



Hjullæsser

TORION

956 644 537 SINUS

738 T SINUS Teleskophjullæsser

639 535 530 Serien af små hjullæssere

CLAAS

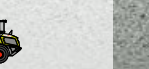
Med fem serier er der en til enhver bedrift.

En problemfri omlæsning af materiale er af central betydning for alle landbrugsbedrifter. Det drejer sig om at kunne flytte mængder fra et par hundrede kilo til adskillige tons over forskellige afstande og op i forskellige højder under vores kunders individuelle pladsmæssige forhold. Her er der brug for specialister som TORION hjullæsserne, der forstår deres håndværk og er præcist afstemt efter bedriftens størrelse.

Med en TORION hjullæsser i den store eller mellemste effekt-klasse får man endnu mere ud af sin bedrift. De smidige, hurtige TORION SINUS modeller er specialister i tunge laster på steder, hvor pladsen er trang, og kan – i teleskophjullæsser-versionen – nå imponerende løftehøjder. Serien af små hjullæssere er smidige og økonomiske maskiner.

- Serien af store gummigeder: Imponerer med udstyr i høj kvalitet og er ideel til store omlæsningsmængder i bio-gasanlæg og på maskinstationer.
- Serien af mellemstore gummigeder: Er meget fleksibel på forædlingsbedrifter og ved alt gård-, silo- og markarbejde.
- SINUS-serien: Er populær som en komfortabel og hurtig allroundmaskine på bedrifter, der er spredt ud over store områder. Den arbejder også effektivt på steder, hvor pladsen er trang.
- Teleskopgummiged: Kombinerer alle positive egenskaber fra SINUS-serien og kan klare imponerende løftehøjder med et skovdrejepunkt på 4,96 m.
- Serien af små gummigeder: En robust altmuligmaskine, der gør det virkelig godt på bedrifter med begrænsede pladsforhold og lave indkørsler.



TORION ¹		Serien af store hjullæssere		Serien af mellemstore hjullæssere			SINUS serien			T SINUS teleskophjullæsser	Serien af små hjullæssere		
													
		2014	1913	1611 P	1611	1285	956	644	537	738	639	535	530
Arbejdsvægt ²	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
Tiplast i helt sammenknækket stand ²	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
Maks. højde skovdrejepunkt	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
Nominel effekt (ISO 14396)	kW/hk	183/249	163/222	168/228	138/188	116/158	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Højde over førerkabine	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
Bredde ved standarddæk ³	m	2,65	2,65	2,48	2,48	2,48	2,38	2,09	1,92	2,09	1,96	1,78	1,78
³ Standarddæk: 2014 og 1913 / 23.5 R 25 (L3), 1611P, 1611 og 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 og 530 / 340/80 R 18 (L3)		¹ Med Z-kinematik (738 T SINUS: Teleskoparm med integreret Z-kinematik), redskabsramme med hurtigskiftanordning og jordskovl			² De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1)								



TORION hjullæssere	2
Innovationer	6
TORION 956 / 644 / 537 SINUS	12
Læssesystem	14
Transmissionskoncept	22
Kabine og komfort	30
Vedligeholdelse	36
TORION 738 T SINUS	38
Læssesystem	40
Transmissionskoncept	48
Kabine og komfort	56
Vedligeholdelse	62
TORION 639 / 535 / 530	64
Læssesystem	66
Transmissionskoncept	72
Kabine og komfort	80
Vedligeholdelse	86
Argumenter	88
CLAAS Service & Parts	90
Mål	92
Tekniske data	103



Find den TORION,
der passer til din
bedrift.
torion.claas.com

Den komfortable allroundmaskine. TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Dobbelt styret.
Lille venderadius og høj stabilitet på grund af kombinationen af knækstyring (30° til hver side) og styret bagaksel (25° til hver side).
Side 28



SMART SHIFTING fremdrift.
Stor smidighed på grund af permanent acceleration.
Side 26



Effektiv dæmpning.
Større kørekomfort og meget skånsom kørsel med maskinen.
Side 29



High-Flow-hydraulikpumpe.
Ekstra effekt til redskaberne.
Side 18

Smidig, hurtig og stor løftekraft.

De tre modeller i SINUS serien er premium-hjullæsserne i 5- til 9-tons klassen. Alle tre maskiner er smidige og effektive allroundmaskiner til gården. De har en betjeningskomfort i topklasse og kommer hurtigt rundt på bedrifter, der er spredt ud over store områder.

Start maskinen, og mærk forskellen.

- SMART SHIFTING fremdrift: Permanent acceleration uden afbrydelse af trækraften.
- Maks. hastighed 40 km/t¹: Man sparer tid og kan arbejde mere produktivt.
- Knækstyring og styret bagaksel: Arbejder sikkert uden risiko for at vælte, har kun brug for lille plads til at vende og er også velegnet til arbejde, hvor pladsen er trang.
- High-Lift-løftearm: TORION 956 kan løfte 4,8 tons i op til 4 m højde.
- High-Flow-hydraulikpumpe: De tilkoblede redskaber leverer toppræstation.



Maks. hastighed 40 km/t¹.
Høj sluthastighed til større produktivitet.
Side 26



Komfortkabine.
Rummelig med godt udsyn til alle sider.
Side 32



High-Lift-løftearm.
Et skovdrejepunkt på over 4 m ved TORION 956 SINUS.
Side 16

Det bedste fra to verdener. TORION 738 T SINUS teleskophjullæsser.



SMART LOADING.
Aktiv understøttelse af arbejdet med automatiserede læseprocesser.
Side 46



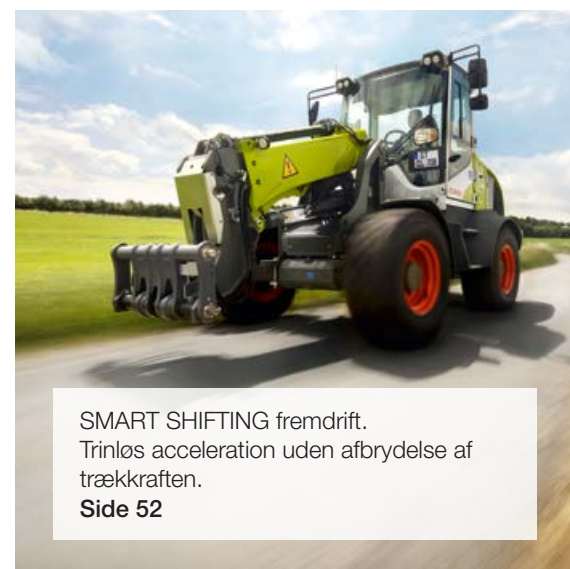
Effektiv støddæmpning.
Høj kørekomfort og skånsom kørsel med maskinen.
Side 55



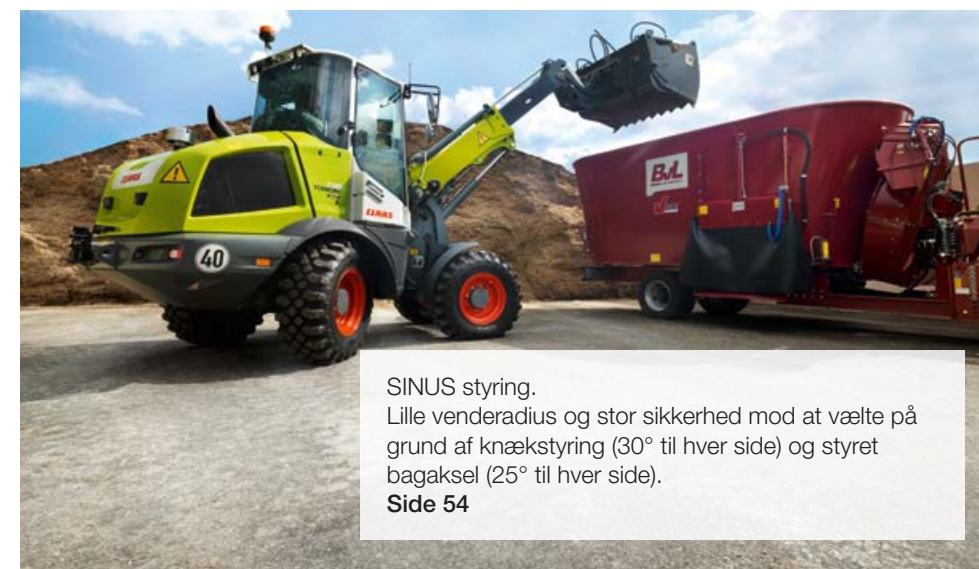
Logisk terminal.
Større komfort med den individuelt konfigurerbare 9" touchscreen.
Side 60



Skovdrejepunkt på 4,96 m.
Større omlæsningshøjde kombineret med høj stabilitet.
Side 42



SMART SHIFTING fremdrift.
Trinløs acceleration uden afbrydelse af trækraften.
Side 52



SINUS styring.
Lille venderadius og stor sikkerhed mod at vælte på grund af knækstyring (30° til hver side) og styret bagaksel (25° til hver side).
Side 54

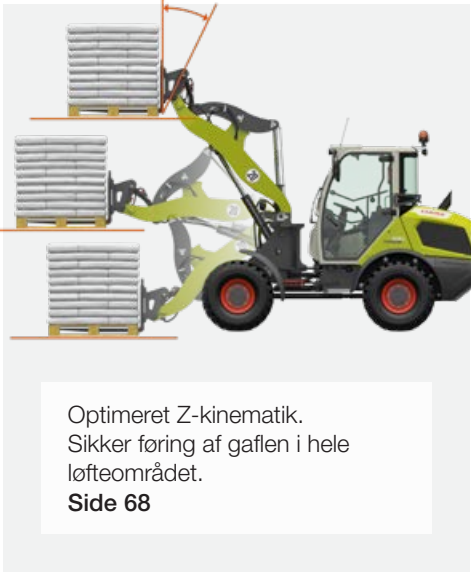
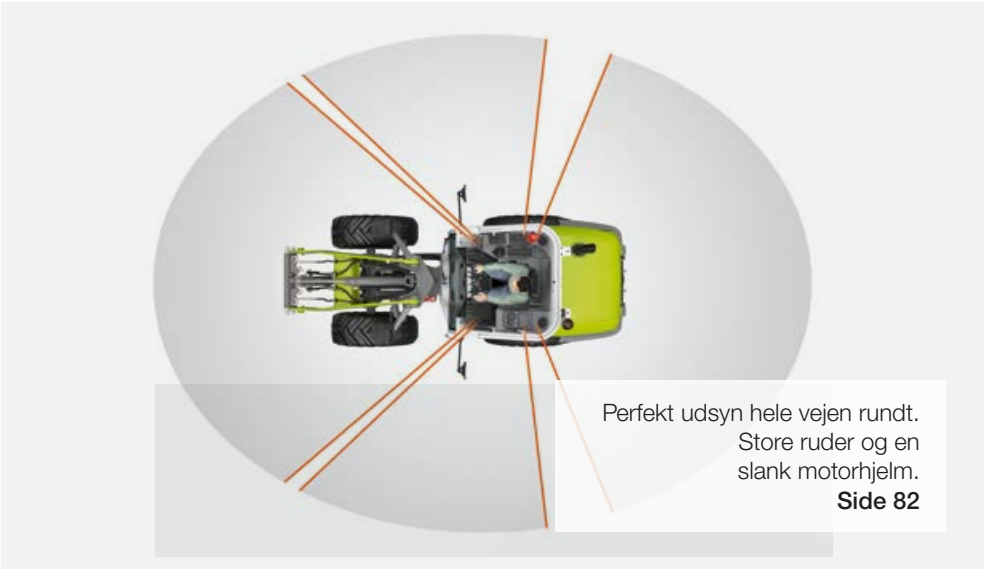
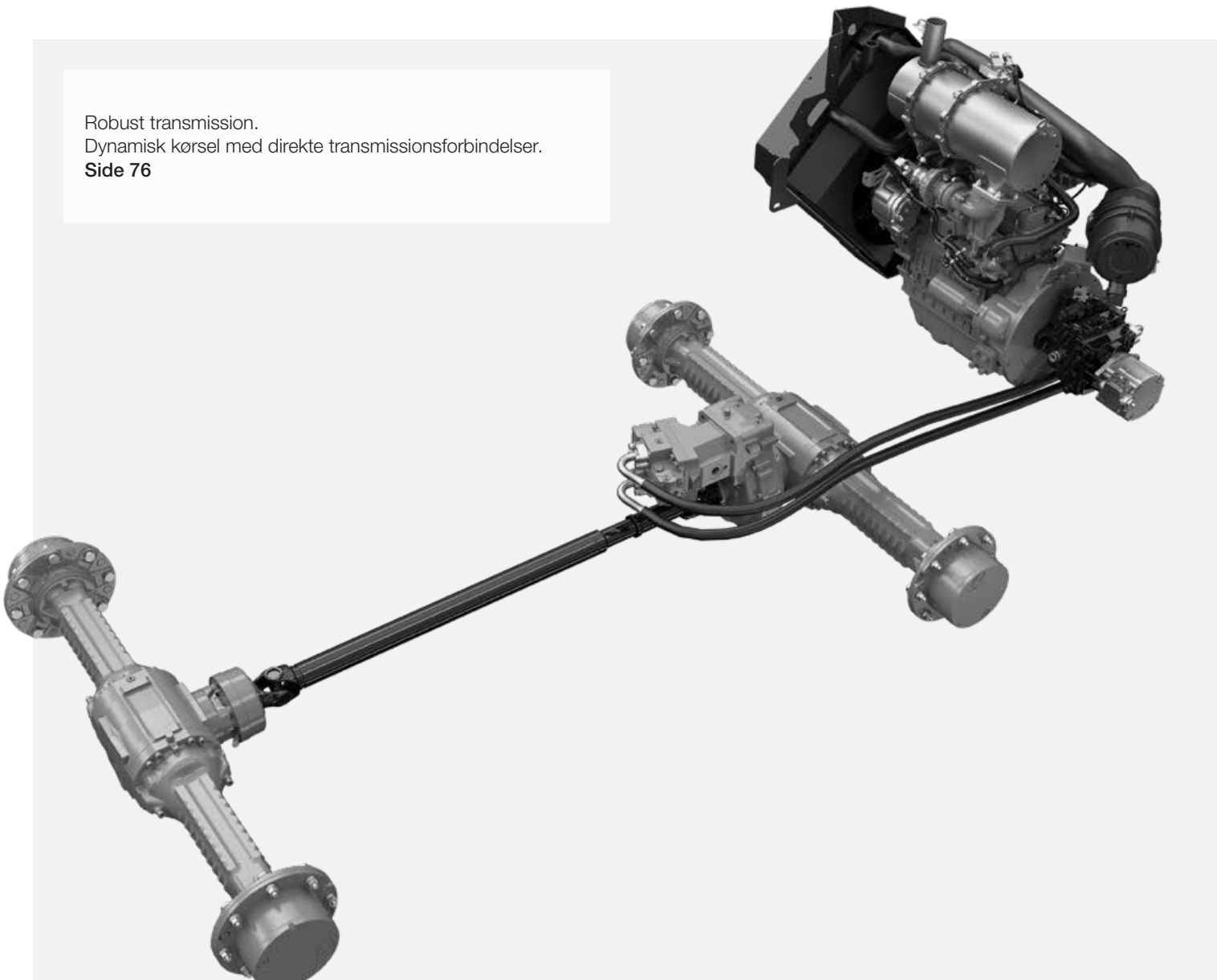
Smidigt og sikkert til tops.

TORION 738 T SINUS kombinerer smidigheden i en dobbelt styret SINUS hjullæsser med en imponerende løftehøjde, som man kun finder i en teleskoplæsser. Den står helt sikkert, mens den læsser, løfter og stabler store laster, og den er lige velegnet på bedrifter, der er spredt ud over store områder, og på steder, hvor pladsen er trang.

Flytning af større mængder og mere produktivt arbejde.

- Større omlæsningshøjde: I helt sammenknækket stand kan den løfte 2,3 tons helt op uden risiko for at vælte.
- SMART LOADING: Programmering af løftehøjde og sænkedybde, automatisk tilbageføring af skovlen, automatisk indføring af teleskoparmen og dynamisk belastningsbegrænsning.
- SMART SHIFTING fremdrift: Trinløs kørsel op til 40 km/t¹ med den aktivt synkroniserede fremdrift med to trin.
- Knækstyring og styret bagaksel: Kun brug for lille plads til at vende og også meget velegnet til arbejde på steder, hvor pladsen er trang

Robust i stalden. TORION 639-530.



Lave, kraftige og stærke.

De to mindste TORION er ideelle til bedrifter med kvæghold eller specialafgrøder. Deres specialitet er transportarbejde under pladsbegrænsede, lave forhold. Deres kompakte konstruktion gør dem meget stabile. De betjenes intuitivt, også af uerfarne førere, og er meget smidige og økonomiske.

Indstigning og i gang med arbejdet.

- Robust transmission: Særlig pålidelig på grund af direkte transmissionsforbindelser og førsteklasses materialer.
- Centralt pendlende knæled: 40° knækvinkel, 10° pendlingsvinkel og lavt tyngdepunkt giver sikker og smidig kørsel.
- Med ekstraudstyret Z-High-Lift-løftearm øges rækkevidden og løftehøjden.
- Optimeret Z-kinematik: Sikker arbejdsførelse, da materialet, der skal læsses, altid ligger stabilt på gafflen.
- Store ruder: Der er frit udsyn hele vejen rundt om hjullæsseren. Forruden går helt ned til fodområdet, bagruden er hvælvet, stolperne er flyttet frem.



TORION

956 644 537 SINUS

Stol på et læssesystem,
der tænker med.



En stærk maskine.

Flytning af endnu mere materiale på kort tid, stabling af baller højt oppe, løft af tunge laster, hvor pladsen er trang – TORION SINUS har alt det, der gør arbejdsdagen mere produktiv. Dens arbejdshydraulik kan klare alle opgaver. Den optimerede Z-kinematik giver mulighed for sikkert og komfortabelt arbejde med pallegafflen. SMART LOADING førerassistentsystemer sørger for effektive læsseprocesser og aflaster fra start til slut.

Høje løft og sikkert arbejde.

To løftearme til alle arbejdsopgaver.

Jo højere man kan komme med hjullæsseren, jo mere alsidige arbejdsopgaver kan man udføre. De to største TORION SINUS modeller kan udstyres med en standardløftearm eller en High-Lift-løftearm. Med High-Lift-løftearmen opnås et imponerende skovdrejepunkt på over 4,00 m (956) eller på 3,78 m (644).

Den effektive affjedring øger kørekomforten, sørger for sikker læsning af tunge laster og skåner maskinens komponenter.



High-Lift-løftearm (956 / 644).

Aftømningshøjder på op til 3,64 m (956) eller 3,45 m (644) giver mulighed for enkel og hurtig læsning af lastvogne og selvlæssende vogne med høje læssekanter.



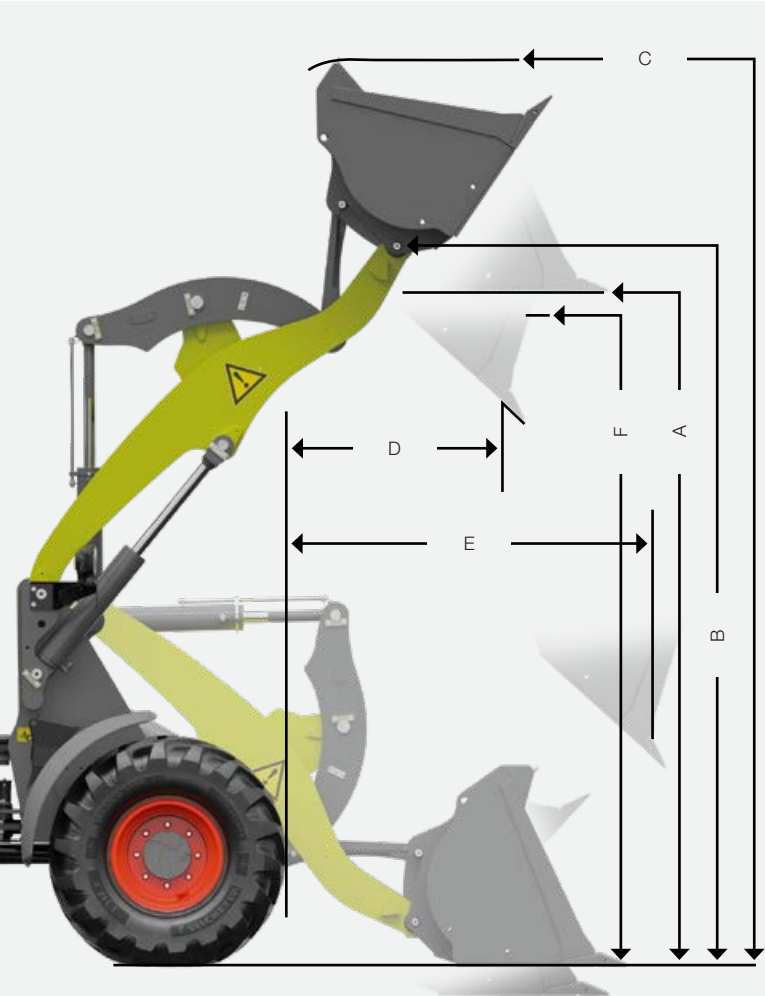
Robust redskabsramme (956).

- Meget stærk støbejernskonstruktion
- Lejret tolerancefrit til tungt arbejde
- Hydrauliske låsebolte



Servicevenlig redskabsramme (644 / 537).

- Ren og beskyttet hydraulisk låsning
- Holdbar og servicevenlig
- Godt udsyn over redskabet foran



Arbejdet bliver lettere, produktiviteten højere.

- High-Lift-løftearmen giver mulighed for at arbejde med en jordskovl med en aftømningshøjde på maks. 3,64 m (956) og 3,45 m (644).
- I sammenknækket stand kan den løfte 4,8 tons (TORION 956 SINUS).
- Ved 44° tipvinkel ud kan man nå en rækkevidde på 1,9 m.
- Robuste, servicevenlige redskabsrammer giver godt udsyn over redskabet
- Med den optimerede Z-kinematik arbejder man sikkert, fordi lasten altid ligger stabilt på gafflen.
- Løftearmen betjenes let og komfortabelt med multifunktionshåndtag eller joystick.

Kinematik			TORION SINUS				
			956	644	537		
Z-kinematik og jordskovl			ST	HL	ST	HL	ST
A	Maks. højde skovlbund	m	3,50	3,78	3,14	3,58	3,01
B	Maks. højde skovldrejepunkt	m	3,72	4,01	3,34	3,78	3,21
C	Maks. højde skovloverkant	m	4,79	5,02	4,26	4,68	4,04
D	Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 42° tipvinkel ud	m	0,78	0,86	0,91	0,87	0,81
E	Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud	m	1,63	1,91	1,64	1,93	1,50
F	Aftømningshøjde	m	3,37	3,64	3,00	3,45	2,87
	Maks. tiplast i sammenknækket stand	ton	5,57	4,82	4,43	3,75	3,75
	Brydekraft	kN	68	70	55	59	48
Z-kinematik og pallegaffel			ST	HL	ST	HL	ST
	Maks. løftehøjde	m	3,57	3,86	3,17	3,61	3,04
	Maks. rækkevidde	m	1,46	1,70	1,33	1,64	1,23
	Rækkevidde ved maks. løftehøjde	m	0,61	0,64	0,57	0,50	0,52
	Maks. tiplast i sammenknækket stand	ton	4,12	3,64	3,50	3,09	2,93
	Nyttelast i ujævnt terræn	ton	2,47	2,18	2,10	1,85	1,82
	Nyttelast i jævnt terræn	ton	3,30	2,90	2,50	2,47	2,30

ST = standardløftearm, HL = High-Lift-løftearm

High-Flow giver større effekt.



En stærk arbejdshydraulik.

Kraftfuld skubning, løft af tunge laster, præcis læsning – arbejdshydraulikken i TORION SINUS sørger for tilstrækkelig effekt til redskaberne. Alle modeller kan udstyres med op til to ekstra hydraulikkredsløb.

High-Flow-hydraulikpumpe til større effekt.

Hvis man arbejder med redskaber, som fx en hydraulisk kost eller en mulcher, der kræver meget olie, aktiverer man blot High-Flow-hydraulikpumpen med en kontakt i kabinen. Det giver TORION 644 SINUS en ekstra hydraulisk effekt på 31 l/min. og TORION 537 SINUS på 35 l/min.

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



En passende effekt til enhver opgave.

- Kraftig arbejdshydraulik til det daglige arbejde
- High-Flow-hydraulikpumpe til ekstra effekt ved krævede hydrauliske arbejdsopgaver
- Enkel betjening med joystick eller multifunktionshåndtag

Let tilgængelige hydrauliktilslutninger.

Der sidder hydrauliktilslutninger med hurtigkoblinger i bagenden og foran. Foran er der et trykløst returløbsrør og et ekstra lækolierør med tilslutning på redskabsrammen. På TORION 956 SINUS fås ud over det dobbeltvirkende hydraulikkredsløb i bagenden også en variant med trykløst returløb.



Alle tilslutninger ligger let tilgængeligt og beskyttet på redskabsrammen. (956)



I forenden trykløst returløb og ekstra lækolierør med tilslutning på redskabsrammen (644 / 537)



TORION 956 SINUS fås som ekstraudstyr med trykløst hydraulisk returløb i bagenden

SMART LOADING aflaster føreren.

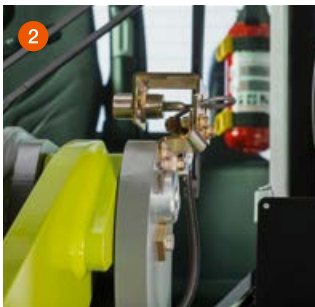


SMART LOADING optimerer læsseprocessen.

Frakoblingen ved slutningen af bevægelsen og tilbageføringen af skovlen er en hjælp, når man skal læsse store tonnager med vedvarende gentagne processer. For at speede læsningen op kan man programmere de ønskede stillinger på løftearmen eller skovlen på maskinen.

Med frakoblingen ved slutningen af bevægelsen indtager løftearmen præcis den udtipningshøjde og stilling på jorden, som er gemt. Derefter skal man blot bevæge multifunktionshåndtaget en enkelt gang for at bringe løftearmen i den rigtige stilling.

Den automatiske tilbageføring af skovlen er ideel til læsesarbejde, hvor skovlen igen og igen skal være i en bestemt stilling tæt på jorden. Når den én gang er fastsat, køres den automatisk til denne stilling ved læsningen.



Tilbageføringen af skovlen (1) og begrænsningen af løftehøjden (2) kan indstilles mekanisk individuelt for hvert redskab.

Aktiv understøttelse.

- De ønskede læsstillinger indstilles hurtigt og enkelt.
- Der køres automatisk til stillingerne.

- De reducerede bevægelser aflaster armen og hånden, så man kan arbejde rent og sikkert og uden at blive træt.
- Læsesarbejdet bliver mere effektivt.
- Redskaberne bliver mindre slidt.

Få præcis den effekt,
der er brug for.

CPS | CLAAS POWER SYSTEMS

Vores mål er at skabe det perfekte samspil mellem de bedste komponenter.

En CLAAS maskine er meget mere end summen af de enkelte dele. Topkapacitet opstår først, når alle dele er afstemt efter hinanden og arbejder godt sammen. Under navnet CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) kombinerer vi de bedste komponenter til et intelligent transmissionssystem.

Kun fuld motoreffekt, når der er brug for den. Transmissioner, der passer til maskinernes funktioner. Brændstofbesparende teknologi, der hurtigt betaler sig for bedriften.



Høj ydelse og lavt forbrug.



Stærk, økonomisk og ren.

Med TORION SINUS får man en hjullæsser med en høj ydelse og et lavt forbrug til sin bedrift. Dens kompakte konstruktion, den lave arbejdsvægt og de effektive motorer er medvirkende til, at man også kan køre brændstofbesparende ved tungt arbejde.

Robuste 4-cyl. motorer.

TORION 956 SINUS er udstyret med en 4-cyl. motor fra DPS. Den har en effekt på 78 kW (106 hk). I TORION 644 og 537 SINUS er der monteret 4-cyl. motorer fra Yanmar med en effekt på 54 kW (73 hk). Alle motorer er udstyret med en Wastegate-turbolader, der giver en mærkbar forbedring af dynamikken i fremdriften.



Alle TORION SINUS opfylder udstødningsstandarden Stage V. På TORION 956 SINUS sker udstødningsefterbehandlingen med et dieselpartikelfilter (DPF) med integreret dieseloxydationskatalysator (DOC) og SCR-teknologi. Den 18 l store AdBlue-tank er monteret centralt ligesom den 155 l store brændstoftank. I TORION 644 og 537 SINUS renses udstødningsgasserne med dieselpartikelfilter (DPF) og integreret dieseloxydationskatalysator (DOC).

Ideel vægtfordeling.

Motoren er med sin placering blot en af talrige komponenter, der bidrager til den høje stabilitet i TORION SINUS. Den er monteret i bagenden, hvor den fungerer som kontravægt.

Renere køler.

TORION SINUS renser køleren og kølerindsugningsfladerne automatisk med en reverserbar ventilator. Med jævne mellemrum skifter ventilatoren retning og blæser groft snavs og fine støvpartikler væk.



Køleanlægget er placeret i området lige bag kabinen, hvor der kun er en lille mængde støv og snavs. Hvis man ofte arbejder i områder med meget snavs, kan det anbefales at montere en luftfiltercyklon, der forrenser den indsugede luft (ekstraudstyr).

Mange fordele under hjelm.

- Renere Stage-V-motorer har en stor effekt og et lille forbrug.
- Wastegate-turboladere forbedrer køredynamikken.
- Køleren og kølerindsugningsfladerne renses automatisk.
- Motoren, der er monteret i bagenden, øger stabiliteten.

SMART SHIFTING giver arbejdsglæde.



Permanent acceleration.

Lige så tungt materiale TORION løfter, lige så let er dens kørsel. Dens smidighed og køredynamik giver glæde. Med den aktivt synkroniserede SMART SHIFTING fremdrift med to trin kan man accelerere permanent uden afbrydelse af trækkræften. Med maks. hastigheden på 40 km/t¹ kommer man hurtigt fra sted til sted over større afstande.

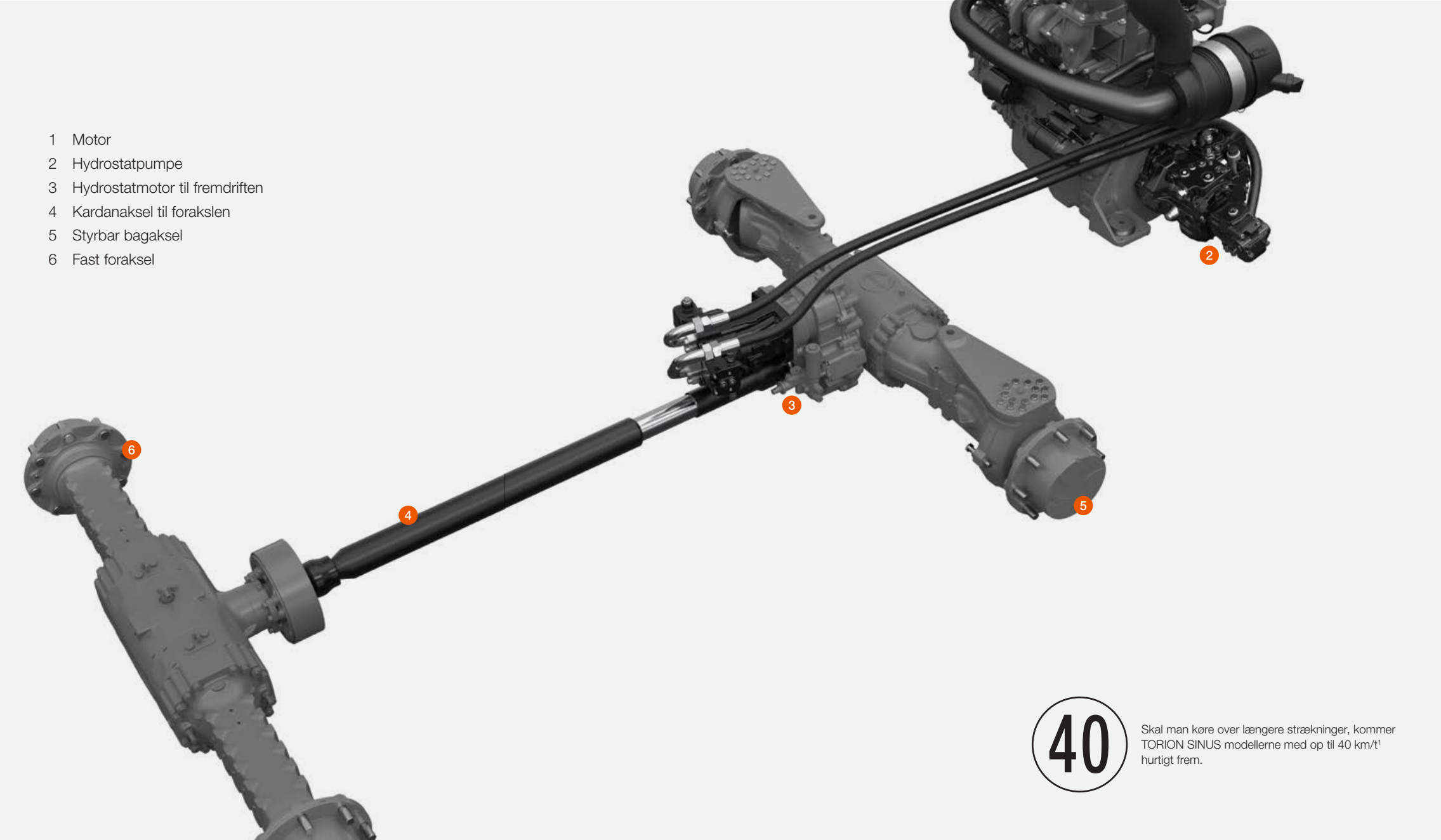
Hydrostat med to køreområder.

Den hydrostatiske transmission i TORION SINUS er kombineret med en 2-gears gearkasse. Køreområdet indstilles med en kontakt, derefter reguleres hastigheden trinløst og præcist med speederen. Ubehagelige koblingspunkter, der afbryder trækkræften, er fortid.

Køreområde	Hastighedsområder
F1	0-18 km/t
F2	0-40 km/t

40 km/t¹ maks. hastighed.

TORION SINUS er den hurtigste hjullæsser i sin vægtklasse. Man sparer meget tid, hvis bedriftens lokaliteter eller stalde ligger langt fra hinanden. Og hvor pladsen bliver mere trang, kan man begrænse kørehastigheden til 18 km/t.



I TORION 956 SINUS sørger et automatisk selvspærrende differential for god traktion på vanskelige jorder. I modellerne TORION 644 og 537 SINUS kan man tilkoble spærredifferential manuelt.

Få større køredynamik.

- Den aktivt synkroniserede SMART SHIFTING fremdrift gør TORION smidig og dynamisk.
- Accelerationen sker trinløst uden afbrydelse af trækkræften.
- Man kan vælge mellem to køreområder.
- Maks. hastigheden på 40 km/t¹ betyder, at man kan omlæsse mere materiale på bedrifter, der er spredt ud over større arealer.
- Differentialspærrer forbedrer traktionen, forhindrer slip og skåner dækkene.

Skal man køre over længere strækninger, kommer TORION SINUS modellerne med op til 40 km/t¹ hurtigt frem.

Styrer dobbelt og løfter for to.

Lille venderadius.

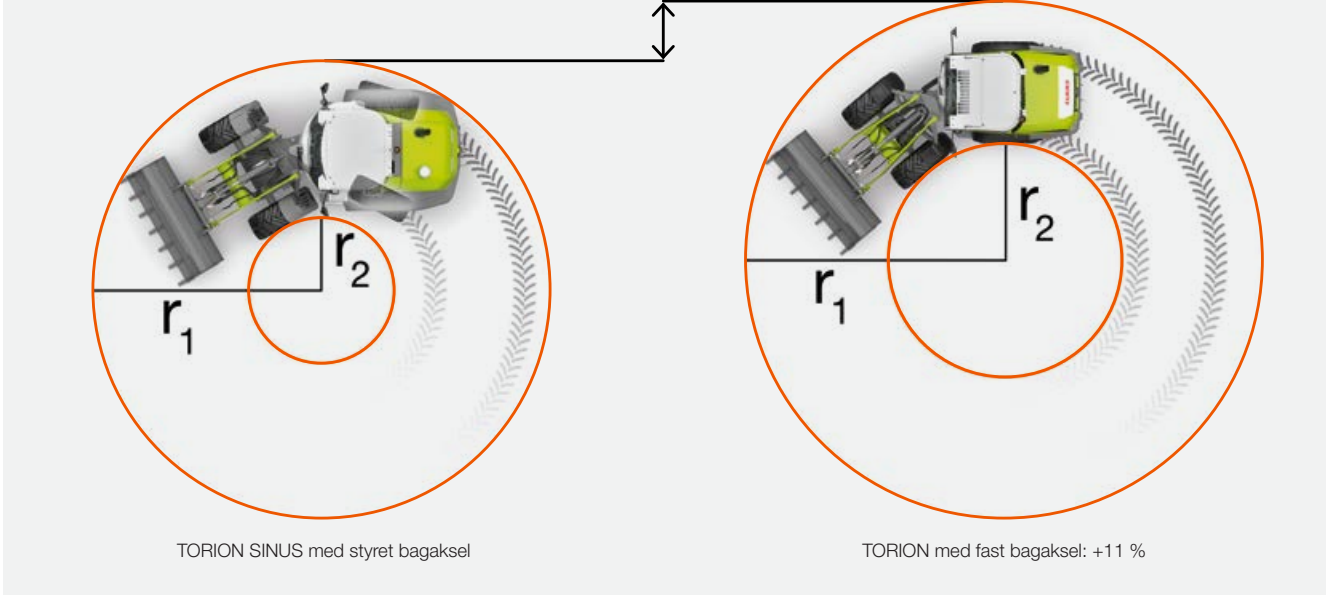
Bedrifter, hvor pladsen er trang, har brug for smidige hjullæssere med høj nyttelast og maksimal sikkerhed mod at vælte.



Det er præcis, hvad undervognen i TORION SINUS er udviklet til. Maskinen styrer ikke kun via det pendlende knæklede i midten, men også med bagakslen. To styrestænger forbinder forvognen med de bageste styrespindler. Så snart føreren knækker hjullæsseren med rattet, styrer bagakslen synkront med.

Man mærker fordelene ved al brug. Den har brug for mindre plads til at vende end en hjullæsser uden styrbar bagaksel, den arbejder sikkert uden risiko for at vælte selv i ujævnt terræn og er også meget velegnet til arbejde på steder, hvor pladsen er trang. Da TORION SINUS knækker mindre, når hjulene er drejet helt, står den markant mere stabilt og sikkert og kan læsse tungere læs.

Lille venderadius.



Dobbelt styring.

Det er kombinationen af pendlende knæklede og styring af styrespindler, der gør TORION SINUS så smidig. Det robuste, holdbare pendlende knæklede drejer 30° til hver side. Bagakslen kan pendle 25° til hver side.

På grund af den høje pendlingsvinkel står hjullæsseren sikkert, selv om den drejer til siden på ujævnt underlag. TORION 644 og 537 SINUS pendler 8° til hver side i midten. TORION 956 SINUS har en pendlingsvinkel på 5° i midten og yderligere 5° på bagakslen på grund af forspændte gummidæmpere.

Effektiv dæmpning.

I TORION SINUS øger mange dæmpningselementer kørekomforten og skåner maskinen under arbejde.

Dertil hører svingningsdæmpninger og en fjederenhed med flere lag i det pendlende knæklede, som absorberer vibrationer og understøtter hjullæsserens tilpasning til markens ujævnheder. Den sørger yderligere for, at maskinen ikke forvrides ved pendlingen. Gummidæmpere i det pendlende knæklede forhindrer, at forvognen slår mod bagvognen. Gummi-elementer i det pendlende knæklede er med til at føre styringen tilbage til midterstilling.

SINUS		956	644	537
Akselafstand	m	2,60	2,15	2,15
Udvendig venderadius over skovkanten (r1)	m	4,45	4,22	3,88
Indvendig venderadius med standarddæk (r2)	m	1,53	1,49	1,42

De små venderadiusser opnås på de dobbelt styrede SINUS modeller med hjuldrejninger på 30° i midten og 25° i bagenden.

Bevar smidigheden, når pladsen bliver trang.

- På grund af den enestående SINUS undervogn kan man løfte mere og stå sikkert.
- Med den dobbelte styring kan maskinen være smidig under alle forhold.
- Effektive svingningsdæmpere giver stor kørekomfort.

Her føler man sig godt tilpas.

Kabine og komfort

God plads til afslappet arbejde.

Den rummelige, ergonomiske komfortkabine giver fremragende betingelser for at komme bekvemt, sikkert og produktivt igennem arbejdsdagen. Arbejdspladsen er velgennemtænkt ned til mindste detalje. Den har god plads over hovedet og til benene, og alle betjeningselementer er lette at nå. De store ruder giver et førsteklasses udsyn hele vejen rundt.



Større komfort under arbejdet.

Når man føler sig godt tilpas i sin maskine, udfører man et godt stykke arbejde. Kabinen i TORION SINUS er udviklet til afslappet arbejde. Den er overbevisende med god plads, et omfattende komfortudstyr og førsteklasses udsyn hele vejen rundt.

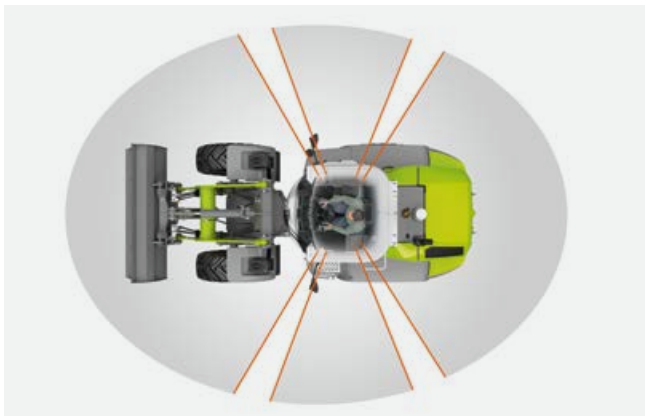
Komfort sikrer afslappet arbejde.

Hvis man kan holde stressen ude, øges produktiviteten inde. Et luftaffjedret sæde med varme og højt ryglæn giver maksimal komfort. Rattet kan tilpasses individuelt med ratstammen, der kan indstilles i tre retninger. Multifunktionshåndtaget eller joysticket er integreret i det højre armlæn og drejer med.

Sikkerhed er vigtigt.

Hvis man arbejder med en hjullæsser, hvor der er begrænset plads, ved man, hvor vigtigt det er at have frit udsyn over udstyret og arbejdsområdet. I TORION SINUS giver en stor forrude, kun fire smalle sidestolper og det slanke design på motorhjælmen et 360° udsyn.

Op til otte LED- eller halogenarbejdslygter og oplyste betjeningselementer hjælper ved arbejde, når det er mørkt, eller i mørke bygninger. Visuelle og akustiske advarselsanordninger som bakalarmen bidrager væsentligt til arbejdssikkerheden.



Bekvem og sikkert arbejde.

- En rummelig kabine og et omfattende komfortudstyr til afslappet arbejde
- Fremragende udsyn over udstyret og arbejdsområdet
- Stærke arbejdslygter til præcist arbejde, når det er mørkt
- Visuelle og akustiske advarselsanordninger til større arbejdssikkerhed

- De kun fire smalle kabinestolper giver ubegrænset udsyn til alle sider.
- Forruden, der går langt ned, giver overblik over forhjulene.
- Det høje kabinetag sørger for god plads over hovedet og en behagelig rumfornemmelse.
- Rattet kan tilpasses ved hjælp af ratstammen, der kan indstilles i tre stillinger.

- Løftearmen betjenes komfortabelt med multifunktionshåndtaget eller joysticket, der er anbragt direkte på førersædet.
- Der er meget opbevaringsplads og gode muligheder for at lægge ting fra sig.
- Det luftaffjedrede lavfrekvenssæde med varme er meget komfortabelt.
- Klimaanlægget er enkelt at indstille og holder temperaturen præcist.
- Det plane kabinegulv er let at rengøre.

Logisk betjening fra første øjeblik.



Enkel betjening.

Løftearmen og redskabet betjenes intuitivt med det meddrejende multifunktionshåndtag. De stabile vippekontakter lyser, så snart funktionerne er aktiveret. Klimastyringen er integreret i betjeningsenheden.

Bekvem betjening til alt arbejde.

Ud over at man føler sig godt tilpas i kabinen, er det især den ergonomiske placering af instrumenterne og den logiske betjening, der er afgørende for arbejdskvaliteten. Fra multifunktionshåndtaget over betjeningsenheden til informationssystemet er alt i TORION SINUS udformet så funktionelt, at man befinder sig godt i den fra første øjeblik.

Man bliver hurtigt fortrolig med denne maskine.

- Alle funktioner er lette at komme til i højre side
- Overskuelig 7" terminal i TORION 956 SINUS
- Bordinformator med farveskærm i TORION 644 / 537 SINUS

Alt er på den rigtige plads.

Både det ergonomisk udformede joystick og multifunktionshåndtaget, der fås som ekstraudstyr, er integreret i armlænet. Det drejer med og ligger godt og sikkert i hånden ved alle arbejdsopgaver.

Betjeningsenheden til maskin- og sikkerhedsfunktionerne er placeret let tilgængeligt i højre side. Der er en robust kontakt til alle styringer, så man kan agere hurtigt og ukompliceret.



Overskuelig 7" terminal (956).

7" farveterminalen i TORION 956 SINUS kan indstilles i højden og informerer om alle vigtige parametre. Driftsrelevante maskindata kan hurtigt aflæses og indstilles. Billedet fra bakkameraet er integreret.



Selvforklarende 3" bordinformator (644 / 537).

Modelerne TORION 644 og 537 SINUS er udstyret med en 3" bordinformator med farveskærm, der kompakt forsyner føreren med alle relevante informationer. Samtlige symboler i displayet er lette at se og er selvforklarende.

Der skal kun bruges kort tid til vedligeholdelse.



Vedligeholdelse reducerer sliddet og sænker omkostningerne.

Når man skal vedligeholde sin maskine, er det afgørende, at det er bekvemt at gøre. Alt det, man ikke hurtigt kan komme til og har svært ved at se, glemmes eller springes ofte over. Jo hurtigere man kommer til servicepunkterne, jo hurtigere og billigere klares servicearbejdet.



13-polet stikdåse i bagenden til kørsel med anhænger



Automatisk centralsmøring.

Regelmæssig smøring reducerer sliddet. Det automatiske centralsmøreanlæg overholder alle smøreintervaller nøje. Smørecyklusserne kan tilpasses til arbejdsbetingelserne i tre trin på displayet eller tastaturet.

Fedtbeholderen til centralsmøreanlægget er placeret i indstigningsområdet, så man kan kontrollere mængden dagligt. Hvis fedtmængden kommer under minimumsniveauet, lyser en LED-lampe på tastaturet. Der kan til enhver tid udføres en manuel ekstrasmøring ved tryk på en knap.



Let tilgængelig maskinelektronik.

I bagenden af TORION SINUS sidder der en 13-polet stikdåse til kørsel med anhænger. Lige foran på lygteholderen er der placeret en 7-polet stikdåse.

Vedligeholdelsesvenlig kølerenhed.

Alle kølerelementerne er konstrueret så robust, at de kan klare sig med lange serviceintervaller. Det gælder også for luftfilteret. En luftfiltercyklon (ekstraudstyr) renser den indsugede luft, så luftfilteret tilsmudses mindre ved brug.



Let tilgængelighed.

På TORION SINUS kan man stå på jorden og sikkert, enkelt og rent nå alle punkter, der er vigtige for driften. Alle kontrolsteder og væskenniveauer er lette at se. De overskueligt placerede komponenter i motorrummet er nemme at komme til.

Hurtig og enkel vedligeholdelse.

- Alle driftsvigtige punkter er hurtige at komme til.
- Den automatiske centralsmøring reducerer sliddet.
- Køleren og luftfilteret har lange serviceintervaller.



TORION

738 T SINUS teleskophjullæsser

Læssesystemet har alt
under kontrol.



4,96 m med dynamisk
belastningsbegrænsning.

Ingen anden hjullæsser stabler materialet så højt og så sikkert som TORION 738 T SINUS. Dens skovdrejepunkt ligger på imponerende 4,96 m. Arbejdshydraulikken løfter 2,3 tons nyttelast i hele løfteområdet. Den dynamiske belastningsbegrænsning regulerer læsningen automatisk, når man kører til det kritiske område.

Få højere produktivitet.

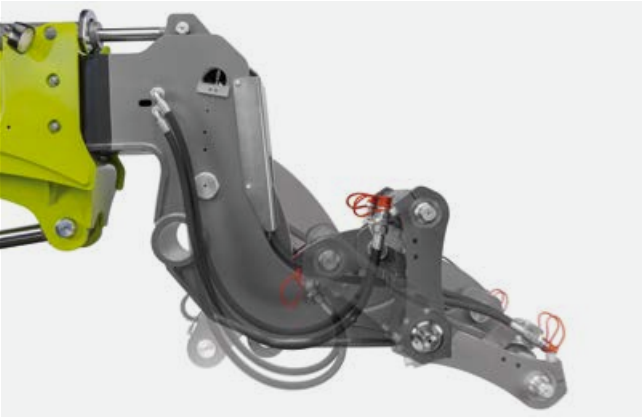
Skovldrejepunkt i 4,96 m højde.

Den robuste teleskoparm med integreret Z-kinematik er dimensioneret til maksimal belastning. Hvad angår tiplast, nyttelast, rækkevidde og afløsningshøjde, når den stabilt konstruerede hjullæsser helt nye dimensioner.

- 3.800 kg maksimal tiplast i sammenknækket stand
- 2.300 kg maksimal nyttelast på pallegafflen
- 2,69 m maksimal rækkevidde på pallegafflen
- 4,80 m maksimal løftehøjde på pallegafflen

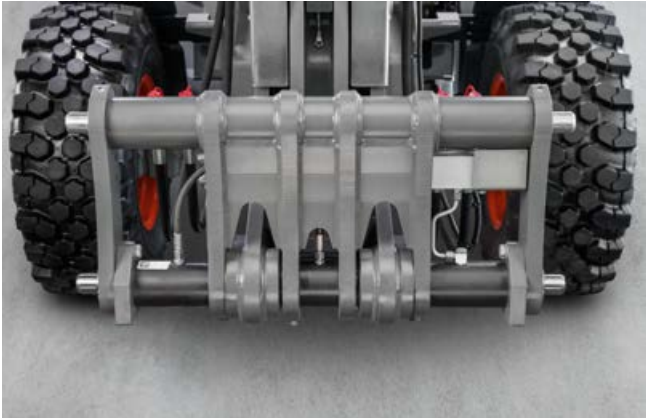
Z-kinematik med optimeret parallelføring.

Z-kinematikken er ikke kun overbevisende på grund af den maksimale brydekraft og hurtige udtipningshastighed, men også på grund af den sikre føring af gafflen. Når gafflen løftes, hældes den let, så materialet altid ligger stabilt på den og ikke glider ned.



Velgennemtænkt redskabsramme.

Redskabsrammen er konstrueret kompakt. Skovldrejepunktet og låsepunktet ligger på linje. Den er næsten helt uden ramme og giver førsteklases udsyn over alle koblingspunkter. På grund af den hydrauliske hurtigskiftanordning kan man lynhurtigt skifte fra det ene redskab til det andet.



Specialisten i krævende opgaver.

- Større omlæsningshøjde på grund af det 4,96 m høje skovldrejepunkt
- Større nyttelast på grund af den stabile konstruktion
- Større fleksibilitet på grund af hurtigskift af redskabet
- Større komfort på grund af støddæmpningen

Redskabsrammen tillader en drejevinkel på 172°. Når man arbejder med skovl, betyder det, at skovlen altid er helt fuld forneden og altid helt tom foroven. Den intensive dæmpning øger kørekomforten, sørger for sikker læsning af tunge laster og skåner maskinens komponenter.

Stærk løftekraft og høj læssekraft.

Den stærke teleskoparm giver mulighed for imponerende løftehøjder og store rækkevidder. Også tunge laster er enkle og

sikre at stable. Det kræver ikke manuel efterjustering, og man taber ikke noget læseegods.

Med støddæmpningen (ekstraudstyr), der kan indstilles i terminalen, kan læsningen ske komfortabelt og skånsomt i alle situationer. Skovlen kan tippes ind og ud med maksimal hastighed. Maskinen vibrerer stort set ikke på grund af de dæmpede slutpunkter.



Værdier uden sidestykke.

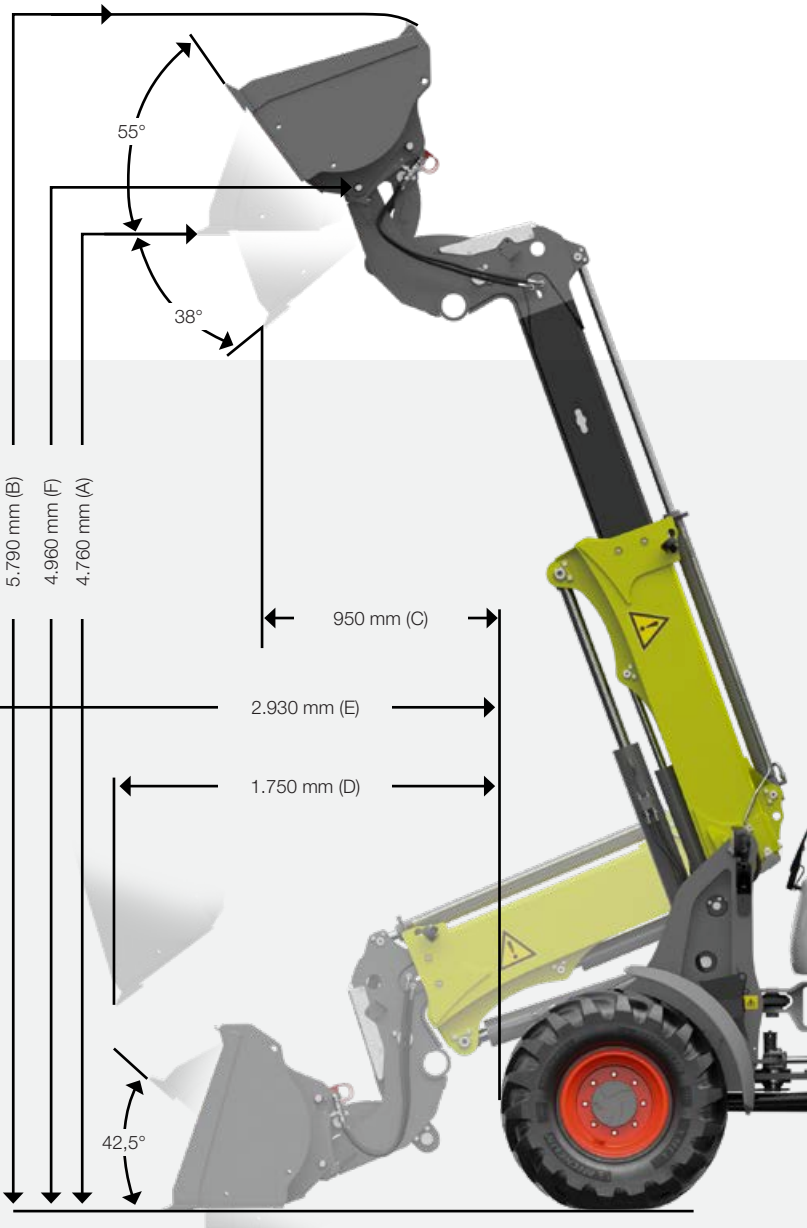
Motorens placering, konstruktionen og SINUS styringen giver TORION 738 T SINUS stor stabilitet i alt terræn, så den ikke kan vælte. Det giver mulighed for enestående høje nyttelaster for klassen:

- 2,3 tons op til en højde på 4,7 m
- 1,3 tons op til en bredde på 2,9 m

TORION 738 T SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og jordskovl.

- A Maks. højde skovlbund
 - B Maks. højde skovloverkant
 - C Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 38° tipvinkel ud
 - D Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud
 - E Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud i helt teleskoperet stand
 - F Maks. højde skovldrejepunkt
- Tipvinkel ind maks. 42,5°, tipvinkel ud maks. 55°



Alle udfordringer klares.

En stærk arbejdshydraulik.

Opsamling af tungt materiale, højt og bredt løft, præcis læsning – arbejdshydraulikken i TORION 738 T SINUS giver tilstrækkelig effekt til redskaberne. I teleskoparmen i maskinen er der trukket to uafhængige hydraulikkredsløb. Slangerne kan udskiftes, uden at udliggeren skal afmonteres.

Mere hydraulisk effekt til redskaber.

Hvis man ofte bruger redskaber, der kræver meget olie, som for eksempel en hydraulisk kost eller mulcher, kan TORION 738 T SINUS udstyres med en High-Flow-hydraulikpumpe. Det giver en ekstra hydraulisk effekt på 31 l/min.

- Maksimal oliemængde som standard: 93 l/min.
- Maksimal oliemængde med High-Flow: 121 l/min.
- Maksimalt driftstryk: 230 bar

High-Flow-hydraulikpumpen aktiveres ved behov bekvemt med en kontakt i kabinen.

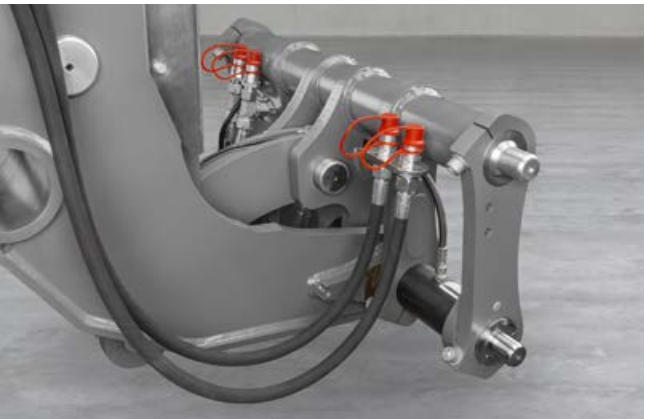


En passende effekt til enhver opgave.

- Kraftig arbejdshydraulik til det daglige arbejde
- High-Flow-hydraulikpumpe som ekstraudstyr til ekstra effekt ved tunge arbejdsopgaver
- Enkel betjening af de hydrauliske funktioner med joystick eller multifunktionshåndtag

Let tilgængelige hydrauliktilslutninger.

TORION 738 T SINUS er udstyret med et tilstrækkeligt antal hydrauliktilslutninger med hurtigkoblinger. I bagenden sidder der en dobbeltvirkende hydrauliktilslutning til drift af redskabernes hydrauliske funktioner. Foran er der et tredje og fjerde hydraulisk kredsløb samt et trykløst returløbsrør og et ekstra lækolierør på redskabsrammen.



Der fås ekstra olieudtag til montering for og bag som ekstraudstyr.

SMART LOADING

understøtter meter for meter.



Optimer læseprocesserne.

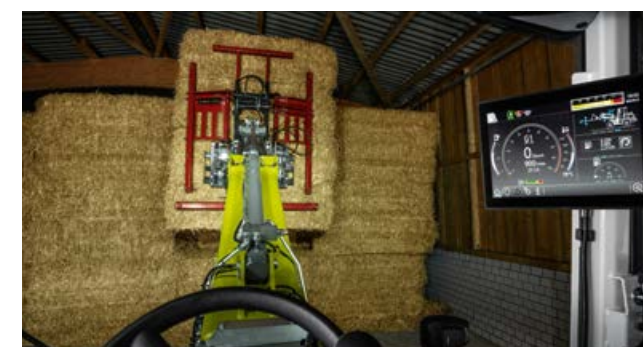
SMART LOADING er et assistentsystem, der bruges, når man skal læsse store tonnager med stadigt gentagne processer. For at speede læseprocessen op kan man fastlægge de foretrukne stillinger på løftearmen eller skovlen på maskinen



på forhånd. Derefter kan man altid hente dem frem med multifunktionshåndtaget eller joysticket eller ved at trykke på en knap. Den for denne klasse enestående dynamiske belastningsbegrænsning regulerer læseprocessen automatisk, når man kører til det kritiske område.

Firedobbelt aflastning med SMART LOADING.

- 1 Løftehøjde- og sænkebegrænsning (programmerbar)
- 2 Automatisk tilbageføring af skovl
- 3 Dynamisk belastningsbegrænsning
- 4 Visning af løftearmens og redskabsrammens stilling i terminalen



Programmerbar løftehøjde- og sænkebegrænsning (2).

Kombinationen af programmeringen af sænkedybden og den automatiske indkøring af teleskoparmen er enestående på markedet. Med løftehøjde- og sænkebegrænsningen indtager løftearmen præcis den udtipningshøjde og stilling på jorden, som er gemt. Derefter skal man blot bevæge multifunktionshåndtaget en enkelt gang for at bringe løftearmen i den rigtige stilling. Løftearmens og skovlens stilling vises på den 9" store touchscreen. På grund af de dæmpede slutpunkter i løftearmen sker læsningen stort set uden vibrationer. Støddæmpningen af løfte- og tipkinematikken kan indstilles individuelt.

Automatisk tilbageføring af skovl.

Den automatiske tilbageføring af skovlen er ideel til læssearbejde, hvor skovlen igen og igen skal være i en bestemt stilling tæt på jorden. Den kan fastlægges individuelt for hver skovltype, og der køres automatisk tilbage til den igen ved læsningen.



Dynamisk belastningsbegrænsning (1).

For altid at garantere sikker kørsel, også ved udfordrende læsearbejde, giver TORION 738 T SINUS støtte med en dynamisk belastningsbegrænsning. Den er integreret i maskinstyringen og reagerer pålideligt i kritiske områder.

Vinkel- og tryksensorer i læssesystemet overvåger læsningen permanent. Hvis man støder på sikkerhedsgrensen, drosler maskinen automatisk og dynamisk hastigheden på bevægelsen ned til soft-stop. Lasten sænkes langsomt. Abrupte bremsemomenter, der får løftearmen til at vippe eller svinge ud til siden, undgås. Den aktuelle belastningstilstand vises på den 9" store farvetouchscreen. På den måde kan man løbende overvåge udnyttelsen af maskinen.



Løftehøjde- og sænkebegrænsningen vises på den 9" store touchscreen.

Aktiv understøttelse.

- Maskinen regulerer automatisk læseprocessen i det kritiske område.
- Der køres automatisk til ønskede læsestillinger.
- Læsearbejdet bliver mærkbart mere effektivt.
- Føreren arbejder sikkert uden at blive træt

Transmissionen passer
til udfordringerne.



Vores mål er at skabe det perfekte samspil mellem de bedste komponenter.

En CLAAS maskine er meget mere end summen af de enkelte dele. Topkapacitet opstår først, når alle dele er afstemt efter hinanden og arbejder godt sammen.

Under navnet CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) kombinerer vi de bedste komponenter til et intelligent transmissionssystem. Kun fuld motoreffekt, når der er brug for den. Transmissioner, der passer til maskinernes funktioner. Brændstofbesparende teknologi, der hurtigt betaler sig for bedriften.

CPS | CLAAS
POWER
SYSTEMS

Høj ydelse og lavt forbrug.

Stærk, økonomisk og ren.

Med TORION 738 T SINUS får man en teleskophjullæsser, der har tilstrækkelig med effekt til at gøre det daglige arbejde lettere.

Dens kompakte konstruktion, den lave arbejdsvægt og de effektive motorer er medvirkende til, at man også kan køre brændstofbesparende ved tungt arbejde.

Robuste 4-cyl. motorer.

I TORION 738 T SINUS arbejder en 4-cyl. motor fra Yanmar med en effekt på 54 kW (73 hk).

Motoren opfylder udstødningsstandarden Stage V og er udstyret med en Wastegate-turbolader, der forbedrer dynamikken i fremdriften mærkbart.

Udstødningsefterbehandlingen sker med et dieselpartikelfilter (DPF) med integreret dieseloxiderationskatalysator (DOC).

Ideel vægtfordeling.

Motoren er med sin placering en af de talrige komponenter, der bidrager til den høje stabilitet i teleskophjullæsseren. Den er monteret i bagenden, hvor den fungerer som kontravægt.



Tilstrækkelig med kraft under hjelm.

- Den rene Stage-V-motor har en høj ydelse og et lavt forbrug.
- Wastegate-turboladeren forbedrer køredynamikken.
- Køleren og kølerindsugningsfladerne renses automatisk.
- Motoren i bagenden fungerer som kontravægt og øger stabiliteten.



Renere køler.

TORION 738 T SINUS renser køleren og kølerindsugningsfladerne automatisk med en reverserbar ventilator. Med jævne mellemrum skifter ventilatoren retning og blæser groft snavs og fine støvpartikler væk.

Køleanlægget er placeret i området lige bag kabinen, hvor der kun er en lille mængde støv og snavs. Hvis man ofte arbejder i områder med meget snavs, kan det anbefales at montere en luftfiltercyklon, der forrenser den indsugede luft (ekstraudstyr).

SMART SHIFTING

gør maskinen mærkbart hurtigere.



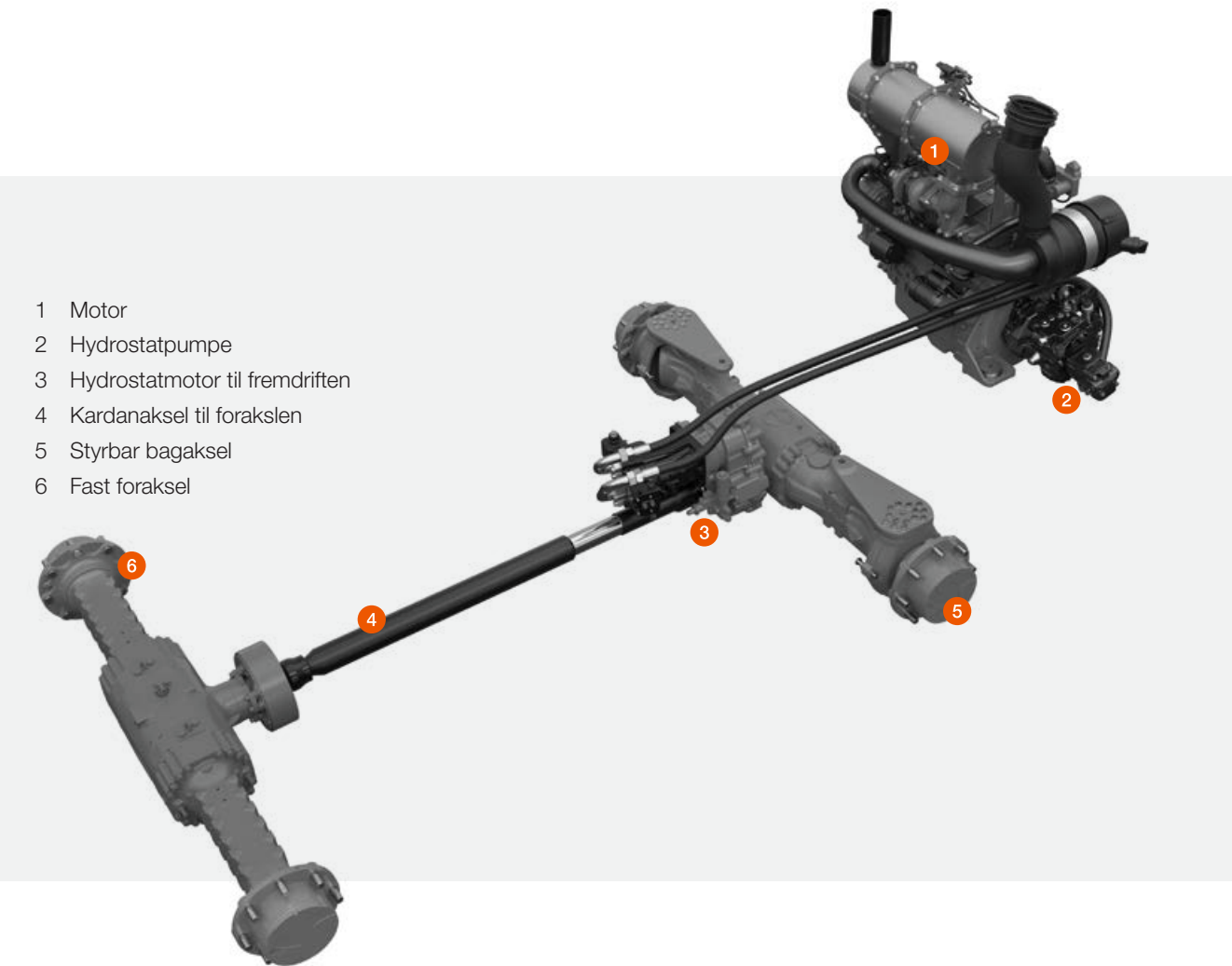
Permanent acceleration.

Lige så tungt materiale TORION 738 T løfter, lige så let er dens kørsel. Dens smidighed og køredynamik giver glæde. Med den aktivt synkroniserede SMART SHIFTING fremdrift med to trin kan man accelerere permanent uden afbrydelse af træk-kraften. Med maks. hastigheden på 40 km/t¹ kommer man hurtigt fra sted til sted over større afstande.

Hydrostat med to køreområder.

Den hydrostatiske transmission i TORION 738 T SINUS er kombineret med en 2-gears gearkasse. Køreområdet indstilles med en kontakt, derefter reguleres hastigheden trinløst og præcist med speederen. Ubehagelige koblingspunkter, der afbryder trækraften, er for tid.

Køreområde	Hastighedsområder
F1	0-20 km/t
F2	0-40 km/t



40 km/t¹ maks. hastighed.

Med TORION 738 T SINUS kommer man hurtigt fra sted til sted. Man sparer meget tid, hvis bedriftens lokaliteter eller stalde ligger langt fra hinanden. Og hvor pladsen bliver mere trang, kan man begrænse kørehastigheden til 20 km/t.

En differentialespærre sørger for fremragende traktion på vanskelige jorder. Man kan tilkoble det manuelt, hvis det bliver kritisk.

Få større køredynamik.

- Den aktivt synkroniserede SMART SHIFTING fremdrift gør maskinen smidig og dynamisk.
- Permanent acceleration uden afbrydelse af trækraften.
- Man kan vælge mellem to køreområder.
- Maks. hastigheden på 40 km/t¹ betyder, at man kan omlæse mere materiale på bedrifter, der er spredt ud over større arealer.
- Differentialspærrer forbedrer traktionen, forhindrer slip og skåner dækkene.



Skal man køre over længere strækninger, kommer TORION 738 T SINUS med op til 40 km/t¹ hurtigt frem.

Kommer sikkert
helt til tops.



Lille venderadius.

Bedrifter, hvor pladsen er trang, har brug for en smidig teleskophjullæsser med høj nyttelast og maksimal sikkerhed mod at vælte. Det er præcis, hvad undervognen i TORION 738 T SINUS er udviklet til.

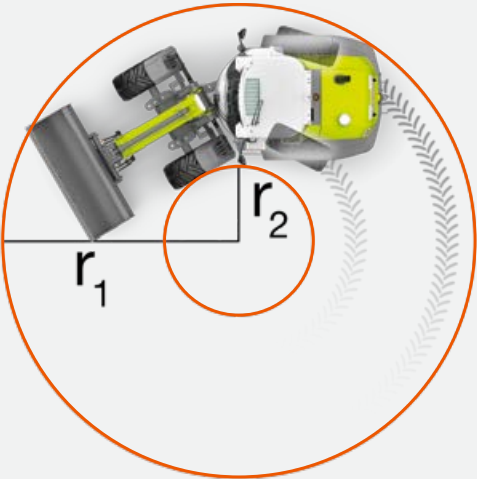
Maskinen styrer ikke kun via det pendlende knækled i midten, men også med bagakslen. To styrestænger forbinder forvognen med de bageste styrespindler. Så snart føreren knækker hjullæsseren med rattet, styrer bagakslen synkront med.

Man mærker fordelene ved al brug. Den har brug for mindre plads til at vende end en hjullæsser uden styrbar bagaksel, den arbejder sikkert uden risiko for at vælte, selv i helt teleskoperet tilstand, og er også meget velegnet til arbejde på begrænset plads. Da TORION 738 T SINUS knækker mindre, når hjulene er drejet helt, står den markant mere stabilt og sikkert og kan læsse tungere læs.

Dobbelt styring.

Det er kombinationen af pendlende knækled og styring af styrespindler, der gør TORION 738 T SINUS så smidig. Det robuste, holdbare pendlende knækled drejer 30° til hver side. Bagakslen kan pendle 25° til hver side.

Smidig på snæver plads.



Bevar smidigheden, når pladsen bliver trang.

- På grund af den enestående SINUS undervogn kan man løfte mere og stå sikkert.
- Med den dobbelte styring kan maskinen være smidig under alle forhold.
- Effektive svingningsdæmpere giver stor kørekomfort.

På grund af den høje pendlingsvinkel står hjullæsseren sikkert, selv om den drejer til siden på ujævnt underlag. TORION 738 T SINUS pendler 8° til hver side i det pendlende knækled.

TORION 738 T SINUS		
Akselafstand	m	2,15
Udvendig venderadius over skovlkanten (r1)	m	4,22
Indvendig venderadius med standarddæk (r2)	m	1,49

Den lille venderadius opnås på den dobbelt styrede TORION 738 T SINUS med hjuldrejninger på 30° i midten og 25° i bagenden.

Effektiv dæmpning.

I TORION 738 T SINUS øger mange dæmpningselementer kørekomforten og skåner maskinen under arbejde. Dertil hører svingningsdæmpninger og en fjederenhed med flere lag i det pendlende knækled, som absorberer vibrationer og understøtter hjullæsserens tilpasning til markens ujævnheder. Den sørger yderligere for, at maskinen ikke forrides ved pendlingen.

Gummidæmpere i det pendlende knækled forhindrer, at forvognen slår mod bagvognen. Gummielementer i det pendlende knækled er med til at føre styringen tilbage til midterstilling.



Gummidæmpere i det pendlende knækled øger arbejds komforten.

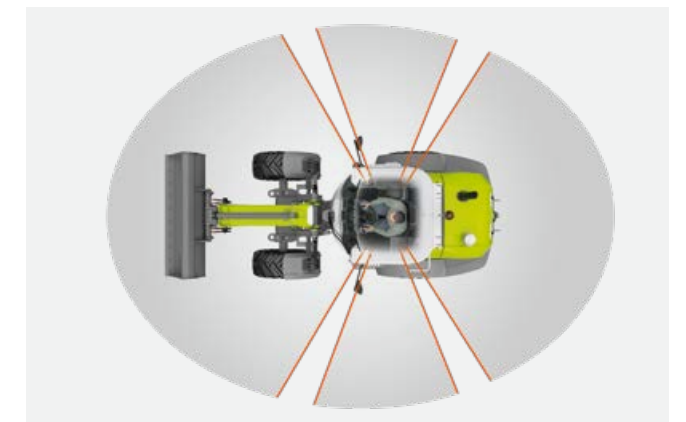
Denne arbejdsplads
øger produktiviteten.

Kabine og komfort



Logisk 9" terminal med touch-funktion.

Den ergonomiske komfortkabine giver fremragende betingelser for at komme bekvemt og produktivt igennem arbejdsdagen. I centrum for den rummelige arbejdsplads med de store ruder står den 9" store touchscreen. Den betjenes intuitivt og bidrager med sin lastmomentindikator og sit bakkamera til, at føreren kan arbejde sikkert og præcist.



Større komfort under arbejdet.

Når man føler sig godt tilpas i sin maskine, udfører man et godt stykke arbejde. Kabinen i TORION 738 T SINUS er udviklet til afslappet arbejde. Den er meget rummelig, indeholder en omfattende mængde komfortudstyr og giver godt udsyn hele vejen rundt.

Komfort sikrer afslappet arbejde.

Hvis man kan holde stressen ude, øges produktiviteten inde. Et luftaffjedret sæde med varme og højt ryglæn giver maksimal komfort. Rattet kan tilpasses individuelt med ratstammen, der kan indstilles i tre retninger. Multifunktionshåndtaget eller joysticket er integreret i det højre armlæn og drejer med.

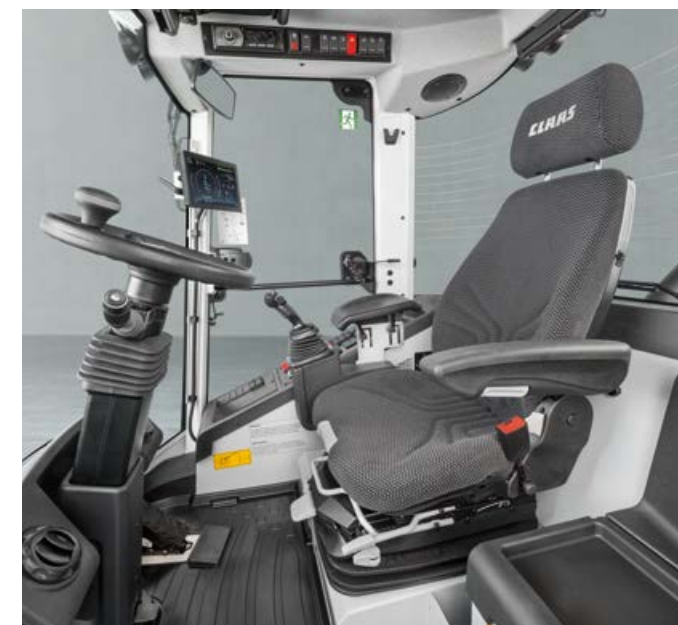
Sikkerhed er vigtigt.

Hvis man arbejder med en teleskophullæsser, hvor pladsen er trang, ved man, hvor vigtigt det er at have frit udsyn over udstyret og arbejdsområdet. I TORION 738 T SINUS giver en stor forrude, kun fire smalle sidestolper og det optimerede design på motorhjælmen et 360° udsyn.

Op til otte LED- eller halogenarbejdslygter og oplyste betjeningslementer hjælper ved arbejde, når det er mørkt, eller i mørke bygninger. Visuelle og akustiske advarselsanordninger som bakalarmen bidrager væsentligt til arbejdssikkerheden.

Fordele, der giver større produktivitet.

- De kun fire smalle kabinestolper giver ubegrænset udsyn til alle sider.
- Forruden, der går langt ned, giver overblik over forhjulene.
- Det høje kabinetag sørger for god plads over hovedet og en behagelig rumfornemmelse.
- Rattet kan tilpasses ved hjælp af ratstammen, der kan indstilles i tre stillinger.
- Løftearmen betjenes komfortabelt, og uden at man bliver trætet, med multifunktionshåndtaget eller joysticket direkte på sædet.
- Der er meget opbevaringsplads og gode muligheder for at lægge ting fra sig.
- Det luftaffjedrede lavfrekvenssæde med varme er meget komfortabelt.
- Klimaanlægget er enkelt at indstille og holder temperaturen præcist.
- Kabinedøren til venstre og den højre rude kan åbnes 180° og låses i denne stilling.
- Det plane kabinegulv er let at rengøre.



Bygget til at aflaste.

- En rummelig komfortkabine med god plads til hovedet og benene
- Et omfattende komfortudstyr til afslappet arbejde
- Fremragende udsyn over udstyret og arbejdsområdet
- Stærke arbejdslygter til præcist arbejde, når det er mørkt
- Visuelle og akustiske advarselsanordninger til større arbejdssikkerhed

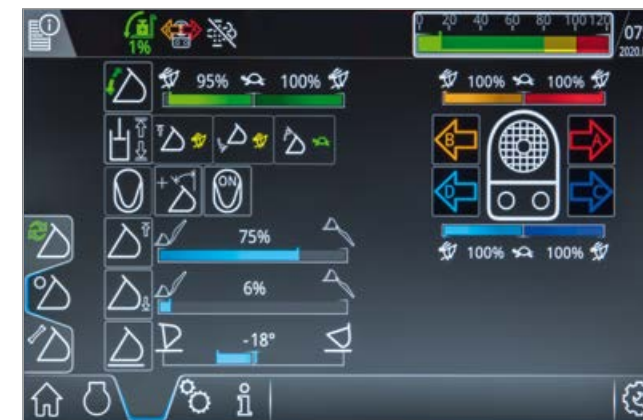


Bekvem betjening til alt arbejde.

Ud over at man føler sig godt tilpas i kabinen, er det især den ergonomiske placering af instrumenterne og den logiske betjening, der er afgørende for arbejds kvaliteten. Fra multifunktionshåndtaget over betjeningsenheden til den 9" store touchscreen er alt i TORION 738 T SINUS udformet så funktionelt, at man befinder sig godt i den fra første øjeblik.

Man bliver hurtigt fortrolig med denne maskine.

- En for denne klasse enestående 9" touchscreen
- Et fintfølede multifunktionshåndtag eller joystick til løftearmen og redskabet
- Alle funktioner er lette at komme til i højre side



Intelligent 9" touchscreen.

Enestående i denne klasse: I TORION 738 T SINUS informerer en 9" farvetouchscreen, der kan indstilles i højden, om alle vigtige parametre. Driftsrelevante maskindata kan hurtigt aflæses og indstilles. Den aktuelle belastningstilstand på den dynamiske belastningsbegrænsning vises i forenklet form.

Talrige programmeringsmuligheder.

Terminalen kan konfigureres, så den passer til førerens individuelle krav. Den har forskellige programmeringsmuligheder, og man kan vælge mellem lys og mørk tilstand. Værdierne for begrænsning af løftehøjden og sænkedybden, tilbageføringen af skovlen og støddæmpningen indstilles hurtigt og bekvemt.

Fintfølede styring.

Det ergonomisk formede multifunktionshåndtag er integreret i armlænet. Det drejer med og ligger sikkert i hånden ved alle typer arbejdsopgaver. Løftearmen og redskabet styres intuitivt og fintfølede med blot et enkelt håndtag.

Logisk betjening

Betjeningsenheden til maskin- og sikkerhedsfunktionerne er placeret let tilgængeligt i højre side. Der er en robust vippekontakt til alle styre, så man kan agere hurtigt og ukompliceret. Kontakterne lyser, så snart funktionerne er aktiveret. Klimastyringen er integreret i betjeningsenheden.

Hurtig og enkel vedligeholdelse.



Vedligeholdelse reducerer sliddet og sænker omkostningerne.

Når man skal vedligeholde sin maskine, er det afgørende, at det er bekvemt at gøre. Alt det, man ikke hurtigt kan komme til og har svært ved at se, glemmes eller springes ofte over. Jo hurtigere man kommer til servicepunkterne, jo hurtigere og billigere klares servicearbejdet.



De overskueligt placerede komponenter i motorrummet er lette at komme til.



Automatisk centralsmøring.

Regelmæssig smøring reducerer sliddet. Det automatiske centralsmøreanlæg overholder alle smøreintervaller nøje. Smørecyklusserne kan tilpasses til arbejdsbetingelserne i tre trin på displayet eller tastaturet.

Fedtbeholderen til centralsmøreanlægget er placeret i indstigningsområdet, så man kan kontrollere mængden dagligt. Hvis fedtmængden kommer under minimumsniveauet, lyser en LED-lampe. Der kan til enhver tid udføres en ekstrasmøring ved tryk på en knap.

Let tilgængelig maskinelektronik.

I bagenden af TORION 738 T SINUS sidder der en 13-polet stikdåse til kørsel med anhænger. Lige foran på lygteholderen er der placeret en 7-polet stikdåse.

Vedligeholdelsesvenlig kølerenhed.

Alle kølerelementerne er konstrueret så robust, at de kan klare sig med lange serviceintervaller. Det gælder også for luftfilteret. En luftfiltercyklon (ekstraudstyr) renser den indsugede luft, så luftfilteret tilsudses mindre ved brug.



Let tilgængelighed.

På TORION 738 T SINUS kan man stå på jorden og sikkert, enkelt og rent nå alle punkter, der er vigtige for driften. Alle kontrolsteder og væskenniveauer er lette at se. De overskueligt placerede komponenter i motorrummet er nemme at komme til.

Hurtig og enkel vedligeholdelse.

- Alle driftsvigtige punkter er hurtige at komme til.
- Den automatiske centralsmøring reducerer sliddet.
- Køleren og luftfilteret har lange serviceintervaller.



TORION

639 535 530 Serien af små hjullæssere

Man kan kræve meget af læssesystemet.



Den lille hjullæsser til alle, der tænker stort.

Med TORION fra serien af små hjullæssere kan man med hjullæsseren knækket helt sammen løfte op til 3,9 tons med en maksimal højde i skovdrejepunktet på 3,56 m. Arbejdshydraulikken udvikler stærke kræfter. Z-kinematikken hælder gafflen let, når den løfter, så pallerne løftes sikkert. Den koniske løftearm giver ubegrænset udsyn over redskabsrammen i alle stillinger.

Kinematik			TORION				
			639	535	530		
Z-kinematik og jordskovl			ST	HL	ST	HL	ST
A	Maks. højde skovlbund	m	3,14	3,36	2,99	3,14	2,98
B	Maks. højde skovldrejepunkt	m	3,34	3,56	3,19	3,34	3,18
C	Maks. højde skovloverkant	m	4,24	4,39	4,02	4,14	3,98
D	Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 42° tipvinkel ud	m	0,82	0,77	0,72	0,7	0,69
E	Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud	m	1,61	1,71	1,49	1,58	1,46
F	Aftømningshøjde	m	2,98	3,18	2,82	2,97	2,82
Maks. tiplast i sammenknækket stand		ton	3,9	3,6	3,5	3,3	3,0
Brydekraft		kN	57	58	47	50	40
Z-kinematik og pallegaffel			ST	HL	ST	HL	ST
Maks. løftehøjde		m	3,17	3,38	3,02	3,17	3,01
Maks. rækkevidde		m	1,32	1,45	1,23	1,35	1,23
Rækkevidde ved maks. løftehøjde		m	0,56	0,51	0,47	0,47	0,47
Maks. tiplast i sammenknækket stand		ton	3,1	2,9	2,7	2,6	2,3
Nyttelast i ujævnt terræn		ton	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4
Nyttelast i jævnt terræn		ton	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9

Konisk løftearm med Z-kinematik.

Standardløftearmen på TORION med den overskuelige Z-kinematik er dimensioneret til store krav. Den maksimale brydekraft og den hurtige udtipning gør den ideelt egnet til læssearbejde. Skovlen fyldes hurtigt og enkelt, så omlæsningen bliver mere effektiv.

Når man arbejder med skovl, opnår man aftømningshøjder på 3,18 m (639), 2,97 m (535) og 2,82 m (530). Med pallegafflen har TORION lastehøjder på 3,38 m (635), 3,17 m (535) og 3,01 m (530). Gafflen føres sikkert i hele løfteområdet under arbejdet. Den intensive svingningsdæmpning i akslerne øger kørekomforten, gør det sikkert at læsse tung last og skåner maskinkomponenterne.



Præcis parallelføring.

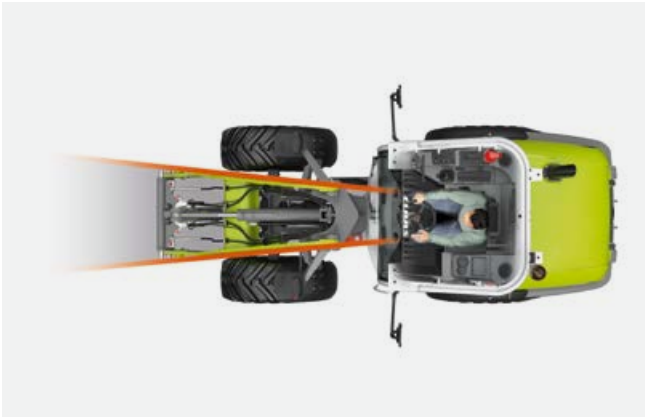
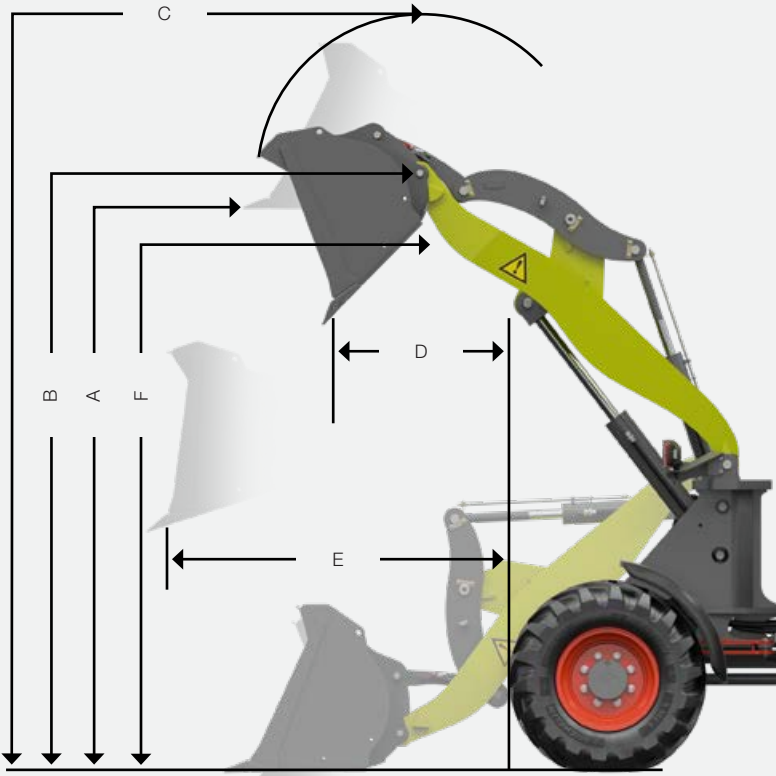
- Gafflen¹ føres sikkert over hele løfteområdet.
- Arbejdet udføres præcist, og man skal ikke foretage manuel efterjustering.

¹ Den optimerede Z-kinematik kræver en pallegaffel med en passende monteringsvinkel.

Alt det, der gør arbejdet lettere.

- Den robuste redskabsramme er overbevisende med stor løfte- og brydekraft.
- Den koniske løftearm og ekstraudstyret High Lift-kinematik giver mulighed for en aftømningshøjde på maks. 3,18 m med en jordskovl.
- Z-kinematikken fører pallegafflen sikkert.
- Løftearmen og redskabet betjenes komfortabelt med blot ét multifunktionshåndtag / joystick.
- Motoren, der er monteret i bagenden, fungerer som kontravægt.

ST = standardløftearm, HL = High-Lift-løftearm



Konisk løftearm.

- Løftearmen bliver smallere hen mod kabinen.
- Man har altid godt udsyn over redskabet.
- Den robuste konstruktion er dimensioneret til lang levetid.



Stabil redskabsramme.

- Den svejsede og forstærkede ramme tåler stor belastning.
- Den tolerancefri ophængning reducerer sliddet.
- Arbejdet sker med stor løfte- og brydekraft.



Arbejdshydraulik		639	535	530
Konstruktion		Tandhjulspumpe + drøveventilstyreblok		
Ventiler		Open Center-hydraulik		
Maks. oliemængde	l/min.	80	70	61
Maks. driftstryk	bar	230		
Arbejdstakttid ved nom. belastning				
Hævning	sek.	6,5	5,4	5,1
Udtpning	sek.	2,1	1,7	1,4
Sænkning (tom)	sek.	5,9	3,9	3,3



Indstigning og i gang med arbejdet: Løftearmen og redskabet styres intuitivt i tre varianter.



En stærk arbejdshydraulik.

Kraftfuld skubning, hævning af tunge laster, præcis læsning – arbejdshydraulikken i TORION serien af små hjullæssere sørger for tilstrækkelig effekt til redskaberne. Arbejdet udføres hurtigt, og stort set alle udfordringer på bedriften klares uden problemer.

- 80 l/min. ved 230 bar i TORION 639
- 70 l/min. ved 230 bar i TORION 535
- 61 l/min. ved 230 bar i TORION 530



To ekstra olieudtag.

Foran på TORION er der adgang til to ekstra olieudtag. De letter arbejdet, når man skal arbejde med redskaber med dobbeltvirkende olieudtag som fx fejmaskiner eller skovle med overfald. Som ekstraudstyr fås også et lækolierør og et trykløst returløb. Til montering i bagenden kan man bestille et tredje hydraulikkredsløb.

Let tilgængelige hydrauliktilslutninger.

Samtlige hydrauliktilslutninger er anbragt på redskabsrammen, så de er lette at komme til. Alligevel ligger de godt beskyttet mellem stolperne, så de har en meget lang levetid. En svingforskruning beskytter imod, at slangerne knækker.



Mere sikkerhed i arbejdet med følsomme varer.

Ekstraudstyret reduceret udtipningshastighed skåner ikke kun løftearmskomponenterne ved stor last, den sørger også for sikkert arbejde med farligt gods og følsomme varer. Rørbruds-sikringer på løfte- og tipcylinderen forhindrer en ukontrolleret sænkning af løftearm og redskab.

Stor effekt og enkel betjening.

- Kraftig arbejdshydraulik til det daglige arbejde
- Logisk betjening med multifunktionshåndtag eller joystick, ekstra betjeningshåndtag eller knapper

Intelligent teknologi
giver brændstofbesparelse.

Transmissionskoncept

CPS | CLAAS
POWER
SYSTEMS

Vores mål er at skabe det perfekte samspil mellem de bedste komponenter.

En CLAAS maskine er meget mere end summen af de enkelte dele. Topkapacitet opstår først, når alle dele er afstemt efter hinanden og arbejder godt sammen. Under navnet CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) kombinerer vi de bedste komponenter til et intelligent transmissionssystem.

Kun fuld motoreffekt, når der er brug for den. Transmissioner, der passer til maskinernes funktioner. Brændstofbesparende teknologi, der hurtigt betaler sig for bedriften.



Ydelsen stiger, forbruget falder.



Stærk, økonomisk og ren.

Med en TORION fra serien af små hjullæssere får man en hjullæsser til sin bedrift, der yder mere og bruger mindre. Dens kompakte konstruktion, den lave arbejdsvægt og de effektive motorer er medvirkende til, at man også kan køre brændstofbesparende ved tungt arbejde. For at man kan være sikker på, at maskinen er meget stabil, har vi ved konstruktionen af TORION lagt stor vægt på, at den har en ideel vægtfordeling. Tyngdepunktet er flyttet længere ned. Motoren er monteret i bagenden, hvor den fungerer som kontravægt.

Robuste 4-cyl. motorer.

Alle motorer i TORION er robuste og servicevenlige. De leverer helt uden problemer den effekt, som den smidige allround-maskine har brug for til de mange forskellige arbejdsopgaver på gården. TORION 639 og 535 er udstyret med en 55 kW / 74 hk stærk turbomotor. Effekten i TORION 530 er på 34 kW eller 46 hk.

Effektiv udstødningsefterbehandling.

Alle TORION opfylder udstødningsstandarden Stage V. Udstødningsefterbehandlingen sker med et dieselpartikelfilter (DPF) med integreret dieseloxiderationskatalysator (DOC). Det er ikke nødvendigt med SCR-teknologi.



Individuel regenerering.

- Den automatiske regenerering af filteret sker automatisk under den løbende drift.
- Den manuelle regenerering startes bekvemt ved tryk på en knap.
- Ved forhold, der er uegnede til regenerering, kan regenereringen undertrykkes med en kontakt.

Konstant køleydelse.

Den robuste, stort dimensionerede kølerenhed på TORION har tilstrækkeligt med kølereserver under alle klimatiske betingelser. Selv ved stigninger eller høje udendørs temperaturer kan man være sikker på en konstant køleydelse. Ved meget støv kan kølerenheden udstyres med en ekstra si, som ned-sætter servicetiderne for kølerrensningen.

Effektivt motorluftindsugningssystem.

TORION suger forrenset, frisk luft ud fra kølerenheden. Den sørger for bedre fyldning af cylindrene, renere forbrænding og højere effekt. Luftfilteret er monteret let tilgængeligt på venstre side i motorrummet på maskinen. En støvventil fjerner effektivt de grove snavspartikler og støvpartiklerne fra luftfilteret. Det skåner filteret og forlænger vedligeholdelsesintervallet.



Spar brændstof ved fuld ydelse.

- Kompakt konstruktion, lav arbejdsvægt og effektive motorer reducerer brændstofforbruget.
- Et lavt tyngdepunkt og motoren som kontravægt i bagenden øger stabiliteten.

- Den stort dimensionerede kølerenhed giver tilstrækkeligt med kølereserver under alle klimatiske betingelser.
- Luftfilteret er let tilgængeligt og kræver minimal vedligeholdelse.



Permanent acceleration.

Den robuste transmission i TORION med sine direkte transmissionsforbindelser giver høj smidighed og stor køredynamik. Den er overbevisende ved alle arbejdsopgaver. Den hydrostatisk fremdrift med to køreområder giver permanent acceleration. Ubehagelige koblingspunkter, der afbryder trækraften, er fortid.

Sikker bremsning.

Et let tryk på bremse-inch-pedalen reducerer kørehastigheden trinløst, uden at motoromdrejningstallet påvirkes. Hvis pedalen trædes helt ned, reguleres fremdriften automatisk mod nul, og driftsbremsen aktiveres.

Alle tre modeller er udstyret med en tromlebremse på kardanakslen. I modellerne 639 og 535 er der et tokreds-bremseanlæg, hvor bagakselen desuden har en indvendig våd lamelbremse med hydraulisk styring.



Hydrostatisk transmission med selvhæmmende bremsevirkning

Fintfølelse kørsel.

I TORION serien af små hjullæssere gør en trinløs, hydrostatisk fremdrift arbejdet let. Den er konstrueret af førsteklasses, holdbare materialer og imponerer med sine komfortable køreegenskaber. Den styrer TORION fintfølelse gennem alle hastighedsområder og doserer drivkraften præcist. Den stiller identiske køreegenskaber til rådighed til fremadkørsel og bakning.

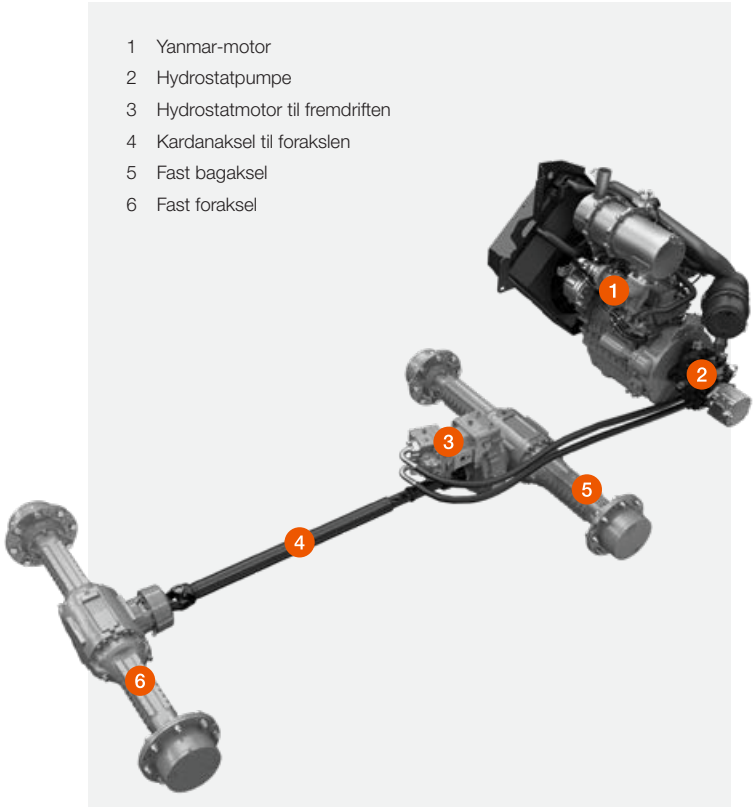
Et automatisk selvspærrende differentiale med en spærring på 45° sørger for god traktion, selv ved vanskelige jordbundsforhold. Det beskytter pålideligt mod slip og skåner dækkene.

To køreområder.

For at tilpasse TORION til arbejdsforholdene kan man vælge mellem to køreområder. Køreområdet indstilles med en kontakt, derefter reguleres hastigheden trinløst med speederen.

Køreområde	Hastighedsområder		
	639	535	530
F1	0-6 km/t	0-6 km/t	0-6 km/t
F2	0-30 km/t	0-30 km/t	0-20 km/t

Til arbejdsopgaver som fejning eller spredning af strøelse, der kræver meget olie ved lav kørehastighed, er krybegearet ideelt. Med det køres maskinen med konstant hastighed i en bestemt inch-stilling. Den nødvendige hydraulikolie mængde kan reguleres med speederen via motoromdrejningstallet.



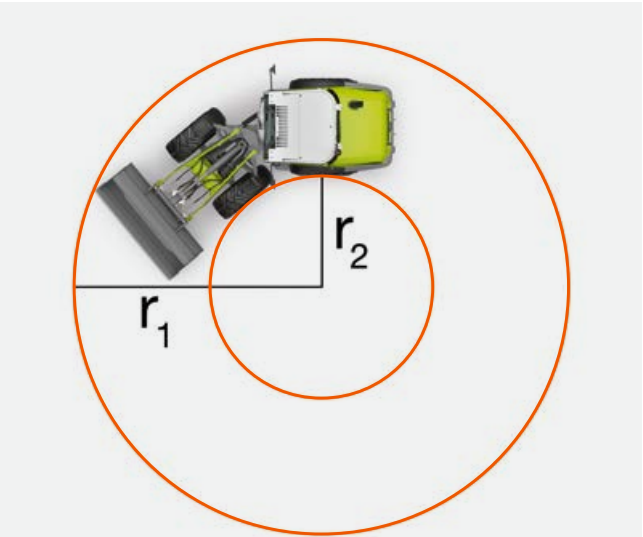
Trinløs kørekomfort

- Den robuste, direkte transmission sørger for smidighed og køredynamik.
- TORION accelereres trinløst uden afbrydelse af trækraften.
- Man kan vælge mellem to køreområder.

Med TORION kan man komme ind i alle stalde.



Kompakt konstruktion.
TORION serien af små hjullæssere giver den smalle og lave konstruktion en stor fleksibilitet. De kompakte mål og den lave arbejdsvægt gør det muligt at arbejde effektivt, selv under snævre forhold. Store nyttelaster transporteres sikkert, og TORION har en god omlæsningsydelse.



Lille venderadius.
I det centrale pendlende knækled mellem for- og bagvognen arbejder en dobbeltvirkende styrecylinder, der giver mulighed for en knækvinkel på 40° til hver side. Det giver mulighed for at vende TORION selv ved snævre pladsforhold.

TORION		639		535		530
		Z-ST	Z-HL	Z-ST	Z-HL	Z-ST
Udvendig venderadius over skovkanten (r1)	m	4,50	4,54	4,37	4,38	4,32
Indvendig venderadius med standarddæk (r2)	m	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09

Pendlingsvinklen på 10° udligner ujævnheder i marken og sørger sammen med de fast monterede planetaksler for stor stabilitet ved alt arbejde.



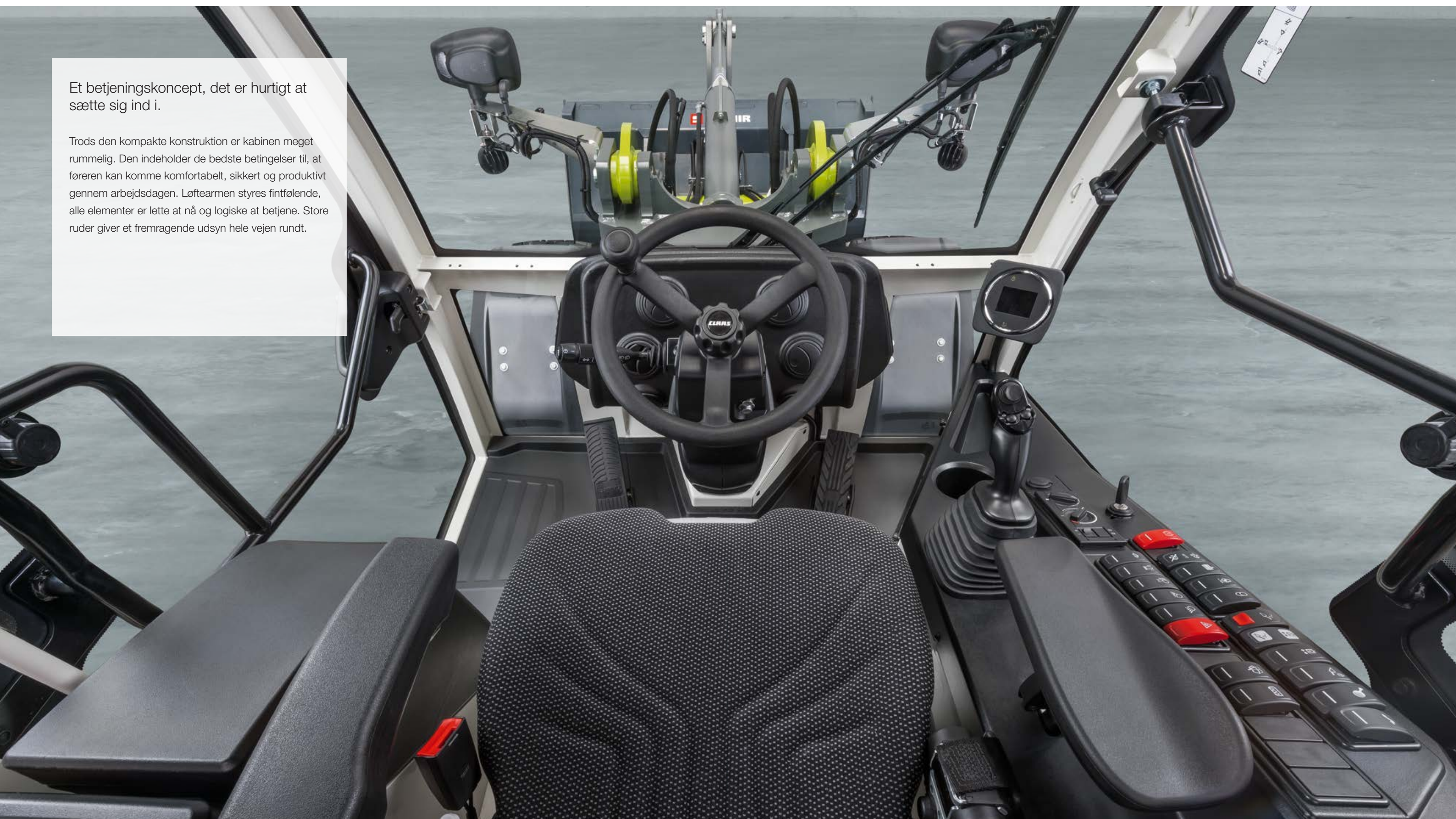
Specialist ved snævre forhold.
Også en lille TORION skal yde noget stort. Det lave tyngdepunkt og den kompakte konstruktion sørger for, at høje nyttelaster klares uden risiko for, at maskinen vælter.
Den intelligente konstruktion giver fordele fra start til slut. Hjullæsseren arbejder sikkert uden risiko for at vælte selv i ujævn terræn, den har kun brug for lille plads til at vende og bremses ikke af lave indkørsler.

Effektiv, smidig og sikker.

- Der er næppe nogen hjullæssere i 50-kW-klassen, der har så stor fleksibilitet, rækkevidde og køredynamik.
- Det centrale pendlende knækled med 40° knækvinkel betyder, at man kan vende på selv de mindste arealer.
- Pendlingsvinklen på 10° udligner markens ujævnheder pålideligt.
- Arbejdet udføres meget sikkert på grund af det lave tyngdepunkt.

Et betjeningskoncept, det er hurtigt at sætte sig ind i.

Trods den kompakte konstruktion er kabinen meget rummelig. Den indeholder de bedste betingelser til, at føreren kan komme komfortabelt, sikkert og produktivt gennem arbejdsdagen. Løftearmen styres fintfølede, alle elementer er lette at nå og logiske at betjene. Store ruder giver et fremragende udsyn hele vejen rundt.





- Læssesystemet betjenes komfortabelt og afslappet med multifunktionshåndtaget eller joysticket.
- De smalle kabinestolper, der er flyttet fremad, giver ubegrænset udsyn til alle sider.
- Forruden, der går langt ned, giver overblik over forhjulene.
- Den hvælvede bagrude og den slanke motorhjelme giver godt udsyn bagud.
- Der er god plads i den rummelige, 1,50 m høje kabine.
- Rattet kan tilpasses trinløst ved hjælp af ratstammen, der kan indstilles i tre indstillinger.
- Der er meget opbevaringsplads og gode muligheder for at lægge ting fra sig.
- Det luftaffjedrede sæde med varme giver stor komfort.
- Indikatorenheden giver overskuelig information om alle driftstilstande.
- Kabinedøren til venstre og den højre rude kan åbnes 180° og låses i denne stilling.



Lille hjullæsser med stor komfort.

Når man føler sig godt tilpas i sin maskine, udfører man et godt stykke arbejde. Kabinen i TORION er udviklet til afslappet arbejde. Den er meget rummelig, indeholder en omfattende mængde komfortudstyr og giver godt udsyn over redskabet og området.

Komfort sikrer afslappet arbejde.

Hvis stressen kan holdes ude, øges produktiviteten inde. Et luftaffjedret sæde med varme og højt ryglæn giver en afslappende komfort. Hældningen på rattet kan tilpasses trinløst til den enkelte førers behov. Multifunktionshåndtaget eller joysticket er integreret i højre armlæn og drejer med.



Sikkerhed er vigtigt.

Hvis man arbejder med en hjullæsser, hvor der er begrænset plads, ved man, hvor vigtigt det er at have frit udsyn over udstyret og arbejdsområdet. I TORION giver en stor forrude, kun fire smalle sidestolper og det slanke design på motorhjelm et 360° udsyn.

Der er mulighed for at vælge forskellige lygtemuligheder, så man kan arbejde sikkert, når det er mørkt, eller i mørke bygninger. Vælg den, der passer bedst til hjullæsserens kerneopgave. Visuelle og akustiske advarselsanordninger som bakalarmen bidrager væsentligt til arbejdssikkerheden.

Bekvem og sikkert arbejde.

- En rummelig kabine og et omfattende komfortudstyr til afslappet arbejde
- Fremragende udsyn over udstyret og arbejdsområdet
- Stærke arbejdslygter til præcist arbejde, når det er mørkt



Man bliver hurtigt fortrolig med denne maskine.



Logisk betjening for større produktivitet.

Alt i TORION, fra styringen af løftearmen og redskaberne til den let tilgængelige betjeningsenhed til maskin- og sikkerhedsfunktionerne, er udformet så funktionelt, at man befinder sig godt i den fra første øjeblik.

Fintfølelse styring.

Både det ergonomisk formede joystick og multifunktionshåndtaget, der fås som ekstraudstyr, er integreret praktisk i konsollen til højre ved siden af sædet. De ligger begge sikkert i hånden ved alle arbejdsopgaver, så man kan betjene TORION intuitivt og præcist. Den hydrauliske forstyring betyder, at alle funktioner kan aktiveres fintfølelse.

Foroven på multifunktionshåndtaget er der anbragt et mini-joystick. Med det kan man styre et tredje hydraulisk kredsløb bekvemt med tommelfingeren uden at skulle fjerne hånden fra grebet.



Indikatorenhed med farver.

De selvforklarende indikatorer og symboler er lette at aflæse ved alle lysforhold. Med et enkelt blik kan man informere sig om de vigtigste parametre og få et hurtigt overblik over driftstilstandene.

Gør det tunge arbejde let.

- Det logiske betjeningskoncept er også hurtigt at sætte sig ind i for uøvede førere.
- De overskuelige kontakter og indikatorer forklarer sig selv.
- Løftearmen og kinematikken betjenes enkelt med multifunktionshåndtaget eller joysticket, det ekstra betjeningshåndtag eller knapper.
- Det meddrejende multifunktionshåndtag eller joystick sørger for, at man kan arbejde sikkert.



Alle servicepunkter er hurtige og sikre at komme til.



Vedligeholdelse reducerer sliddet og sænker omkostningerne.

Når man skal vedligeholde sin maskine, er det afgørende, at det er bekvemt at gøre. Alt det, man ikke hurtigt kan komme til og har svært ved at se, glemmes eller springes ofte over. Jo hurtigere man kommer til servicepunkterne, jo hurtigere og billigere klares servicearbejdet.

Let tilgængelighed.

På TORION SINUS kan man stå på jorden og sikkert, enkelt og rent nå alle punkter, der er vigtige for driften. Alle kontrolsteder og væskenniveauer er lette at se. Motorluftfilteret og yderligere vigtige komponenter i motorrummet er placeret overskueligt og er nemme at komme til.

Automatisk centralsmøring.

Regelmæssig smøring reducerer sliddet. Centralsmøreanlægget overholder alle smøreintervaller nøje. Der kan til enhver tid udføres en ekstrasmøring ved tryk på en knap.



Oliepåfyldningsstuds til hydraulikolien er anbragt i et rent område under motorhjælmen. Oliestanden er umiddelbart let at aflæse gennem et godt synligt kontrolglas.



Let tilgængelig maskinelektronik.

Det centrale elektriske basisanlæg er monteret let tilgængeligt i et beskyttet rum i højre side af kabinen. I bagenden af TORION SINUS sidder der en 13-polet stikdåse til kørsel med anhænger. Lige foran på lygteholderen er der placeret en 7-polet stikdåse.

Hurtig og enkel vedligeholdelse.

- Alle driftsvigtige punkter er hurtige at komme til.
- Den automatiske centralsmøring reducerer sliddet.
- Det centrale elektriske basisanlæg ligger godt beskyttet i højre side af kabinen.



Den komfortable allroundmaskine.
TORION 956 / 644 / 537 SINUS.



Det bedste fra to verdener.
TORION 738 T SINUS
teleskophjullæsser.



Robust i stalden.
TORION 639 / 535 / 530.

TORION overbeviser.

Modellerne i SINUS serien er premium-hjullæsserne i 5- til 9- tons klassen. Alle disse maskiner er smidige og effektive allroundmaskiner til gården.

Den nye TORION 738 T SINUS kombinerer smidigheden i en dobbelt styret SINUS hjullæsser med en imponerende løftehøjde, som man kun finder i en teleskoplæsser.

De to mindste TORION er ideelle til bedrifter med kvæghold eller specialafgrøder. Deres specialitet er transport- og læssearbejde under pladsbegrænsede, lave forhold.

- Knækstyring og styret bagaksel: Arbejder sikkert uden risiko for at vælte og har kun brug for lille plads til at vende.
- High-Lift-løftearm: Kan løfte maks. 4,8 tons i op til 4,01 m højde (TORION 956).
- High-Flow-hydraulikpumpe: De tilkoblede redskaber leverer toppræstation.
- SMART LOADING: Den automatiske tilbageføring af skovlen og løftehøjde- og sænkebegrænsningen gør læsseprocesserne hurtigere.
- Økonomisk motor: DPS 4-cyl. motoren i 956 SINUS (76 kW / 106 hk) og Yanmar 4-cyl. motoren i 644 / 537 SINUS (54 kW / 73 hk) arbejder effektivt og opfylder udstødningsstandarden Stage V.
- Dynamisk SMART SHIFTING fremdrift: Trinløs acceleration uden afbrydelse af trækraften.
- 40 km/t maks. hastighed¹: Man sparer tid og kan arbejde meget produktivt
- Rummelig komfortkabine: Man arbejder afslappet og har godt udsyn til alle sider.

- Teleskoparm med integreret Z-kinematik: Skovldrejepunktet på 4,96 m giver imponerende læssehøjder.
- Knækstyring og styret bagaksel: Arbejder sikkert uden risiko for at vælte og har kun brug for lille plads til at vende.
- High-Flow-hydraulikpumpe: De tilkoblede redskaber leverer toppræstation.
- SMART LOADING: Løftehøjde- og sænkebegrænsning, automatisk tilbageføring af skovlen og dynamisk belastningsbegrænsning.
- Økonomisk motor: Yanmar 4-cyl. motoren med en effekt på 54 kW / 73 hk arbejder effektivt og opfylder udstødningsstandarden Stage V.
- SMART SHIFTING fremdrift: Trinløst op til 40 km/t¹ med den aktivt synkroniserede fremdrift.
- Intelligent 9" touchscreen: Information om alle vigtige parametre med et enkelt blik
- Rummelig komfortkabine: Man arbejder afslappet og har godt udsyn til alle sider.

- Centralt pendlende knæklæd: 40° knækvinkel, 10° pendlingsvinkel og lavt tyngdepunkt giver sikker og smidig kørsel.
- Altid sikkert arbejde med den optimerede Z-kinematik og ekstraudstyret Z-HL-kinematik.
- Økonomiske motorer: Yanmar 4-cyl. motorerne har en effekt på op til 55 kW / 74 hk, arbejder effektivt og opfylder udstødningsstandarden Stage V.
- Robust transmission: Direkte transmissionsforbindelser sørger for stor smidighed og trinløs køredynamik med op til 30 km/t.
- Konisk løftearm: Ubegrænset udsyn over redskabsrammen.
- Godt udsyn hele vejen rundt: Forruden går helt ned til fodområdet, bagruden er hvælvet.
- Enkel betjening: Det logiske betjeningskoncept er også hurtigt at sætte sig ind i for uøvede førere.

Så det hele fungerer. CLAAS Service & Parts.



Mere sikkerhed til maskinen.
Øg arbejdssikkerheden, minimer reparations- og driftsrisikoen. Med MAXI CARE kan omkostningerne planlægges. Sammensæt din individuelle servicepakke afhængigt af dine personlige behov.



Passer præcist til hver enkelt maskine.
Skræddersyede reservedele, førsteklasses driftsmidler og nyttigt tilbehør. Udnyt vores omfattende produkttilbud, og få præcis den løsning, der gør din maskine 100 % driftssikker.



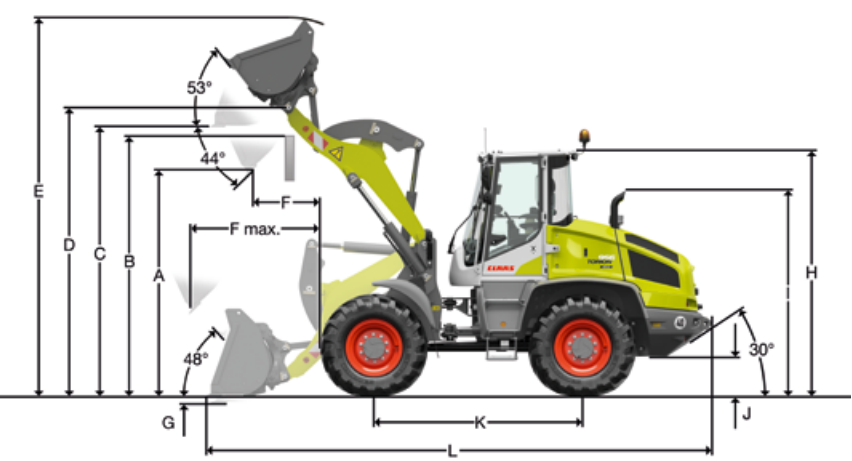
Til bedriften: CLAAS FARM PARTS.
CLAAS FARM PARTS tilbyder landmænd og maskinstationer et omfattende reservedels- og tilbehørsprogram med produkter af forskellige fabrikater til alle landbrugsfunktioner på en bedrift.



Forsyning over hele verden.
CLAAS Parts Logistics Center i Hamm, Tyskland, har op mod 200.000 forskellige reservedele på over 183.000 m². Som centralt reservedelslager leverer det hurtigt og pålideligt alle ORIGINAL reservedele til hele verden. Dermed kan den lokale CLAAS partner lynhurtigt skaffe delene til høsten og bedriften.



Den lokale CLAAS partner.
Uanset hvor i verden vores kunder er, leverer vi altid den service og de kontaktpersoner, der er brug for. Lige i nærheden. CLAAS partnerne står til rådighed døgnet rundt. Med viden, erfaring, entusiasme og førsteklasses teknisk udstyr. Så det fungerer.

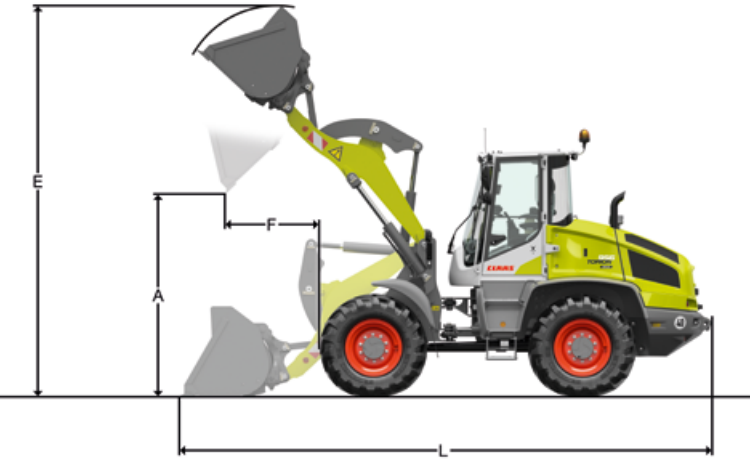


TORION 956 SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og jordskovl.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Læssegeometri	ZK-HS	ZK-HS
Skær	STP	STP
Længde løftearm	mm 2400	2645
Skovlindhold ifølge ISO 7546 ¹	m ³ 1,40	1,30
Skovlbredde	mm 2400	2400
Vægtfylde materiale	tons/m ³ 1,8	1,6
Læsehøjde ved maks. løftehøjde og 44° tipvinkel ud (A)	mm 2915	3170
Aftømningshøjde (B)	mm 3370	3645
Maks. højde skovlbund (C)	mm 3500	3785
Maks. højde skovldrejepunkt (D)	mm 3720	4010
Maks. højde skovloverkant (E)	mm 4795	5020
Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 44° tipvinkel ud (F)	mm 785	860
Maks. rækkevidde ved 44° tipvinkel ud (F maks.)	mm 1630	1915
Dybde i jorden (G)	mm 70	125
Højde over førerkabine (H)	mm 3080	3080
Højde over udstødning (I)	mm 2525	2525
Frihøjde over jorden (J)	mm 430	430
Akselafstand (K)	mm 2600	2600
Samlet længde (L)	mm 6360	6750
Samlet længde yderkant redskabsramme	mm 5600	5960
Samlet længde skovldrejepunkt	mm 5445	5781
Venderadius over skovlyderkant	mm 4450	4675
Brydekraft	kN 68	70
Tiplast lige ²	kg 6095	5275
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg 5575	4825
Arbejdsvægt ²	kg 9070	9120
Dækdimension		17.5 R 25 L3

¹ Indholdet kan i praksis være ca. 10 % større end foreskrevet i henhold til ISO 7546 normen. Fyldningsgraden afhænger af det pågældende materiale.
² De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
STD = standardløftearm, ZK-HS = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, HL = High-Lift-løftearm, STP = skær til påboltning

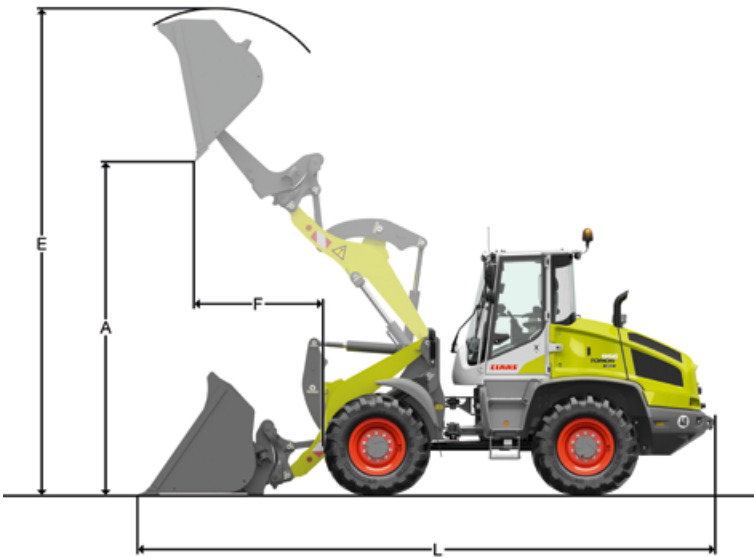


TORION 956 SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og skovl til let gods.

	TORION 956 SINUS	
	STD	HL
Læssegeometri	ZK-HS	ZK-HS
Skær	STP	STP
Skovlindhold	m ³ 2	2
Vægtfylde materiale	tons/m ³ 1,3	1,0
Skovlbredde	mm 2500	2500
Læsehøjde ved maks. løftehøjde (A)	mm 2745	3020
Maks. højde skovloverkant (E)	mm 4970	5265
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F)	mm 1010	1020
Samlet længde (L)	mm 6540	6865
Tiplast lige ¹	kg 5680	4955
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg 5200	4535
Arbejdsvægt ¹	kg 9250	9350
Dækdimension		17.5 R 25 L3

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
STD = standardløftearm, ZK-HS = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, HL = High-Lift-løftearm, STP = skær til påboltning

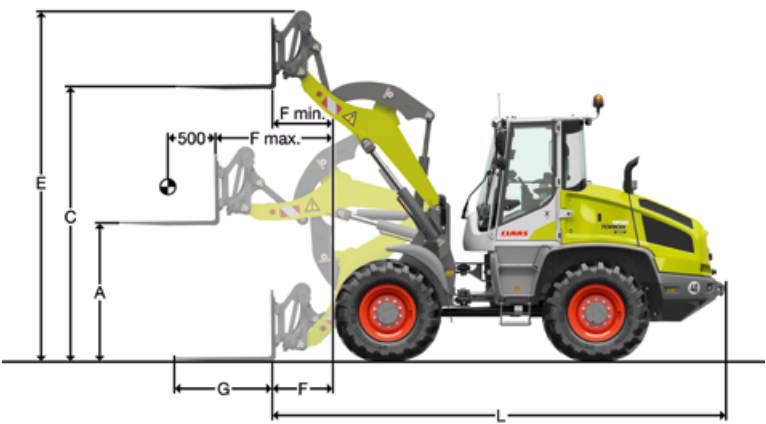


TORION 956 SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og højtipskovl.

Høj bulkdensitet	TORION 956 SINUS		
		STD	HL
Læssegeometri		ZK-HS	ZK-HS
Skær		STP	STP
Skovlindhold	m³	2,2	1,8
Vægtfylde materiale	tons/m³	1,0	1,0
Skovlbredde	mm	2500	2200
Læsehøjde ved maks. løftehøjde (A)	mm	4200	4580
Maks. højde skovloverkant (E)	mm	5760	6060
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F)	mm	1400	1470
Samlet længde (L)	mm	6965	7300
Tiplast lige¹	kg	4655	4150
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	4260	3800
Arbejdsvægt¹	kg	9985	9870
Dækdimension		17.5 R 25 L3	

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
STD = standardløftearm, ZK-HS = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, HL = High-Lift-løftearm, STP = skær til påboltning

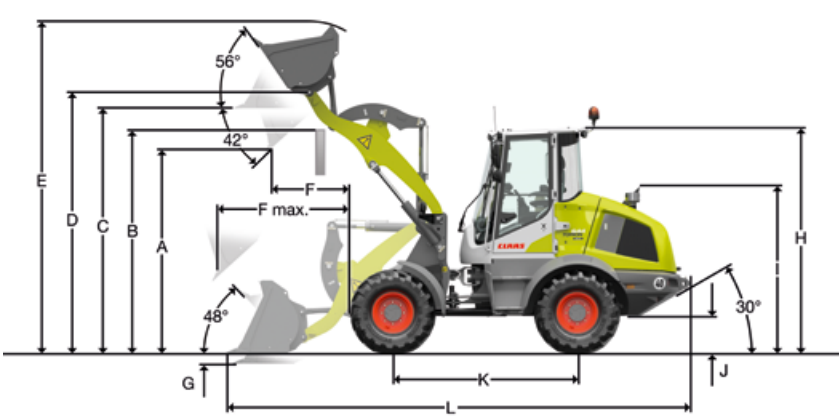


TORION 956 SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og pallegaffel.

	TORION 956 SINUS		
		STD	HL
Læssegeometri		ZK-HS	ZK-HS
Længde løftearm	mm	2400	2645
Løftehøjde ved maks. rækkevidde (A)	mm	1745	1724
Maks. løftehøjde (C)	mm	3575	3865
Maks. højde over gaffelholder (E)	mm	4495	4785
Rækkevidde læsestilling (F)	mm	765	1095
Maks. rækkevidde (F maks.)	mm	1460	1705
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F min.)	mm	615	645
Længde gaffeltænder (G)	mm	1200	1200
Samlet længde basismaskine (L)	mm	5640	5970
Tiplast lige¹	kg	4500	3980
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	4120	3640
Tilladt nyttelast på ujævnt terræn = 60 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand²	kg	2475	2185
Tilladt nyttelast på jævnt terræn = 80 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand²	kg	3300	2900
Arbejdsvægt¹	kg	8930	9030
Dækdimension		17.5 R 25 L3	

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
² Ifølge EN 474-3
STD = standardløftearm, HL = High-Lift-løftearm, ZK-HS = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning

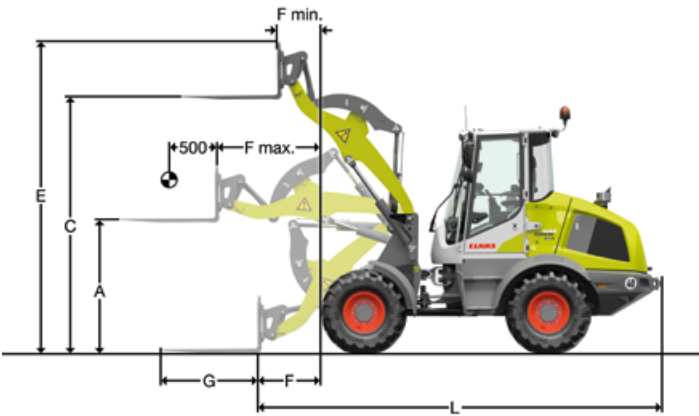


TORION 644 / 537 SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og jordskovl.

		TORION 644 SINUS	TORION 537 SINUS	
		STD	HL	STD
Læssegeometri		ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS
Skær		STP	STP	STP
Længde løftearm	mm	2250	2560	2150
Skovlindhold ifølge ISO 7546 ¹	m³	1,20	1,00	0,90
Skovlbredde	mm	2330	2100	2050
Vægtfylde materiale	tons/m³	1,8	1,8	1,8
Læssehøjde ved maks. løftehøjde og 42° tipvinkel ud (A)	mm	2645	3145	2550
Aftømningshøjde (B)	mm	3000	3450	2870
Maks. højde skovlbund (C)	mm	3145	3585	3015
Maks. højde skovldrejepunkt (D)	mm	3345	3785	3215
Maks. højde skovloverkant (E)	mm	4260	4680	4040
Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 42° tipvinkel ud (F)	mm	910	875	815
Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud (F maks.)	mm	1645	1935	1500
Dybde i jorden (G)	mm	95	110	80
Højde over førerkabine (H)	mm	2810	2810	2750
Højde over udstødning (I)	mm	2060	2060	2030
Frihøjde over jorden (J)	mm	295	295	285
Akselafstand (K)	mm	2300	2300	2150
Samlet længde (L)	mm	5815	6170	5495
Samlet længde yderkant redskabsramme	mm	4900	5285	4660
Samlet længde skovldrejepunkt	mm	4830	5200	4590
Venderadius over skovlyderkant	mm	4225	4325	3885
Brydekraft	kN	55	59	48
Tiplast lige²	kg	4850	4100	4070
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	4430	3750	3750
Arbejdsvægt²	kg	6390	6630	5550
Dækdimension		405/70 R 18 L2	365/70 R 18 L2	

¹ Indholdet kan i praksis være ca. 10 % større end foreskrevet i henhold til ISO 7546 normen. Fyldningsgraden afhænger af det pågældende materiale.
² De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
STD = standardløftearm, ZK-HS = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, HL = High-Lift-løftearm, STP = skær til påboltning

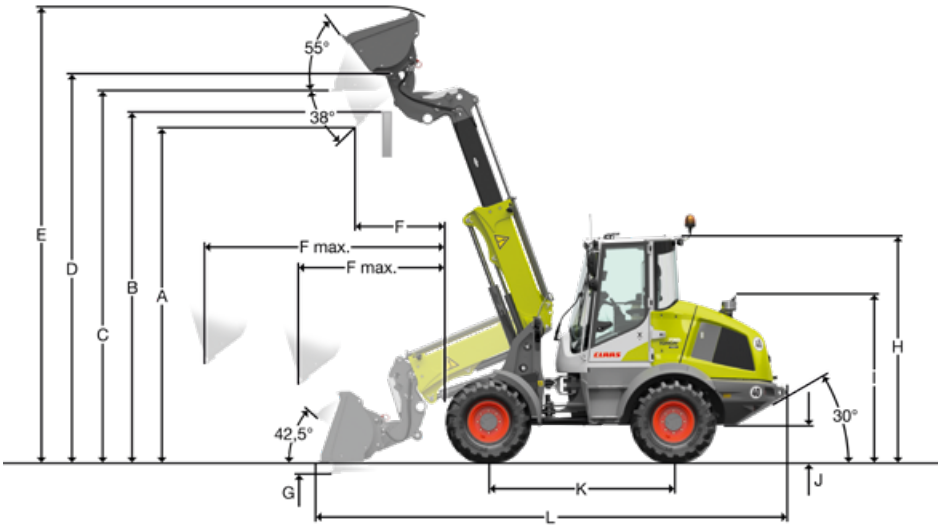


TORION 644 / 537 SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og pallegaffel.

		TORION 644 SINUS	TORION 537 SINUS	
		STD	HL	STD
Læssegeometri		ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS
Løftehøjde ved maks. rækkevidde (A)	mm	1500	1490	1450
Maks. løftehøjde (C)	mm	3175	3615	3045
Maks. højde over gaffelholder (E)	mm	3840	4280	3715
Rækkevidde læsestilling (F)	mm	810	1200	740
Maks. rækkevidde (F maks.)	mm	1330	1640	1235
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F min.)	mm	570	500	525
Længde gaffeltænder (G)	mm	1200	1200	1200
Samlet længde basismaskine (L)	mm	5040	5425	4825
Tiplast lige¹	kg	3840	3400	3215
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	3500	3090	2930
Tilladt nyttelast på ujævnt terræn = 60 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand²	kg	2100	1850	1820
Tilladt nyttelast på jævnt terræn = 80 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand²	kg	2500	2470	2300
Arbejdsvægt¹	kg	6175	6490	5445
Dækdimension		405/70 R 18 L2		365/70 R 18 L2

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
² Ifølge EN 474-3
STD = standardløftearm, HL = High-Lift-løftearm, ZK-HS = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning



TORION 738 T SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og jordskovl.

		TORION 738 T SINUS
		TK-HS
Skær		STP
Længde løftearm	mm	2475 / 3650
Skovlindhold ifølge ISO 7546 ¹	m³	0,90
Skovlbredde	mm	2200
Vægtfylde materiale	tons/m³	1,80
Læsehøjde ved maks. løftehøjde og 38° tipvinkel ud (A)	mm	4320
Aftømningshøjde (B)	mm	4500
Maks. højde skovlbund (C)	mm	4760
Maks. højde skovldrejepunkt (D)	mm	4960
Maks. højde skovloverkant (E)	mm	5790
Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 38° tipvinkel ud (F)	mm	950
Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud (F maks.)	mm	1750 / 2930
Dybde i jorden (G)	mm	90
Højde over førerkabine ² (H)	mm	2790
Højde over udstødning (I)	mm	2020
Frihøjde over jorden (J)	mm	305
Akselafstand (K)	mm	2300
Samlet længde (L)	mm	5835
Samlet længde yderkant redskabsramme	mm	5150
Samlet længde skovldrejepunkt	mm	5070
Venderadius over skovlyderkant	mm	4225
Brydekraft	kN	49
Tiplast lige ³	kg	4300
Tiplast i sammenknækket stand	kg	3800
Arbejdsvægt ³	kg	7000
Dækdimension		400/70 R 20 L3

¹ Indholdet kan i praksis være ca. 10 % større end foreskrevet i henhold til ISO 7546 normen. Fyldningsgraden afhænger af det pågældende materiale.

² Med "vinduesvisker til tagrude", der fås som ekstraudstyr, øges værdien (H) 50 mm.

³ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).

TK-HS = teleskopløftearm med Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, STP = skær til påboltning



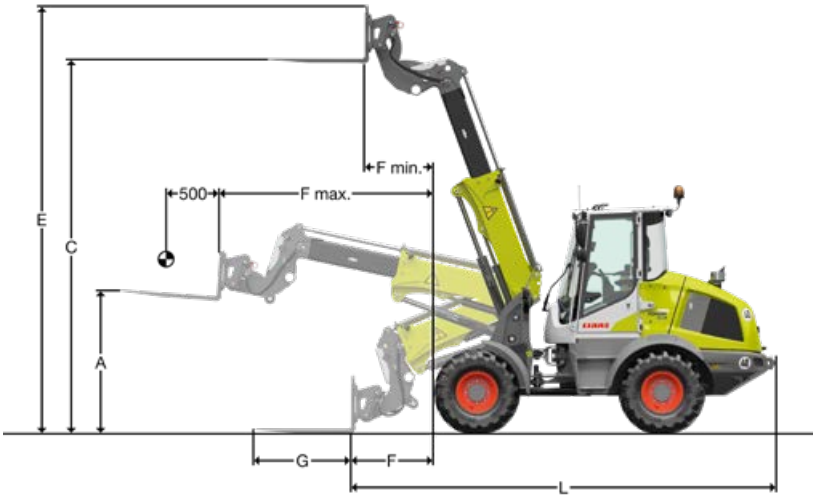
TORION 738 T SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og skovl til let gods.

		TORION 738 T SINUS
		TK-HS TK-HS
Skær		STP STP
Skovlindhold	m³	1,6 2,0
Vægtfylde materiale	tons/m³	1,0 0,8
Skovlbredde	mm	2400 2400
Læsehøjde ved maks. løftehøjde (A)	mm	4165 4085
Maks. højde skovloverkant (E)	mm	5790 5950
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F)	mm	1055 1170
Samlet længde (L)	mm	6050 6195
Tiplast lige ¹	kg	4100 4050
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	3650 3600
Arbejdsvægt ¹	kg	7100 7150
Dækdimension		400/70 R 20 L3

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397.1).

TK-HS = teleskopløftearm med Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, STP = skær til påboltning



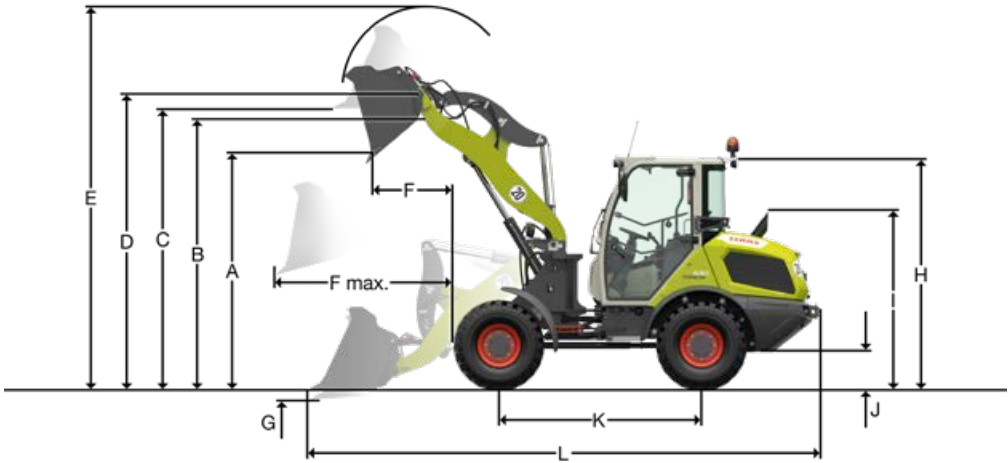
TORION 738 T SINUS.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og pallegaffel.

TORION 738 T SINUS		
TK-HS		
Løftehøjde ved maks. rækkevidde (A)	mm	1530
Maks. løftehøjde (C)	mm	4800
Maks. højde over gaffelholder (E)	mm	5460
Rækkevidde læsestilling (F)	mm	1030
Maks. rækkevidde (F maks.)	mm	1515 / 2695
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F min.)	mm	660
Længde gaffeltænder (G)	mm	1200
Samlet længde basismaskine (L)	mm	5270
Tiplast lige ¹	kg	3400
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	3050
Tilladt nyttelast på ujævnt terræn = 60 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand ²	kg	1800
Tilladt nyttelast på jævnt terræn = 80 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand ²	kg	2300
Arbejdsvægt ¹	kg	6800
Dækdimension		400/70 R 20 L3

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i helt sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).

² Ifølge EN 474-3
TK-HS = teleskopløftearm med Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning



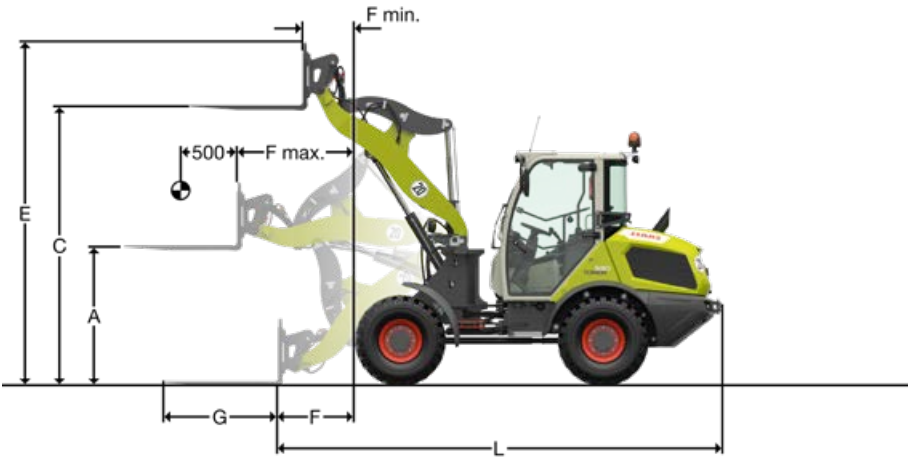
TORION 639 / 535 / 530.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og jordskovl.

TORION		639	535	530		
		STD	HL	STD	HL	STD
Læssegeometri		ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS
Skær		Z	Z	Z	Z	Z
Længde løftearm	mm	2300	2430	2200	2320	2200
Skovlindhold ifølge ISO 7546 ¹	m³	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7
Vægtfylde materiale	tons/m³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Skovlbredde	mm	2100	2050	1900	1800	1800
Læssehøjde ved maks. løftehøjde og 42° tipvinkel ud (A)	mm	2625	2875	2505	2680	2520
Aftømningshøjde (B)	mm	2980	3180	2825	2965	2815
Maks. højde skovlbund (C)	mm	3140	3355	2990	3140	2980
Maks. højde skovldrejepunkt (D)	mm	3340	3555	3190	3340	3180
Maks. højde skovloverkant (E)	mm	4240	4385	4020	4140	3980
Rækkevidde ved maks. løftehøjde og 42° tipvinkel ud (F)	mm	815	765	720	695	690
Maks. rækkevidde ved 42° tipvinkel ud (F maks.)	mm	1605	1710	1490	1580	1460
Dybde i jorden (G)	mm	80	60	50	65	65
Højde over førerkabine (H)	mm	2630	2630	2480	2480	2480
Højde over udstødning (I)	mm	1890	1890	1890	1890	1890
Frihøjde over jorden (J)	mm	325	325	325	325	325
Akselafstand (K)	mm	2150	2150	2150	2150	2150
Samlet længde (L)	mm	5495	5605	5395	5500	5365
Venderadius over dæk	mm	3945	3945	3850	3850	3850
Venderadius over skovlyderkant	mm	4495	4540	4370	4380	4320
Brydekraft (SAE)	kN	57	58	47	50	40
Tiplast lige²	kg	4400	4100	3950	3650	3400
Tiplast i helt sammenknækket stand	kg	3900	3600	3500	3250	3000
Arbejdsvægt²	kg	5700	5700	4970	4920	4600
Dækdimension		400/70 R 18		340/80 R 18		340/80 R 18

¹ Indholdet kan i praksis være ca. 10 % større end foreskrevet i henhold til ISO 7546 normen. Fyldningsgraden afhænger af det pågældende materiale.

² De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i 40° sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).
STD = standardløftearm, ZK-SW = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, HL = High-Lift-løftearm



TORION 639 / 535 / 530.

Med Z-kinematik, redskabsramme med hurtigskiftanordning og pallegaffel.

TORION		639		535		530
		STD	HL	STD	HL	STD
Læssegeometri		ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS	ZK-HS
Løftehøjde ved maks. rækkevidde (A)	mm	1465	1465	1355	1355	1355
Maks. løftehøjde (C)	mm	3170	3380	3020	3170	3010
Maks. højde over gaffelholder (E)	mm	3840	4050	3685	3835	3675
Rækkevidde læssestilling (F)	mm	830	995	795	940	795
Maks. rækkevidde (F maks.)	mm	1315	1450	1225	1345	1225
Rækkevidde ved maks. løftehøjde (F min.)	mm	560	510	465	470	465
Længde gaffeltænder (G)	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Samlet længde basismaskine (L)	mm	4745	4905	4710	4845	4710
Tiplast lige ¹	kg	3500	3300	3050	2850	2630
Tiplast i helt sammenknækket stand ¹	kg	3080	2900	2700	2550	2320
Tilladt nyttelast på ujævnt terræn = 60 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand ²	kg	1850	1700	1600	1500	1400
Tilladt nyttelast på jævnt terræn = 80 % af den statiske tiplast i sammenknækket stand ²	kg	2450 ³	2300 ³	2100 ³	2000 ³	1850 ³
Arbejdsvægt ¹	kg	5580	5600	4930	4950	4580
Dækdimension		400/70 R 18	400/80 R 18	340/80 R 18	340/80 R 18	340/80 R 18

¹ De angivne værdier gælder med de ovenfor anførte dæk, inklusive alle smøremidler, fulde brændstoftanke, ROPS / FOPS-kabine og fører. Dækdimension og ekstraudstyr ændrer arbejdsvægten og tiplasten (tiplast i 40° sammenknækket stand ifølge ISO 14397-1).

² Ifølge EN 474-3

³ Nyttelasten begrænset af tipcylinder

STD = standardløftearm, ZK-SW = Z-kinematik inkl. hurtigskiftanordning, HL = High-Lift-løftearm

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS
Dækmontering ¹		Maskinens bredde ²			
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
Dækmontering ¹		Maskinens bredde ²		
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

¹ De anførte værdier er teoretiske angivelser og kan afvige i praksis.

² Over dækkene

I = industriprofil, AS = landbrugsdækprofil

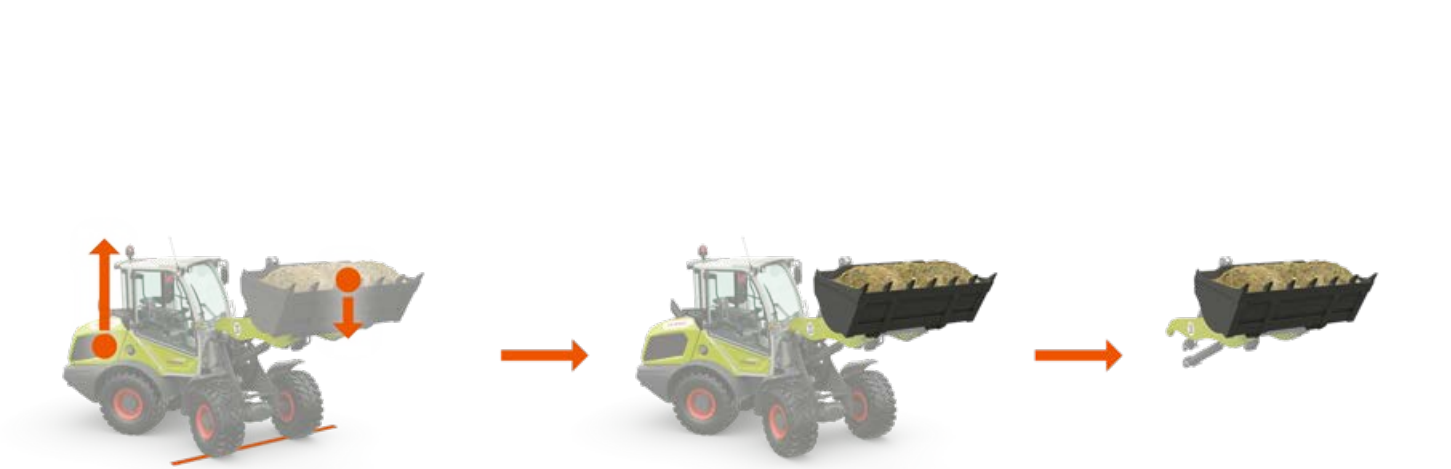
TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
Læssesystem								
Arbejdsvægt ¹	kg	9070	6390	5550	7000	5700	4970	4600
Mulige løftearmsvarianter		Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z	Z	Z / Z High-Lift	Z / Z High-Lift	Z
Tiplast helt sammenknækket (maks.) ²	kg	5575	4430	3750	3800	3900	3500	3000
Tiplast lige ²	kg	6095	4850	4070	4300	4400	3950	3400

Motor – Stage V / Tier 5								
Producent		DPS	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Type		4045HB551	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV98CT	4TNV86CHT	4TNV86CHT	4TNV88C
Konstruktion / antal cylindre		R 4	R 4	R 4	R 4	R 4	R 4	R 4
Slagvolumen	l	4,50	3,32	3,32	3,32	2,09	2,09	2,19
Nominel effekt ifølge ECE R 120	kW/hk	76/103	54/73	54/73	54/73	55/74	55/74	34/46
Nom. omdrejningstal	o./min.	2400	2400	2400	2400	2500	2500	2650
Maks. drejningsmoment ifølge ECE R 120	Nm	420	280	280	280	263	263	140
Omdrejningstal ved maks. drejningsmoment	o./min.	1400	1800	1800	1800	1690	1690	1950
Udstødningsefterbehandling		DPF + DOC + SCR	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC	DPF + DOC

Arbejdshydraulik								
Tandhjulspumpe, prioritetsventil	l/bar	115/240	93/210	70/230	93/230	80/230	70/230	61/230
Ekstra tandhjulspumpe	l/bar	–	+28/240 (ekstraudstyr)	+35/240 (ekstraudstyr)	+28/240 (ekstraudstyr)	–	–	–
Fordeling af volumenstrømmen		LUDV	Drøveventilstyring					
Filtrering			Returløbsfilter i hydrauliktanken					

Førerkabine								
Hånd-arm-vibration i henhold til ISO 5349-1:2001	m/s²	< 2,5						
Helkropsvibration ifølge ISO/TR 25398:2006	m/s²	0,31 - 1,28						
Lydtryksniveau i kabinen ifølge ISO 6396	dB(A)	70	73			79		

Arbejdstakttid ved nom. belastning								
Kinematikvariant		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Hævning	sek.	6,90	5,60	4,90	5,20	6,50	5,40	5,10
Udtipning	sek.	3,00	2,00	1,70	2,00	2,10	1,70	1,40
Sænkning (tom)	sek.	4,90	4,10	3,50	4,00	5,90	3,90	3,30
Udkøring / indkøring	sek.	–	–	–	4,00 / 3,00	–	–	–



Tiplast i sammenknækket stand.

Tiplasten i sammenknækket stand er den last i redskabets lasttyngdepunkt, som får hjullæsseren til at vælte ind over forakslen. I dette punkt er maskinen i den statisk mest ugunstige stilling: Løftearmen er kørt vandret ud, hjullæsseren er knækket helt sammen.

Nyttelast.

Ifølge ISO 14397-1 må nyttelasten ikke overskride 50 % af tiplasten i sammenknækket stand. Det svarer til en sikkerhedsfaktor på 2. Den tilladte nyttelast kan beregnes ud fra formlen:

$$\text{Nyttelast (tons)} = \text{tiplast sammenknækket (tons)} / 2$$

Skovlstørrelse.

Den maks. mulige skovlstørrelse beregnes på basis af nyttelasten:

$$\text{Skovlstørrelse} = \frac{\text{nyttelast (tons)}}{\text{materialevægtfylde (tons/m}^3\text{)}}$$

TORION		956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
Motor/drivlinje								
Transmissionstype		Hydrostatisk, 2-trins automatisk transmission				Hydrostatisk		
Køreområder	km/t	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
Maks. sluthastighed	km/t	40	40	40	40	30	30	20

Tankvolumen								
Brændstoftank – diesel	l	155	90	90	90	65	65	65
AdBlue-tank	l	18	–	–	–	–	–	–
Hydraulikolie – mængde i alt	l	115	102	102	110	71	71	71

Aksler								
Foraksel		Fast						
Bagaksel ³		Pendlende knækket med 5° pendlingsvinkel til hver side / 5° via gummidæmpere ved bagakslen / 25° styring af styrespindler til hver side	Pendlende knækket med 8° pendlingsvinkel til hver side / fast bagaksel / 25° styring af styrespindler til hver side		Pendlende knækket med 10° pendlingsvinkel til hver side / fast bagaksel			
Differentialespærre for		Selvspærrende differentiale 45° i begge aksler	100 % spærre i forakslen, manuel tilkobling		Selvspærrende differentiale 45° i begge aksler			
Knækvinkel (til hver side)	°	30	30	30	40	40	40	

Driftsbremse								
Konstruktion		Tokredsbremseanlæg (tromlebremse og våd lamelbremse)						Hydraulisk tromlebremse
Monteringssted		Tromlebremse ved forakslens indgang og våd lamelbremse, virker i bagakslen						Forakslens indgang

Parkeringsbremse								
Konstruktion		Negativt bremsesystem på den våde lamelbremse, virker i bagakslen						Negativt bremsesystem, virker på tromlebremsen
Monteringssted		Bagaksel						Forakslens indgang

TORION	956 SINUS	644 SINUS	537 SINUS	738 T SINUS	639	535	530
SMART LOADING							
Løftehøjde- og sænkebegrænsning (programmerbar)	–	–	–	●	–	–	–
Frakobling, når løftehøjden er nået (manuel)	○	○	○	–	–	–	–
Dynamisk belastningsbegrænsning	–	–	–	●	–	–	–
Automatisk tilbageføring af skovl	●	○	○	○	–	–	–
Vinkelindikator løftearm og redskabsramme (terminal)	–	–	–	●	–	–	–

¹ De anførte værdier varierer afhængigt af dæk, jordskovl (skovlindholdet ifølge ISO 7546 kan i praksis være 10 % større, skovlfyldningsgraden afhænger af materialet) og kinematikvariant og gælder inkl. alle smøremidler, fuld brændstoftank, ROPS- / FOPS-kabine og fører. Dækdimensionen og ekstraudstyret ændrer arbejdsvægten og tiplasten.

² Ifølge ISO 14397-1

³ Pendlingsvinklen begrænses afhængigt af dæk.

CLAAS arbejder til stadighed på at tilpasse produkterne til landbrugets krav. Derfor tages der forbehold for ændringer. Tekniske angivelser, mål og vægt er uden forbindelse. Illustrationerne svarer ikke nødvendigvis til de forskellige maskiners tilhørende standardudstyr. Denne brochure er trykt til brug over hele verden. Se aktuel prisliste over standardudstyr hos den lokale CLAAS forhandler. På nogle af illustrationerne er afskærmningen fjernet. Dette er gjort, så funktionen bliver synlig, og må på ingen måde gøres af brugeren selv, da der derved kan opstå faresituationer. Der henvises i øvrigt til de almindelige instruktioner i brugsanvisningen. Alle tekniske motordata er baseret på EU's regulering af udstødningsgasser, Stage. Oplysningerne om Tier-standarder er i denne publikation udelukkende tænkt som information og hjælp til forståelsen. De betyder ikke, at motorene automatisk er godkendt i regioner, hvor udstødningsgasserne er reguleret med Tier.

At vækste sammen.

Hos os er kunden i centrum med alt, hvad vi beskæftiger os med. Vi kender dine daglige udfordringer og udvikler landbrugsteknologi i fællesskab med dig, som kan bruges såvel i dag som i fremtiden. Vores digitale løsninger forenkler komplekse processer og gør arbejdet lettere for dig. Vi vil gøre det muligt for dig at være den bedste inden for dit felt.



Danish Agro
MACHINERY

Vesterballevej 19
7000 Fredericia, Snoghøj
Danmark
www.claas.dk
+45 43 43 01 00
info@da-machinery.dk

HRC / 423018080522 KK ME 0824