune maximă (F max.)	mm 1460	1705
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare (F min.)	mm 615	645
Lungime dinte furcă (G)	mm 1200	1200
Lungime totală de bază a utilajului (L)	mm 5640	5970
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg 4500	3980
Sarcină de basculare, complet articulată	kg 4120	3640
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 60% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg 2475	2185
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 80% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg 3300	2900
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg 8930	9030
Dimensiune anvelope	17.5 R 25 L3	

<sup>1</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

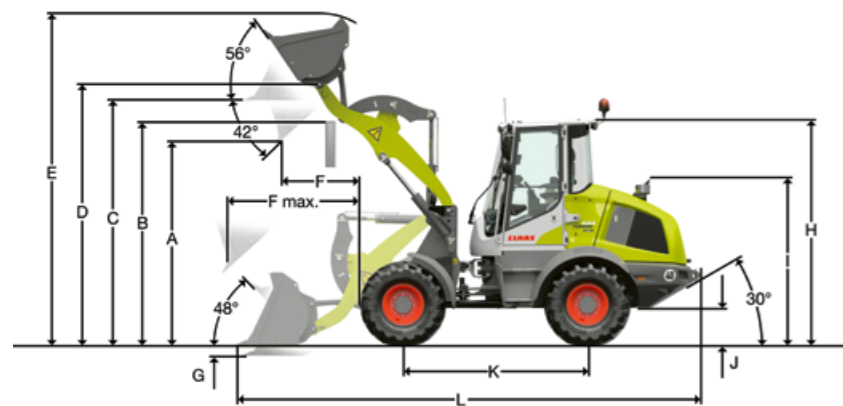
STD = braț standard, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă, HL = braț cu ridicare la înălțime mare, USM = lamă separatoare

<sup>1</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

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

STD = braț standard, HL = braț cu ridicare la înălțime mare, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă





## TORION 644 / 537 SINUS –

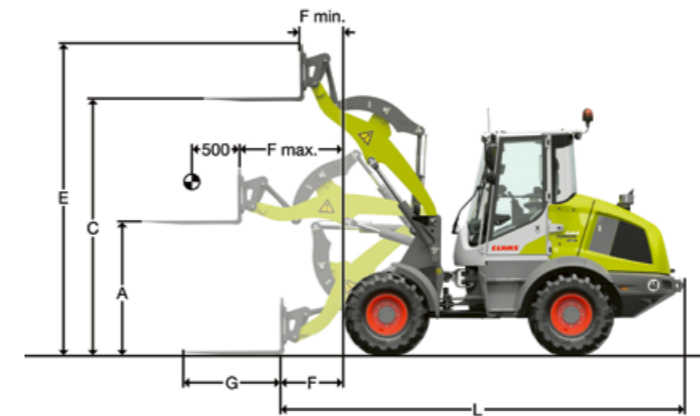
Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru excavare.

	TORION 644 SINUS		TORION 537 SINUS
	STD	HL	STD
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Instrument de tăiat	USM	USM	USM
Lungime braț	mm	2250	2560
Capacitatea cupei conform ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	1,20	1,00
Lățimea cupei	mm	2330	2100
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8
Înălțime de înclinare la înălțime maximă de ridicare și unghi de înclinare de 42° (A)	mm	2645	3145
Înălțime de ridicare cupă (B)	mm	3000	3450
Înălțime maximă la baza cupei (C)	mm	3145	3585
Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei (D)	mm	3345	3785
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm	4260	4680
Rază de acțiune la înălțime maximă de ridicare și unghi de înclinare de 42° (F)	mm	910	875
Rază de acțiune max. la unghiul de înclinare de 42° (F max.)	mm	1645	1935
Adâncime pătrundere (G)	mm	95	110
Înălțime deasupra cabinei (H)	mm	2810	2810
Înălțime deasupra țevii de eșapament (I)	mm	2060	2060
Gardă la sol (J)	mm	295	295
Ampatament (K)	mm	2300	2300
Lungime totală (L)	mm	5815	6170
Lungime totală până la marginea exterioară a cadrului pentru implemente	mm	4900	5285
Lungime totală până la punctul de pivotare	mm	4830	5200
Rază de braț peste marginea exterioară a cupei	mm	4225	4325
Forță de tracțiune	kN	55	59
Capacitate de ridicare, drept <sup>2</sup>	kg	4850	4100
Sarcină de basculare, complet articulată	kg	4430	3750
Greutate în stare de funcționare <sup>2</sup>	kg	6390	6630
Dimensiune anvelope		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2

<sup>1</sup> Capacitatea cupei poate fi cu aproximativ 10% mai mare în practică decât cea calculată în conformitate cu standardul ISO 7546. Nivelul de umplere a cupei depinde de material.

<sup>2</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

STD = braț standard, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă, HL = braț cu ridicare la înălțime mare, USM = lamă separatoare



## TORION 644 / 537 SINUS –

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și furcă pentru paleți.

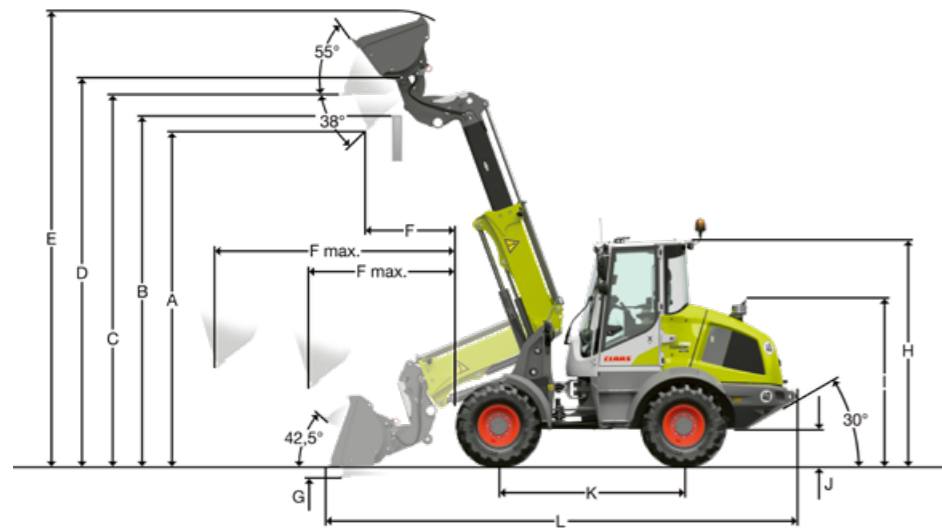
	TORION 644 SINUS		TORION 537 SINUS
	STD	HL	STD
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Înălțime de ridicare la raza de acțiune maximă (A)	mm	1500	1490
Înălțime maximă de ridicare (C)	mm	3175	3615
Înălțime maximă peste cadrul pentru furcă (E)	mm	3840	4280
Rază de acțiune în poziție de încărcare (F)	mm	810	1200
Rază de acțiune maximă (F max.)	mm	1330	1640
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare (F min.)	mm	570	500
Lungime dinte furcă (G)	mm	1200	1200
Lungime totală de bază a utilajului (L)	mm	5040	5425
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg	3840	3400
Sarcină de basculare, complet articulată	kg	3500	3090
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 60% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg	2100	1850
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 80% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg	2500	2470
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg	6175	6490
Dimensiune anvelope		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2

<sup>1</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS.

Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

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

STD = braț standard, HL = braț cu ridicare la înălțime mare, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă



### TORION 738 T SINUS.

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru excavare.

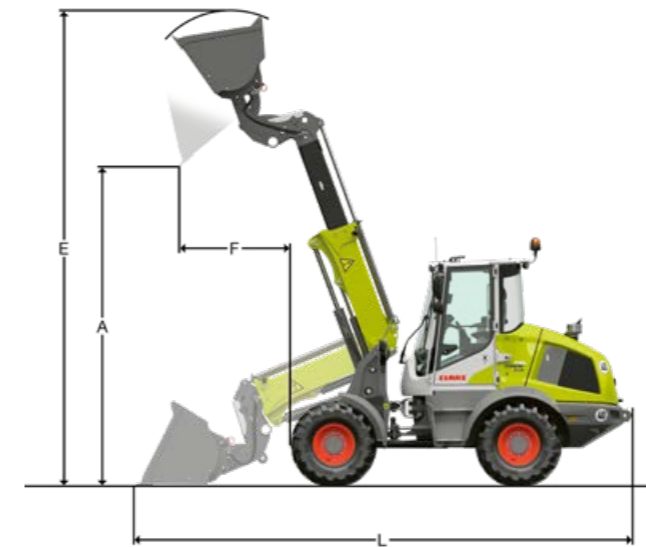
	TORION 738 T SINUS	
	TK-SW	
Instrument de tăiat	USM	
Lungime braț	mm	2475 / 3650
Capacitatea cupei conform ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	0,90
Lățimea cupei	mm	2200
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,80
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare și unghi de înclinare de 38° (A)	mm	4320
Înălțime de ridicare cupă (B)	mm	4500
Înălțime maximă la baza cupei (C)	mm	4760
Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei (D)	mm	4960
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm	5790
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare și unghi de înclinare de 38° (F)	mm	950
Rază de acțiune max. la unghiul de înclinare de 42° (F max.)	mm	1750 / 2930
Adâncime pătrundere (G)	mm	90
Înălțime deasupra cabinei <sup>2</sup> (H)	mm	2790
Înălțime deasupra țevii de eșapament (I)	mm	2020
Gardă la sol (J)	mm	305
Ampatament (K)	mm	2300
Lungime totală (L)	mm	5835
Lungime totală până la marginea exterioară a cadrului pentru implemente	mm	5150
Lungime totală până la punctul de pivotare	mm	5070
Rază de braț peste marginea exterioară a cupei	mm	4225
Forță de tracțiune	kN	49
Încărcătură de basculare dreaptă <sup>3</sup>	kg	4300
Sarcină de basculare cu articulație	kg	3800
Greutate în stare de funcționare <sup>3</sup>	kg	7000
Dimensiune anvelope	400/70 R 20 L3	

<sup>1</sup> Capacitatea cupei poate fi cu aproximativ 10% mai mare în practică decât cea calculată în conformitate cu standardul ISO 7546. Nivelul de umplere a cupei depinde de material.

<sup>2</sup> Cu ștergătorul opțional pentru geamul de plafon, care sporește înălțimea cu 50 mm.

<sup>3</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulat conform standardului ISO 14397-1).

TK-SW = braț telescopic cu cinematică Z și sistem hidraulic cu fixare rapidă, USM = lamă separatoare



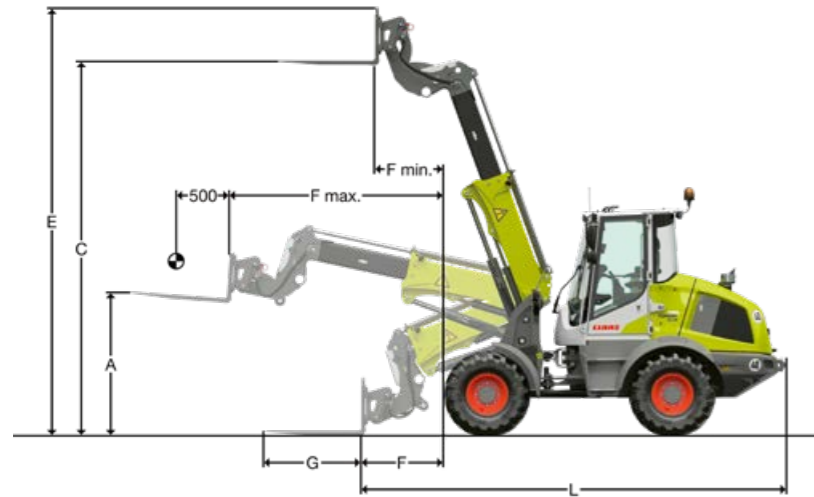
### TORION 738 T SINUS.

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru materiale ușoare.

	TORION 738 T SINUS		
	TK-SW	TK-SW	
Instrument de tăiat	USM	USM	
Capacitate cupă	m <sup>3</sup>	1,6	2,0
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,0	0,8
Lățimea cupei	mm	2400	2400
Înălțime de înclinare la înălțimea maximă de ridicare (A)	mm	4165	4085
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm	5790	5950
Acoperire la înălțimea maximă de ridicare (F)	mm	1055	1170
Lungime totală (L)	mm	6050	6195
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg	4100	4050
Sarcină de basculare, complet articulat	kg	3650	3600
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg	7100	7150
Dimensiune anvelope	400/70 R 20 L3		

<sup>1</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, rezervoarele pline de carburant, cabina ROPS / FOPS și operatorul. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulat conform standardului ISO 14397-1).

TK-SW = braț telescopic cu cinematică Z și sistem hidraulic cu fixare rapidă, USM = lamă separatoare



### TORION 738 T SINUS.

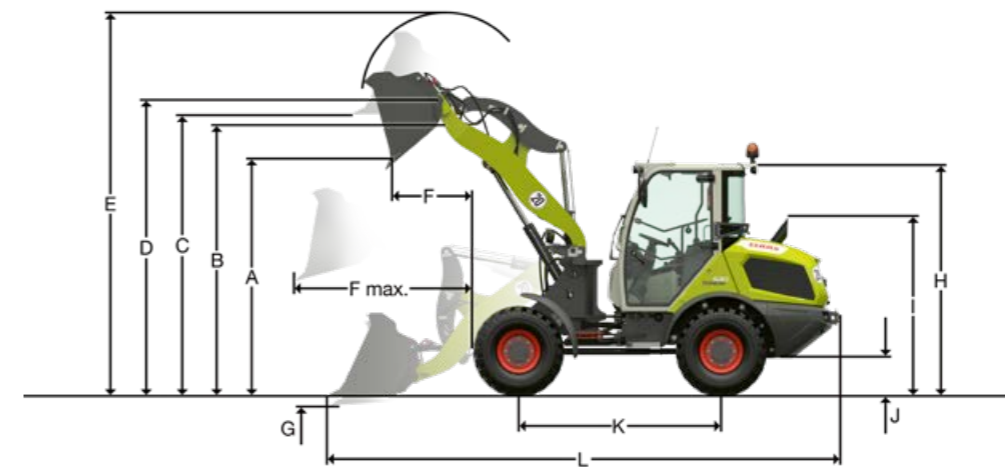
Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și furcă pentru paletă.

		TORION 738 T SINUS
		TK-SW
Înălțime de ridicare la raza de acțiune maximă (A)	mm	1530
Înălțime maximă de ridicare (C)	mm	4800
Înălțime maximă peste cadrul pentru furcă (E)	mm	5460
Rază de acțiune în poziție de încărcare (F)	mm	1030
Rază de acțiune maximă (F max.)	mm	1515 / 2695
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare (F min.)	mm	660
Lungime dinte furcă (G)	mm	1200
Lungime totală de bază a utilajului (L)	mm	5270
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg	3400
Sarcină de basculare, complet articulată	kg	3050
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 60% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg	1800
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 80% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg	2300
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg	6800
Dimensiune anvelope		400/70 R 20 L3

<sup>1</sup> Valorile afișate presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, a rezervoarelor pline de carburant, cabină și operator ROPS / FOPS. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și capacitatea de ridicare (capacitate de ridicare, complet articulată conform standardului ISO 14397-1).

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

TK-SW = braț telescopic cu cinematică Z și sistem hidraulic cu fixare rapidă



### TORION 639 / 535 / 530.

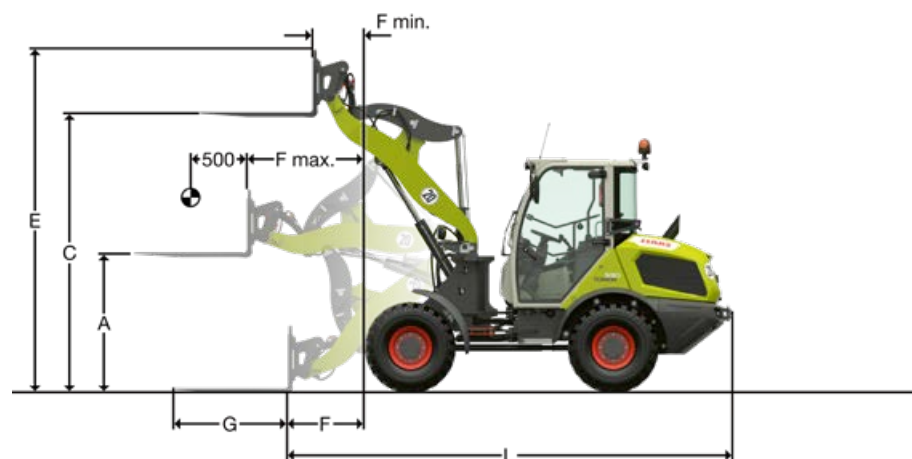
Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și cupă pentru excavare.

TORION	639		535		530
	STD	HL	STD	HL	STD
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Instrument de tăiat	Z	Z	Z	Z	Z
Lungime braț	mm	2300	2430	2200	2320
Capacitatea cupei conform ISO 7546 <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	1,0	0,9	0,8	0,7
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8
Lățimea cupei	mm	2100	2050	1900	1800
Înălțime de înclinare la înălțimea maximă de ridicare și unghi de înclinare de 42° (A)	mm	2625	2875	2505	2680
Înălțime de ridicare cupă (B)	mm	2980	3180	2825	2965
Înălțime maximă la baza cupei (C)	mm	3140	3355	2990	3140
Înălțime maximă până la punctul de pivotare a cupei (D)	mm	3340	3555	3190	3340
Înălțime maximă până la partea superioară a cupei (E)	mm	4240	4385	4020	4140
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare și unghi de înclinare de 42° (F)	mm	815	765	720	695
Rază de acțiune maximă la unghi de înclinare de 42° (F max.) - mm	mm	1605	1710	1490	1580
Adâncime pătrundere (G)	mm	80	60	50	65
Înălțime deasupra cabinei (H)	mm	2630	2630	2480	2480
Înălțime deasupra țevii de eșapament (I)	mm	1890	1890	1890	1890
Gardă la sol (J)	mm	325	325	325	325
Ampatament (K)	mm	2150	2150	2150	2150
Lungime totală (L)	mm	5495	5605	5395	5500
Rază de bracăj peste anvelope	mm	3945	3945	3850	3850
Rază de bracăj peste marginea exterioară a cupei	mm	4495	4540	4370	4380
Forță de tracțiune (SAE)	kN	57	58	47	50
Capacitate de ridicare, drept <sup>2</sup>	kg	4400	4100	3950	3650
Sarcină de basculare, complet articulată	kg	3900	3600	3500	3250
Greutate în stare de funcționare <sup>2</sup>	kg	5700	5700	4970	4920
Dimensiune anvelope		400/70 R 18		340/80 R 18	

<sup>1</sup> Capacitatea cupei poate fi cu aproximativ 10% mai mare în practică decât cea calculată în conformitate cu standardul ISO 7546. Nivelul de umplere a cupei depinde de material.

<sup>2</sup> Valorile de mai sus presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, rezervoarele pline de carburant, cabină ROPS / FOPS și operator. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și sarcina de basculare (40° sarcină de basculare cu articulație conform standardului ISO 14397-1).

STD = braț standard, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă, HL = braț cu ridicare la înălțime mare



## TORION 639 / 535 / 530.

Cu cinematică Z, cadru pentru implemente cu sistem de fixare rapidă și furcă pentru paleți.

TORION	639		535		530
	STD	HL	STD	HL	STD
Geometria de încărcare	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW	ZK-SW
Înălțime de ridicare la raza de acțiune maximă (A)	mm	1465	1465	1355	1355
Înălțime maximă de ridicare (C)	mm	3170	3380	3020	3170
Înălțime maximă peste cadrul pentru furcă (E)	mm	3840	4050	3685	3835
Rază de acțiune în poziție de încărcare (F)	mm	830	995	795	940
Rază de acțiune maximă (F max.)	mm	1315	1450	1225	1345
Rază de acțiune la înălțimea maximă de ridicare (F min.)	mm	560	510	465	470
Lungime dinte furcă (G)	mm	1200	1200	1200	1200
Lungime totală de bază a utilajului (L)	mm	4745	4905	4710	4845
Capacitate de ridicare, drept <sup>1</sup>	kg	3500	3300	3050	2850
Sarcină de basculare, complet articulat <sup>1</sup>	kg	3080	2900	2700	2550
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 60% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg	1850	1700	1600	1500
Capacitate de încărcare admisă pe sol neted = 80% din sarcina de basculare cu articulație statică <sup>2</sup>	kg	2450 <sup>3</sup>	2300 <sup>3</sup>	2100 <sup>3</sup>	2000 <sup>3</sup>
Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg	5580	5600	4930	4950
Dimensiune anvelope		400/70 R 18	400/80 R 18	340/80 R 18	340/80 R 18

<sup>1</sup> Valorile de mai sus presupun utilizarea anvelopelor specificate, inclusiv a tuturor lubrifianților, rezervoarele pline de carburant, cabină ROPS / FOPS și operator. Dimensiunea anvelopelor și echipamentele suplimentare modifică greutatea de utilizare și sarcina de basculare (40° sarcină de basculare cu articulație conform standardului ISO 14397-1).

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

<sup>3</sup> Capacitate de încărcare limitată de cilindri cu înclinare

STD = braț standard, ZK-SW = cinematică Z inclusiv sistem hidraulic de fixare rapidă, HL = braț cu ridicare la înălțime mare

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS
<b>Anvelopare<sup>1</sup></b>		<b>Lățime vehicul<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	2050
405/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	—	2090	1960	2090
405/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	—	2080	1950	2080
405/70 R 18 Firestone UT, I	mm	—	2090	1960	2090
365/80 R 20 Mitas EM-01, I	mm	—	2050	1920	2050
365/80 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	—	2040	1910	2040
365/80 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	2050	1920	2050
405/70 R 20 Mitas EM-01, I	mm	—	2090	1960	2090
405/70 R 20 Dunlop SPT9, I	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Michelin Bibload	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Nokian TRI	mm	—	2085	1955	2085
400/70 R 20 Firestone R8000, AS	mm	—	2080	1950	2080
400/70 R 20 Michelin XMCL, AS	mm	—	2090	1960	2090
400/70 R 20 Trelleborg TH400, AS	mm	—	2080	1950	2080
340/80 R 18 Firestone Duraforce UT, I	mm	—	—	1900	—
365/70 R 18 Dunlop SPT9, I	mm	—	—	1920	—
365/70 R 18 Mitas EM-01, I	mm	—	—	1920	—

TORION		639	535	530
<b>Anvelopare<sup>1</sup></b>		<b>Lățime vehicul<sup>2</sup></b>		
340/80 R 18 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1900	1760	1760
365/80 R 20 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	1910	1770	1770
365/70 R 18 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	—	1780	1780
15.5/55 R 18 Dunlop SP PG7 (L2), I	mm	1920	1780	1780
365/80 R 20 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1920	1780	1780
365/70 R 18 Mitas EM-01 (L2), I	mm	—	1780	1780
365/80 R 20 Mitas EM-01 (L2), I	mm	1920	1780	1780
340/80 R 18 Vredestein Endurion (L3), I	mm	1920	1780	1780
405/70 R 18 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	1950	1810	1810
405/70 R 20 Dunlop SP T9 (L2), I	mm	1950	1810	1810
400/70 R 20 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1950	1810	1810
400/70 R 20 Firestone R8000 UT, AS	mm	1950	1810	1810
400/70 R 20 Michelin BIBLOAD (L3), I	mm	1950	1810	1810
400/70 R 20 Nokian Hakkapeliitta TRI (L2)	mm	1950	1810	1810
400/70 R 20 Trelleborg TH400, AS	mm	1950	1810	1810
405/70 R 18 Firestone Duraforce UT (L3), I	mm	1960	1820	1820
400/70 R 20 Michelin XMCL, AS	mm	1960	1820	1820
405/70 R 18 Mitas EM-01 (L2), I	mm	1960	1820	1820
405/70 R 20 Mitas EM-01 (L2), I	mm	—	1820	1820
400/70 R 18 Vredestein Endurion (L3), I	mm	1960	1820	1820
400/70 R 20 Vredestein Endurion (L3), I	mm	1960	1820	1820

<sup>1</sup> Valorile menționate au scop pur informativ și pot diferi în practică.

<sup>2</sup> Peste anvelope

I = profil industrial, AS = profil anvelope agricole

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

#### Sistem de încărcare

Greutate în stare de funcționare <sup>1</sup>	kg	9070	6390	5550	7000	5700	4970	4600
Variante de cinematică disponibile		Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z	Z	Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z
Capacitate de ridicare, complet articulată (max.) <sup>2</sup>	kg	5575	4430	3750	3800	3900	3500	3000
Capacitate de ridicare, drept <sup>2</sup>	kg	6095	4850	4070	4300	4400	3950	3400

#### Motor – Stage V / Tier 5

Producător		DPS	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Model		4045HB551	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV86CHT	4TNV86CHT	4TNV88C
Disponere / Număr de cilindri		4 în linie	4 în linie	4 în linie	4 în linie	4 în linie	4 în linie	4 în linie
Capacitate cilindrică	l	4,50	3,32	3,32	3,32	2,09	2,09	2,19
Putere nominală conform ECE R120	kW/CP	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Turație nominală	rpm	2400	2400	2400	2400	2500	2500	2650
Cuplu maxim conform ECE R120	Nm	420	280	280	280	263	263	140
Turația motorului la cuplu max.	rpm	1400	1800	1800	1800	1690	1690	1950
Post tratarea gazelor de eșapament		DPF + DOC + SCR	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC

#### Hidraulică de lucru

Pompă cu roți dințate, supapă de prioritate	l/bar	115/240	93/210	70/230	93/230	80/230	70/230	61/230
Pompă cu roți dințate suplimentară	l/bar	–	+28/240 (opțional)	+35/240 (opțional)	+28/240 (opțional)	–	–	–
Distribuție debit	Valve LUDV	Control supapă de reglaj						
Filtrare		Filtru retur în rezervor hidraulic						

#### Cabina

Vibrații transmise sistemului mână-braț conform ISO 5349-1:2001	m/s <sup>2</sup>							<2,5
Vibrația întregului corp conform ISO/TR 25398:2006	m/s <sup>2</sup>							0.31 - 1.28
Nivelul de presiune acustică în cabină în conformitate cu ISO 6396	dB(A)	70			73			79

#### Durata ciclului de lucru la sarcina nominală

Varianta cinematică		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Ridicare	s	6,90	5,60	4,90	5,20	6,50	5,40	5,10
Basculare	s	3,00	2,00	1,70	2,00	2,10	1,70	1,40
Coborâre (gol)	s	4,90	4,10	3,50	4,00	5,90	3,90	3,30
Extinderea/retragerea brațului	s	–	–	–	4,00 / 3,00	–	–	–



#### Sarcină de basculare cu articulație.

„Sarcina de basculare cu articulație” este definită drept sarcina la nivelul centrului de greutate care va cauza bascularea încărcătorului frontal peste axa frontală, cu utilajul în poziția cea mai puțin favorabilă (brațul extins orizontal, cu încărcătorul complet articulată).

#### Capacitate de încărcare.

Conform ISO 14397-1, capacitatea de încărcare nu poate depăși 50% din sarcina de basculare cu articulație. Aceasta reprezintă un factor de siguranță 2. Capacitatea de încărcare admisă este calculată după formula:

capacitatea de încărcare (t) = sarcină de basculare cu articulație (t) / 2

#### Dimensiunea cupei.

Dimensiunea maximă a cupei este calculată după formula:

dimensiunea cupei = capacitatea de încărcare (t) / densitatea materialului (t/m<sup>3</sup>)

● Standard ○ Opțional □ Disponibil – Nu sunt disponibile

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

#### Transmisie

Transmisie		Transmisie hidrostatică, automată cu 2 trepte de viteză						Hidrostatică	
Game de viteze	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	
Viteză maximă	km/h	40	40	40	40	30	30	20	

#### Capacitate rezervor

Rezervor de carburant diesel	l	155	90	90	90	65	65	65
Rezervor de uree	l	18	–	–	–	–	–	–
Ulei hidraulic - total	l	115	102	102	110	71	71	71

#### Axe

Punte față		Rigidă						
Punte spate <sup>3</sup>		Articulație pivotantă cu unghi de oscilație de 5° pe fiecare parte / 5° prin amortizoarele din cauciuc de pe puntea spate / direcție Ackermann pivotare 25° pe fiecare parte	Articulație pivotantă cu unghi de oscilație de 8° pe fiecare parte / punte spate rigidă / direcție Ackermann pivotare 25° pe fiecare parte			Articulație pivotantă cu unghi de oscilație de 10° pe fiecare parte / punte spate rigidă		
Diferențial autoblocant față		Diferențial autoblocant 45° pentru ambele punți	Diferențial blocabil 100% pe puntea față, comutare manuală			Diferențial autoblocant 45° pentru ambele punți		
Unghi de oscilație (pe fiecare parte)	°	30	30	30	30	40	40	40

#### Frână de serviciu

Tip		Sistem de frânare cu dublu circuit (frână cu tambur și multi-disc umed)						Frâne cu tamburi cu acționare hidraulică
Locație		Frână cu tambur la intrare axă față și multi-disc umed pe puntea spate						La intrarea transmisiei pe puntea față

#### Frână de parcare

Tip		Sistem de frânare negativ pentru frâne multi-disc umed pe puntea spate						Sistem de frânare negativ care acționează pe frâna cu tambur
Locație		Punte spate						La intrarea transmisiei pe puntea față

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

#### SMART LOADING

Limitarea înălțimii de ridicare și coborâre (programabilă)	–	–	–	●	–	–	–	–
Oprire limitator înălțime de ridicare (manual)	○	○	○	–	–	–	–	–
Limitarea dinamică a sarcinii	–	–	–	●	–	–	–	–
Poziția programabilă de retur cupei	●	○	○	○	–	–	–	–
Afișare unghi braț de ridicare și cadru pentru implemente (terminal)	–	–	–	●	–	–	–	–

<sup>1</sup> Valorile specificate variază în funcție de anvelope, cupa de excavat (capacitatea cupei conform ISO 7546 poate fi mai mare cu până la 10% în practică, nivelul de umplere a cupei depinde de tipul de material), varianta de cinematică utilizată, inclusiv toți lubrifianții, rezervorul de carburant plin, cabina ROPS/FOPS și operator. Dimensiunile anvelopelor și echipamentele suplimentare influențează greutatea în stare de funcționare și capacitatea de încărcare.

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

<sup>3</sup> Unghiul de oscilație este limitat în funcție de tipul de anvelopare.

CLAAS duce o politică de îmbunătățire continuă a produselor pentru a răspunde cerințelor clienților. Prin urmare, pot fi efectuate modificări ale tuturor produselor fără notificare prealabilă. Toate descrierile și datele tehnice din această broșură sunt aproximative și pot include dotări opționale care nu fac parte din oferta standard. Această broșură este valabilă la nivel internațional. Pentru specificații valabile la nivel local, vă rugăm să contactați cel mai apropiat dealer CLAAS și să solicitați informații referitoare la lista de prețuri. Este posibil ca unele panouri de protecție să fi fost îndepărtate pentru a ilustra mai bine o anumită funcție. Pentru a evita eventualele pericole, nu îndepărtați personal aceste panouri de protecție. În acest sens, citiți și instrucțiunile din manualul de utilizare. Toate datele tehnice ale motoarelor au la bază norma de poluare europeană: Stage. Utilizarea în prezentul document a normei Tier are scop exclusiv informativ și de a asigura o mai bună înțelegere a datelor și nu implică necesitatea unei certificări pentru regiunile în care emisiile sunt reglementate prin norma Tier.

● Standard ○ Opțional □ Disponibil – Nu sunt disponibile

# Creștem împreună.

Pentru noi, dumneavoastră, clienții noștri, sunteți în prim-planul a tot ceea ce facem. Cunoaștem provocările cu care vă confrunțați în fiecare zi și lucrăm împreună cu dumneavoastră pentru a dezvolta tehnologii agricole care să vă permită să vă conduceți afacerea cu succes și în mod durabil, acum și în viitor. Soluțiile noastre digitale simplifică procesele complexe și vă fac munca mai ușoară. Vrem să vă ajutăm să fiți cei mai buni în câmpul dumneavoastră.



CLAAS Regional Center South East Europe S.R.L.  
Șos. București – Urziceni, Nr. 68 C  
077010 Afumați, Județ Ilfov, România  
[info-ro@claas.com](mailto:info-ro@claas.com)  
[www.claas.ro](http://www.claas.ro)