

staad. 17W



Elektrische mobiele graafmachine

Gewicht	17,4 ton
Bakinhoud	730 liter (SAE J742 1:2)
Nominaal vermogen	104 kW
Verwisselbare batterij capaciteit	300 kWh

groundbreaking
electric earth-moving
machines.

earth
moving.

earth
saving.

emission-free
long lasting performance
high-end

Over Staad

Staad is een toonaangevend Nederlands bedrijf dat innovatieve grondverzetmachines en mobiele energieoplossingen ontwikkelt, met een sterke focus op duurzaamheid.

Met een rijke geschiedenis en een reputatie op het gebied van betrouwbaarheid en klantgerichtheid, versterkt Staad haar positie in Europa verder door een nieuwe generatie elektrische grondverzetmachines en mobiele batterijoplossingen te lanceren. Wij delen graag onze visie op een emissieloze toekomst, waarin wij met passie, trots en toewijding werken aan hoogwaardige grondverzetmachines en toebehoren.

Ons doel? Machines die niet alleen voldoen aan de hoogste standaarden en gebruikerswensen, maar ook optimale prestaties leveren.



Top prestaties en capaciteit

Danfoss eDrive, het vermogen om productiever te zijn

De STAAD 17W wordt aangedreven door een geavanceerde Danfoss elektromotor met SRPM-technologie, die uitzonderlijk efficiënt en duurzaam is. Het vloeistofkoelsysteem zorgt voor betrouwbaarheid en een lange levensduur, zelfs onder zware omstandigheden. Het compacte ontwerp maakt de motor lichter en efficiënter dan conventionele motoren, wat de prestaties en brandstofbesparing optimaliseert. Met 104 kW vermogen en 600 Nm koppel levert de motor de benodigde kracht en precisie voor zware taken.

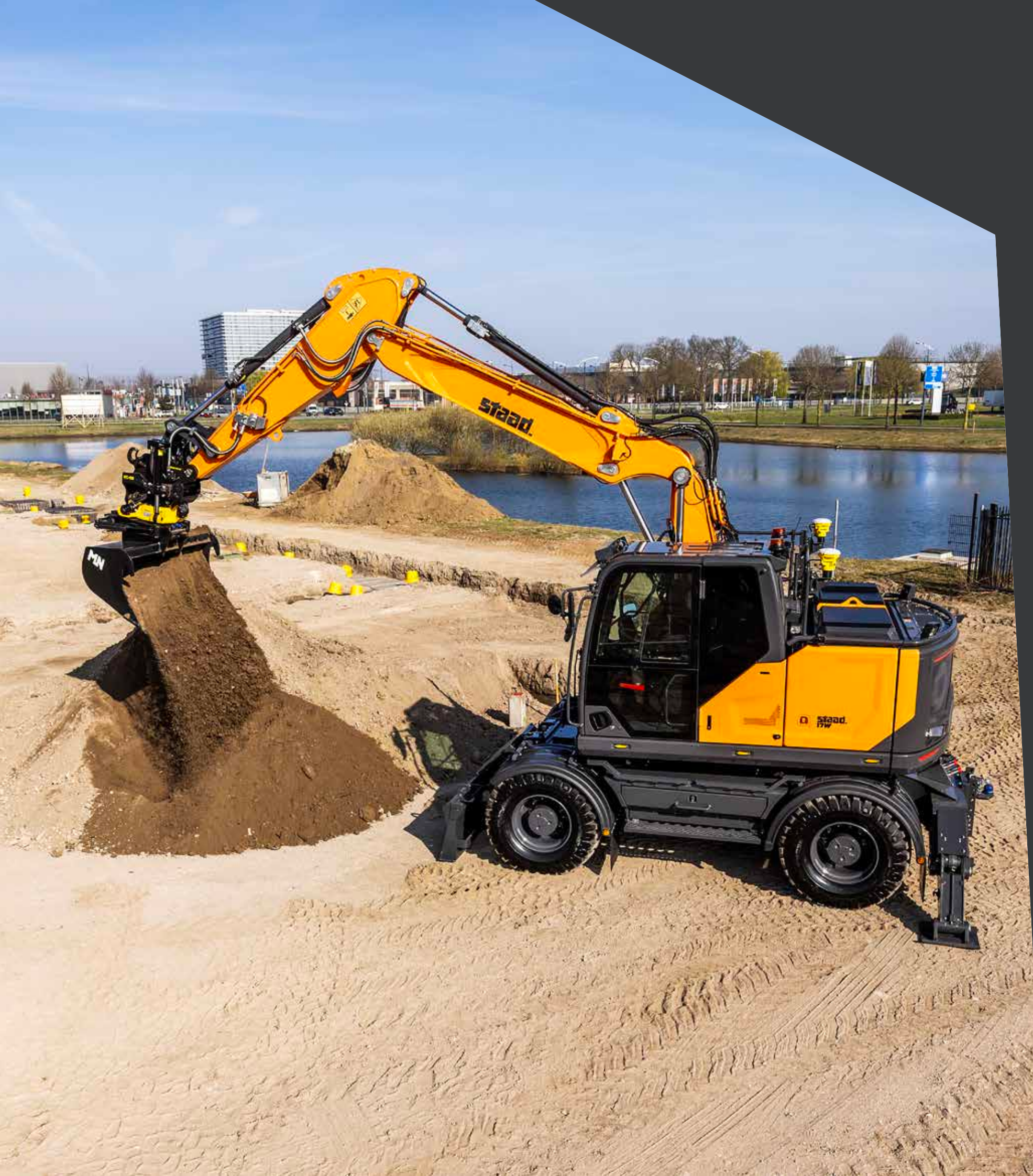
Danfoss heeft een uitstekende after-sales reputatie in Europa, wat de langetermijnwaarde van de machine verhoogt, ook op de tweedehandsmarkt.

ZF eTRAC aandrijflijn

Staad heeft samengewerkt met ZF voor de integratie van het eTRAC elektrische aandrijfsysteem, dat een 2-snelheden powershift transmissie, vloeistofgekoelde PSM elektromotor met omvormer, geïntegreerde parkeerrem en robuuste ZF-assen biedt. Het systeem levert een maximaal koppel van 850 Nm en een continu vermogen van 80 kW. De standaard Hill Hold-functie voorkomt weggrollen.

Het eTRAC-systeem heeft drie rijmodi: Laag, midden en hoog. In rijmodus wordt de motor aangedreven door de Powerbox 300 batterij, terwijl het in rem- en deceleratiemodus als generator fungeert, waarbij energie wordt teruggegeven aan de batterij via regeneratief energieherstel. Dit verhoogt de operationele efficiëntie en duurzaamheid.

Door het rijden onafhankelijk te maken van het hydraulische systeem is het mogelijk om gelijktijdig te kunnen rijden en alle hydraulische functies te bedienen zonder dat dit elkaar beïnvloed, voor optimale efficiëntie en werkplezier.



Wat maakt de Staad 17W uniek?

De STAAD 17W is niet zomaar een elektrische mobiele graafmachine, maar een baanbrekende, innovatieve en toekomstbestendige oplossing. Dit maakt deze graafmachine de beste keuze voor uiteenlopende werkzaamheden.

100% elektrisch ontwerp

De STAAD 17W is geen omgebouwde machine, maar een volledig ontworpen en gefabriceerde emissieloze oplossing.

Maximale inzetijd

De machine biedt 9 tot 11 uur continue werking, zonder tussentijds opladen of batterijwissel, bij een gemiddelde inzet (gemeten tijdens veldtesten).

24/7 werkcapaciteit

Dankzij een uniek gepatenteerd batterijwisselsysteem kan de STAAD 17W continu werken. Het wisselen van de Powerbox 300 batterij gaat in minder dan vijf minuten. Door een vaste gelijkstroomvoeding aan te sluiten op de CCS type 2 connector in de onderwagen kan er aan een kabel zelfs 24/7 gewerkt worden.

Compact en wendbaar

Het ontwerp van de machine is geoptimaliseerd voor werken in krappe omgevingen, met een compacte bovenwagen en innovatieve giekstructuur. De totale zwenkradius van de bovenwagen is hiermee verkleind met 74 cm ten opzichte van een gelijkwaardige reguliere 17 tons dieselgraafmachine.

Strengere normen

De machine voldoet aan strenge veiligheidsnormen, zoals UN ECE R10, 2006/42/EG, UN ECE R100.03, IP65, en NEN ISO5006.

Geen andere elektrische graafmachine biedt dezelfde veiligheid en betrouwbaarheid als de STAAD 17W.

Werkverlichting

Ongekend zicht en zichtbaarheid. Hoogwaardige geïntegreerde LED-verlichting verfraait het uiterlijk en zorgt voor extra veiligheid in alle werkomstandigheden.



Met de STAAD 17W kiest u voor efficiëntie, innovatie en maximale betrouwbaarheid.



Ongeëvenaarde veiligheid

De STAAD 17W is een van de veiligste elektrische graafmachines op de markt, met geavanceerde veiligheidskenmerken en een innovatief ontwerp.

Slangbreuk beschermventielen

Geïnstalleerd op alle lastdragende hydraulische cilinders, inclusief de bakcilinder, ter voorkoming van ongelukken door slangbreuken.

Grote verwarmde spiegels en 180° zicht

Door de spiegelverwarming is vochtaanslag verleden tijd.

Verhoogde veiligheid en efficiëntie

Het AI-gedreven obstakelvermijdingssysteem en 360 graden camerasysteem, verhogen de veiligheid en efficiëntie. Haptische feedback vanuit de joysticks waarschuwt de bestuurder voor onveilige situaties.

Keyless start-stop systeem

Alleen geautoriseerde bestuurders kunnen de machine starten.

Perfekte zichtbaarheid

De bestuurder heeft rondom volledig zicht vanuit de cabine dankzij de laaggeplaatste verwisselbare Powerbox 300 batterij, voor meer veiligheid en maximale omgevingsbewust zijn.

Doelgericht geoptimaliseerd hydraulisch systeem

In tegenstelling tot traditionele diesel aangedreven machines, vereist de elektrische graafmachine een ander hydraulische besturingssysteem. De elektromotor levert direct koppel, waardoor de hydraulische pompen sneller kunnen werken. Om dit voordeel te optimaliseren, heeft STAAD zelfontwikkelde software en controlesystemen geïntegreerd welke voldoen aan de hoogst geldende veiligheidsnormen. Dit zorgt voor naadloze communicatie tussen de elektromotor en de hydraulische componenten. Deze integratie garandeert maximale efficiëntie, verbetert de algehele prestaties, vermindert warmteontwikkeling en minimaliseert systeemslijtage in de loop van de tijd.

Wielsturing, rijrichting en extra functies

De wielsturing, rijrichting en extra functies van de hydrauliek kunnen tegelijkertijd worden bediend vanuit de joysticks met behulp van zes rollers en twaalf schakelaars, zonder je handen los te hoeven laten, om naar andere schakelaars over te pakken.

De functionaliteit van de rollers en schakelaars zijn per bestuurder in te stellen voor een optimaal gebruikerscomfort. Voor koude dagen is er de standaard joystickverwarming.



De STAAD 17W is niet alleen gebouwd om te presteren, maar ook om indruk te maken – een toonbeeld van duurzaamheid, innovatie en de toekomst van graaftechnologie.

Cabine met uitzonderlijk comfort

Ontdek onze high-end graafmachinecabine, ontworpen met de Europese bestuurder in gedachten. Deze cabine biedt een perfecte balans tussen geavanceerd design, innovatieve technologie en uitzonderlijk comfort om te voldoen aan de hoogste normen voor optimale prestaties en tevredenheid van de bestuurder.

Met een erg ruim interieur, superieure ergonomie en intuïtieve bediening werkt de bestuurder de hele dag efficiënt en comfortabel. Materialen van topkwaliteit en een doordacht ontwerp creëren de ultieme werkomgeving, waarin elk detail bijdraagt aan een optimale ervaring en tevredenheid van de bestuurder.



High-end eigenschappen

De cabine is ontworpen om het werk gemakkelijker te maken, met geavanceerde functies die tijd besparen en om het comfort tijdens het werk te vergroten. Wij benoemen er hier alvast enkele:

- Ruime cabine-instap met ergonomische handgrepen aan zowel de linker- als de rechterkant voor eenvoudige en veilige toegang;
- Antislipdrempel voor extra veiligheid bij het in- en uitstappen;
- Vlakke cabinevloer voor een comfortabelere en gemakkelijk schoon te maken werkomgeving;
- Onbelemmerd direct zicht naar alle kanten van de machine, zodat de bestuurder zich optimaal bewust is van zijn omgeving;
- 18% meer glasoppervlak vergeleken met het huidige model in zijn klasse, voor een duidelijker, panoramisch uitzicht en meer veiligheid;
- Transparant dakraam dat kan worden geopend voor betere ventilatie en zichtbaarheid;
- Grote parallelle ruitenwissers voor een beter zicht in alle weersomstandigheden;
- Interieurverlichting geïntegreerd in het plafond voor een goed verlichte werkruimte;
- Sfeerverlichting in de bedieningsconsoles aan zowel de linker- als de rechterkant, voor een moderne en comfortabele cabinesfeer;
- LED-balk met ingebouwde oranje LED-knipperlicht aan de voorkant boven op de cabine, voorzien van een duurzame en gestroomlijnde beschermspoiler;
- Twee waarschuwingszwaailampen en twee werklampen geïntegreerd aan de achterkant van de cabine, stijlvol ondergebracht in een moderne stalen cabinespoiler.



Slimme functies

Deze graafmachinecabine zit boordevol slimme en standaard inbegrepen functies en mogelijkheden.

- Ruimte voor een grote koelbox achter de stoel, voor gemakkelijke toegang tot verfrissingen tijdens lange werkuren;
- Opbergvak achter de stoel om spullen georganiseerd en binnen handbereik te houden;
- Drie kledinghangers in de cabine voor extra gemak;
- Opbergvak voor de zonnebril om deze handig en veilig op te bergen;
- Bekerhouder voor een drankje, zodat de bestuurder fris blijft tijdens het werk;
- Opbergvak voor de gebruiksaanwijzing van de machine, handig onder de stoel;
- Universele montagerail aan de rechterkant van de cabine met optioneel "Ram Lock" bevestigingssysteem voor optionele displays, telefoonhouders en andere accessoires;
- Volledig verstelbare stuurkolom: 2-voudig kantelbaar (20° kantelbaar stuurwiel en 20° kantelbare stuurkolom), met telescopische stuurwiel functie voor een persoonlijke rijpositie;
- Verstelbare raamzonwering op de voor- en achterraut, voor optimale zonregulering en comfort in alle omstandigheden;
- Voetpedaal voor het schakelen (breekhamer, kantelbak en hydraulische verstelgiek);
- Start-stop systeem zonder sleutel. De bestuurder hoeft geen sleutel bij zich te dragen. Start en stop de machine eenvoudig, voor extra gemak en veiligheid;
- Continental radio met Bluetooth, DAB+ en USB-connectiviteit, rechtstreeks te bedienen op de radio zelf en via het display, zodat de bestuurder tijdens het werk verbonden en vermaakt blijft;
- De knop voor het dempen van de radio zit handig op de joystick voor gemakkelijke toegang en bediening;
- Verwarmde spiegels voor helder zicht in alle weersomstandigheden, voor meer veiligheid en een efficiëntere bediening.



Opladen

AC laden via een netaansluiting

De Powerbox 300 kan rechtstreeks via het elektriciteitsnet worden opgeladen met behulp van een Type 2 aansluiting. Deze stekker ondersteunt 3-fase aansluitingen (L1, L2, L3), nul (N) en aarde (PE) en wordt veel gebruikt in industriële omgevingen voor het voeden van zware machines en apparatuur. Het AC laadvermogen is 400VAC@32A, met een laadtijd van 0% tot 100% SOC (State of Charge) van ongeveer 14,5 uur.

DC laden via een DC lader

De Powerbox 300 kan direct met een DC lader worden opgeladen via een CCS type 2 connectorinterface, die zich op de Powerbox 300 in de bovenwagen van de machine bevindt. De laadsnelheid varieert van 0 tot 150 kW. Bij 150 kW is de oplaadtijd van 0% naar 100% SOC (State Of Charge) is ongeveer 2 uur.

DC laden via een DC lader via de CCS type 2 stekker in de onderwagen

De laadsnelheid varieert van 0 tot 150 kW. Bij 150 kW is de oplaadtijd van 0% naar 100% SOC (State Of Charge) is ongeveer 2 uur.



Powerbox 300

Staad introduceert de Powerbox 300, een robuuste en compacte batterij die bestand is tegen zware omstandigheden en perfect is voor stoffige omgevingen. Deze Powerbox wordt veelal gebruikt als wisselbatterij in de elektrische grondverzetmachine, maar kan ook functioneren als een stationaire batterij.

Compacte en mobiele oplossing

Met een gewicht van minder dan 2.500 kg is de Powerbox 300 eenvoudig te transporteren op een trailer, wat flexibiliteit biedt bij beperkte ruimte. Vier bevestigingspunten zorgen voor veilig transport.

Stroomvoorziening met de Powerbox 300

De Powerbox 300 levert 400VAC @ 32A voor diverse apparatuur, of deze nu in de machine zit of losgekoppeld is. Ideaal als universele stationaire batterij.

Snelle verplaatsing en optimale mobiliteit

De Powerbox 300 heeft een enkel hefpunt voor eenvoudig en snel verplaatsen (wisseltijd tussen twee batterijen in de machine bedraagt 5 minuten).

Veiligheid

De Powerbox 300 maakt gebruik van de veilige Lithium Iron Phosphate (LFP) technologie, die voldoet aan strenge tests, waaronder de spijkerpenetratietest. Het heeft geavanceerde isolatiebewaking voor extra veiligheid.

Eenvoudig onderhoud

Dagelijks onderhoud is snel en eenvoudig, met een schone filter in enkele seconden. Toegang tot belangrijke componenten maakt inspecties en reparaties eenvoudig, hiervoor kan de batterij in de machine blijven zitten.

Hydraulisch lock- en veiligheidssysteem

De geavanceerde hydraulische vergrendeling zorgt ervoor dat de batterij veilig wordt verwisseld nadat de stroomkabel correct is losgekoppeld, waardoor de kans op ongelukken wordt geminimaliseerd.

Geavanceerd koel- en verwarmingssysteem

De Powerbox 300 heeft een uniek klimaatsysteem voor optimale batterijprestaties, met zowel koeling als verwarming indien nodig.

Certificering

De Powerbox 300 voldoet aan de REESS-norm en is officieel gecertificeerd volgens de UN ECE R100.03 norm, wat de veiligheid en kwaliteit garandeert.



Real-time inzichten

Telematica

Zowel de STAAD 17W als de Powerbox 300 zijn uitgerust met een geavanceerd telematicasysteem, voorzien van de nieuwste technologie. Deze technologie stelt bestuurders en planners in staat om direct via hun smartphones realtime data in te zien, waaronder belangrijke informatie zoals locatie, machine draaiuren, laadstatus, laadprocedures, bedrijfstemperaturen, onderhoudsbehoeften, veiligheidswaarschuwingen en meer. Dit biedt veel gemoedsrust.

Voor planners biedt het systeem eenvoudige integratie met prestatiestatus-tracking, urenregistratie of automatische facturatiesystemen, wat de operaties stroomlijnt en de efficiëntie verbetert. Wat dealerondersteuning betreft, stelt het telematicasysteem dealers in staat om op afstand foutcodes en meldingen te raadplegen en software-updates “over the air” uit te voeren. Dit verbetert de machine-efficiëntie en -beschikbaarheid aanzienlijk, waardoor reparatie- en onderhoudskosten geminimaliseerd worden.

Patent ontwerp Powerboxsysteem

Staad heeft een patent op het innovatieve systeemontwerp van de Powerboxen. Hiermee wordt een unieke technische ontwikkeling bewerkstelligd waarmee de Powerbox batterij zowel in de machine als buiten de machine kan worden gebruikt. Dit flexibele ontwerp maakt het mogelijk om de batterij afzonderlijk van de machine op te laden en te ontladen en in een breed scala aan toepassingen kan worden gebruikt, wat aanzienlijke veelzijdigheid en gemak biedt en zowel de functionaliteit als het rendement sterk verbetert.





Gebruik-, onderhoud- en werkervaring

Centraal automatisch vetsmeersysteem

Doorsmeren terwijl de machine draait. Geen extra tijd besteden om handmatig pennen, bussen en lagers te smeren. Het centrale automatische vetsmeersysteem wordt standaard af fabriek geleverd en neemt deze vette taak uit de handen van de gebruiker.

Het automatische vetsmeersysteem smeert alle smeerpunten op de bovenwagen en ook op de onderwagen. In totaal zijn 50 smeerpunten verbonden met het automatische vetsmeersysteem. Een groot 4 kg reservoir is goed gepositioneerd in een veilig beschermde opslagruimte in de onderwagen en is gemakkelijk bereikbaar voor bijvullen, instellingen wijzigen of onderhoud.

Efficiënt en intelligent koelsysteem

Dankzij efficiëntieverbeteringen in zowel de aandrijflijn als het hydraulische systeem, is het koelsysteem volledig herontworpen voor hoogefficiënte, slimme koeling. De koelventilatoren draaien alleen wanneer dat nodig is, en hun snelheid kan proportioneel verhogen op basis van de werkelijke koelbehoefte, wat zorgt voor optimale prestaties en energiebesparing.

Twee grote, slimme koelventilatoren beheren de koeling van twee afzonderlijke radiatoren, die elk perfect zijn afgestemd op het koelvermogen van elk systeem. Door de koeling te verdelen over twee aparte radiatoren, die van elkaar zijn geplaatst, is het systeem geoptimaliseerd voor betere prestaties. Daarnaast heeft het gebruik van grotere koelluchtventilatoren het aantal toeren per minuut van de ventilatoren aanzienlijk verlaagd, wat resulteert in een zeer laag omgevingsgeluid. Dit verbetert niet alleen de efficiëntie, maar ook de algehele gebruikerservaring.

Voor het reinigen van de koelers zijn de ventilatoren via een deurscharniersysteem opgehangen en kunnen deze zo volledig openslaan, waardoor schoonmaken zeer eenvoudig wordt.

Een onderwagen die niet onderdoet

Deze onderwagen is ontworpen voor optimale prestaties, duurzaamheid en gebruiksgemak, zodat elke taak efficient, veilig en met precisie kan worden uitgevoerd. Hierbij een opsomming van wat er standaard is inbegrepen in deze onderwagen:

- Bodemvrijheid: Grote bodemvrijheid voor uitstekende manoeuvreerbaarheid, ook op zwakke ondergrond en oneven terrein;
- Beschermde onderwagen: De onderwagen heel goed beschermd, wat de duurzaamheid in uitdagende omgevingen vergroot;
- 2 x 60 l/m dubbelwerkende hydraulische ventielen beschikbaar voor functies zoals aanhanger uitkippen of achterklep openen en sluiten;
- 24 Volt 13-pins connector: Voor gemakkelijke aansluiting op externe apparatuur of trailers;
- DC-connectorinterface: Voor 24/7 werking, DC snel opladen tot 150 kW;
- Grote wielcompatibiliteit: Geschikt voor grote bandenmaten, zelfs bij maximale stuur- en kantelhoeken;
- Verstelbare polypropeen spatborden: Verstelbaar in hoogte en breedte, versterkt voor duurzaamheid, met uitstekende zichtbaarheid en een professionele uitstraling;
- Grote gereedschapskisten: Twee ruime kisten voor gemakkelijke toegang tot gereedschap en apparatuur;
- Brede opstaptoegang: Grote, gebruiksvriendelijke treden voor veilige toegang tot de cabine;
- Verstelbare trekhaak in combinatie met een in hoogte verstelbare K80 oplegkogel aan de steunpoten zijde: Voor veelzijdige trekmogelijkheden;
- Dozerblad: Ontworpen om zandophoping te voorkomen, heeft een zwaar en slijtvaste onderplaat en biedt stevige treden en transportogen;
- Uitneembare trekhaak: De trekhaak is uitneembaar uit het dozerblad, wat het gebruik van het dozerblad optimaliseert zonder schade;
- Opslag voor trekhaak: Specifieke opbergruimte voor de trekhaak wanneer deze niet in gebruik is;
- Individueel bedienbare steunpoten: De steunpoten zijn aan beide zijden onafhankelijk bedienbaar voor extra stabiliteit en precisie;
- Eenvoudig verwisselbare dozerblad en steunpoten: Deze twee kunnen gemakkelijk worden verwisseld voor meer flexibiliteit.



State of the art onderwagen

Automatische graafremfunctie

Ontworpen om de veiligheid en efficiëntie van de graafmachinewerkzaamheden te verbeteren.

Wanneer de automatische graafrem is geactiveerd, worden de rem en de voorasblokkering ingeschakeld zodra de machine stopt. Wanneer de machine weer begint te rijden, worden de rem en de voorasblokkering automatisch vrijgegeven, wat zorgt voor soepelere overgangen tussen taken.

Deze functie stelt de gebruiker in staat zich volledig te concentreren op het werk, zonder dat extra handelingen of bedieningen nodig zijn. Dit bespaart tijd, vermindert onnodige bewegingen en verhoogt de veiligheid, efficiëntie en het comfort van de bestuurder.





staad.

High-end cabine

Met een erg ruim interieur, superieure ergonomie en intuïtieve bediening werkt de bestuurder de hele dag efficient en comfortabel. Materialen van topkwaliteit en een doordacht ontwerp creëren de ultieme werkomgeving, waarin elk detail bijdraagt aan een optimale ervaring en tevredenheid van de bestuurder in deze high-end cabine.

Infotainmentsysteem

Door de smartphone van de gebruiker te verbinden met het infotainmentsysteem van de STAAD 17W, kun je eenvoudig toegang krijgen tot je oproepen, berichten, navigatie-apps, muziek en andere smartphonefuncties via het 12-inch touchscreen. Dit vermindert de behoefte om je telefoon te gebruiken tijdens het bedienen van de machine, wat het gemak en de veiligheid verbetert.

Tijdens pauzes of stilstand kan het infotainmentsysteem worden gebruikt om muziek, podcasts te streamen of films en series van de smartphone te kijken, wat helpt om comfort en entertainment te behouden tijdens lange werkdagen. Gebruikers kunnen hun eigen apparaten gebruiken om entertainment- of navigatievoorkeuren aan te passen, waardoor de cabine meer gepersonaliseerd wordt naar hun behoeften.

Door gebruik te maken van navigatie-apps op de smartphone, kunnen gebruikers eenvoudig toegang krijgen tot realtime verkeersdata of kaartmateriaal van de locatie.

Automatische klimaatcontrole

De instellingen voor verwarming, koeling en ventilatorsnelheden kunnen op drie manieren worden bediend:

1. Direct op de speciale draaiknopschakelaars in de linker console
2. In het touchscreen-display
3. Met de draaiknop-navigatieschakelaar in de rechter console.

Hiermee heeft de bestuurder altijd gemakkelijke toegang tot het gewenste comfort, ongeacht de situatie.



AI-gestuurd veiligheids- en zichtsysteem

AI-gestuurd object detectie- en 360°-camera systeem

- Veiligheid voor medewerkers en materieel: Sensoren detecteren nabijgelegen werknemers of obstakels en voorkomen ongevallen.
- AI-gekoppeld bovenaanzicht van de omgeving van de graafmachine.
- Drone overzicht biedt een verhoogd perspectief voor een beter overzicht van de werkplek.

AI-integratie

- Realtime objectherkenning en -tracering verbeteren de veiligheid en besluitvorming.
- AI detecteert obstakels en activeert waarschuwingen via het display en haptische feedback in de joysticks.

Graafcamerasysteem

Voor een beter zicht op de bak of aanbouwdelen zorgt een fabrieksgemonteerde camera op de graafarm (met werklamp en degelijke beschermkap) voor helder zicht, zelfs bij weinig licht, wat zowel de veiligheid als efficiëntie verhoogt.



Maximale controle en comfort

Joystickschakelaars aanpassen

De joysticks zijn standaard uitgerust met 12 schakelaars (6 per joystick) en 6 rollers (3 per joystick). Hierdoor kan de bestuurder deze functies tegelijk bedienen met de duimen en wijsvingers. Alle schakelaars zijn instelbaar en vooraf in te stellen, zodat de bestuurder alle functies gelijktijdig kan bedienen zonder zijn handen van de bedieningselementen te halen. Dit verhoogt de productiviteit, veiligheid en vermindert vermoeidheid.

Ergonomische joystick-handsteun

De verstelbare joystick-handsteun biedt optimale ergonomie, aangepast aan verschillende handgroottes en is in hoogte verstelbaar en biedt zodoende extra comfort bij langdurig gebruik.

Joystick verwarming

Standaard af fabriek zijn de joysticks uitgevoerd met inschakelbare joystick verwarming wat een aangename ervaring is bij koude dagen.

Joystick wielbesturing

Deze functie biedt nauwkeurige controle via de rolschakelaar over de wielen van de graafmachine, zonder dat de bestuurder hoeft te schakelen tussen verschillende besturingsmodi. Dit zorgt voor snellere, vloeiendere werkzaamheden, bespaart tijd en verhoogt de efficiëntie.



Op-en-top bovenwagen



Deze bovenwagen combineert alle geavanceerde functies, duurzaamheid en aanpassingsmogelijkheden in één. Een superieure bovenwagen die gebouwd is voor zowel prestaties als veiligheid in veeleisende werkomgevingen:

- Geïntegreerde LED-verlichting: Voor optimale zichtbaarheid en veiligheid onder alle omstandigheden;
- Giekveringsysteem: Voor optimaal rijcomfort waarbij de giek wordt afgeveerd tijdens het rijden. Veiligheid gegarandeerd door een directe verbinding van de drukaccumulator met de hefcilinders zonder gebruik van slangen;
- Extra slijtplaat: Verhoogt de duurzaamheid aan de onderzijde van de graafarm;
- Extra hijssoog: Versterkt voor betere hijscapaciteit.
- Voorbereid voor 3D GPS: geïntegreerde sensoren en kabels voor eenvoudige installatie van GPS-besturingssystemen;
- Voorbereid voor tiltrotator: Fabrieksinstellingen voor tiltrotator zonder extra aanpassingen;
- 24V stroomvoorziening: Voor het bedienen van hulpgereedschap aan het uiteinde van de graafarm;
- Voorbereiding voor cabine treeplank: Verbetert de toegankelijkheid en veiligheid;
- Hydraulische snelkoppelingen met afsluitkranen op de lepelsteel: Voor eenvoudig hulpstukken wisselen, netjes op een centraal montageblok;
- Universele montagebuis: Voor het aanbrengen van extra werkverlichting, camerasystemen en sfeerverlichting.

De bovenwagen biedt geavanceerde functies, duurzaamheid en aanpassingsmogelijkheden voor veeleisende werkomgevingen.

Technische specificaties

Elektromotor

De Danfoss elektromotor is gebaseerd op Synchronous Reluctance Assisted Permanent Magnet (SRPM) technologie. Deze is vloeistofgekoeld en ontworpen om te werken in zware bedrijfsomstandigheden. Door de compacte afmetingen heeft deze een lager gewicht en een hoger rendement ten opzichte van conventionele elektromotoren.

Nominaal vermogen
104 kW
Maximaal koppel
600 Nm

Gewicht

Gewicht
17,4 ton

Op basis van de uitvoering van deze machine

Inhoud vloeistoffen

Hydrauliek olietank
96 liter
Radiator
5 liter (2 keer)

Hydraulisch systeem

- Bosch-Rexroth dubbele variabele plunjerpomp: Voor bewezen prestaties, met een maximaal debiet van 2 x 176 l/min bij 2.200 tpm. De maximale systeemdruk is 350 bar;
- Onafhankelijke of gecombineerde bediening: Waardoor flexibiliteit wordt geboden afhankelijk van de taak;
- Cross-Sensing en energiebesparend pompsysteem: Dit systeem verbetert de efficiëntie door de pomp opbrengst aan te passen, wat het energieverbruik optimaliseert en verspilling vermindert;
- Automatisch laag toerental systeem: Het systeem past zich automatisch aan een lager motortoerental aan wanneer mogelijk, waardoor energie wordt bespaard en de operationele kosten worden verlaagd;
- Vier bedrijfsmodi en vier vermogensmodi: Deze modi zorgen voor verfijnde controle over de prestaties, aangepast aan verschillende werkomgevingen en taken om de efficiëntie en kracht te maximaliseren;
- Hydraulische volume- en drukregeling voor aanbouwdelen: Het pomp volume en de werkdruk kunnen direct vanaf het centrale 12-inch touchscreen-display worden aangepast, waardoor een nauwkeurige controle over de hydraulische aanbouwdelen mogelijk is;
- Slimme pompsysteemregeling: Geavanceerde software technologie zorgt voor een optimale pompwerking, wat de algehele efficiëntie, verfijnde bediening en prestaties verbetert in verschillende operationele omstandigheden;
- Powerboost functie van 370 bar: Biedt extra hef- en graafkracht wanneer dat nodig is;
- Hydraulische slangbreuk ventielen: Alle last dragende hydraulische cilinders, inclusief de bakcilinder, zijn standaard uitgerust met slangbreuk ventielen, wat zorgt voor veiligheid en stabiliteit.

Hydraulische functies

De STAAD 17W komt standaard af fabriek met extra hydraulische functies:

- Hydraulische breekhamer functie: Hoog volume, 1-weg hulpcircuit (350 l/min, max. druk 350 bar);
- Hydraulische schaar of kantelbak functie: Hoge volume, 2-weg hulpcircuit (350 l/min, max. druk 350 bar);
- Rotatiefunctie: Laag volume hulpcircuit (40 l/min, max. druk 180 bar);
- Hydraulisch snelwissel functie: Laagvolume hulpcircuit voor het bedienen van de hydraulische snelkoppeling (10 l/min, max. druk 180 bar);
- Drukloze retour functie: Hoog volume leiding naar de hydraulische tank;
- Eenvoudige koppeling met hydraulische aanbouwdelen: Een standaard af fabriek geïnstalleerd koppelblok met hydraulische koppelingen en geïntegreerde afsluitkleppen is gemonteerd aan beide zijden van de graafarm, wat een gemakkelijke en snelle koppeling van hydraulische leidingen voor werktgereedschappen vergemakkelijkt;
- De hydraulisch verstelbare 2-delige hoofdgiek kan soepel worden bediend via een rol-schakelaar in de joystick of met het linkervoetpedaal. Dit zorgt voor een naadloze integratie met de graafbewegingen van de machine, wat de precisie en controle voor de gebruiker verbetert.

Alle hydraulische koppelingen in de machine voldoen aan SAE en ORFS (Europese normen), wat zorgt voor betrouwbaarheid en gemakkelijke onderhoud.

Zwenkmechanisme

Voor het zwenkmechanisme wordt een axiale zuigermotor gebruikt die een tweetraps planetaire overbrenging in oliebad aandrijft voor het hoogste koppel:

- Zwenklager: Kogellager van het schuiftype, in enkele rij, met inductiegehard inwendig tandwiel;
- Inwendig tandwiel en pignoon ondergedompeld in smeermiddel;
- Door het hogere zwenkkoppel is de zwenktijd korter;
- De zwenkrem voor het parkeren wordt door een veer geactiveerd en hydraulisch vrijgegeven.

Maximale zwenksnelheid
13,5 tpm

Maximale zwenkkoppel
3565 kgf - m

ZF eTRAC aandrijflijn

Het ZF eTRAC-systeem heeft 3 rijmodi: Laag, midden en hoog. In rijmodus wordt de motor aangedreven door de Powerbox 300 batterij, terwijl het in rem- en deceleratiemodus als generator fungeert, waarbij energie wordt teruggegeven aan de batterij via regeneratief energieherstel.

Rijsnelheid (kruip - laag - hoog)
3,5 - 10 - 30 km/u

Maximale tractie
10 ton

Minimale draaicirkel
6,4 meter

Maximaal klimvermogen
32°/ 62%

Maximale koppel
850 Nm

Continu vermogen
80 kW



Technische specificaties

Batterij

Ontworpen om superieure prestaties te leveren en met de hoogste elektrische efficiëntie voldoet de verwisselbare Powerbox 300 volledig aan alle benodigde veiligheidscertificeringen.

Model

Powerbox 300

Capaciteit

300 kWh

Maximale laadcapaciteit

150 kW

Laadprotocol (laden en ontladen)

DIN SPEC 70121 en ISO15118

Nominaal voltagesysteem

600 V DC

Certificeringen

R100.03

Oplaadmogelijkheden

1 x type 2 AC laadconnector direct op de Powerbox 300

1 x CCS type 2 DC snellaadconnector direct op de Powerbox 300 in combinatie met een DC lader (maximale laadcapaciteit 150 kW).

Batterij type

LFP

Temperatuur

Climate Control System

Laden

Onze batterijtechnologieën maken gebruik van 'plug & charge', dit maakt communicatie tussen voertuigen en laadinfra mogelijk.

- AC laden (via het net): de Powerbox 300 kan worden opgeladen via een een Type 2 aansluiting. Het AC laadvermogen is 400VAC@32A, oplaadtijd van 0% naar 100% is ongeveer 14,5 uur.
- DC laden (via DC oplader): opladen via CCS type 2 connector (tot 150 kW). Oplaadtijd van 0% naar 100% is ongeveer 2 uur bij 150 kW.
- DC laden via de CCS type 2 connector op de onderwagen van de machine.

AC laden

Laadaansluiting

Type 2 aansluiting, direct op de Powerbox 300

Laadvermogen

22 kW AC

Laadtijd (400 V / 32 A, 0-100% SOC)

14 uur 30 minuten



Type 2

DC laden

Laadaansluiting

Combo CCS Type 2

Laadvermogen

150 kW DC

Laadtijd (0 - 100%)

2 uur



Combo CCS Type 2

Patent

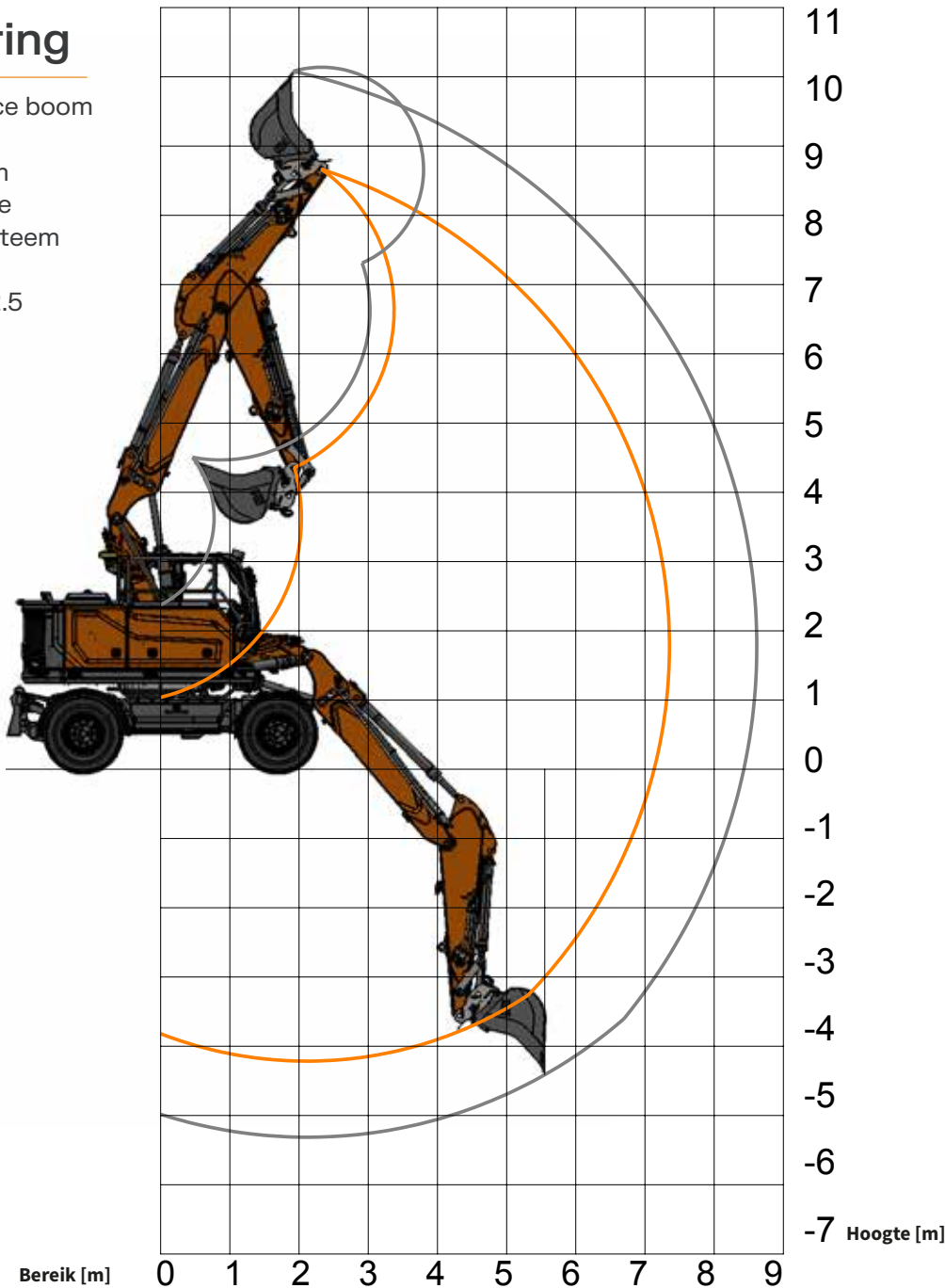
Het toegekende patent dat op onze Powerboxen van toepassing is, is een uniek technisch ontwerp dat het mogelijk maakt om de batterij te gebruiken in de machine, maar kan ook ingezet worden als 'stand-alone' batterij. Dit wil zeggen dat de batterij zonder machine geladen en ontladen kan worden. Het flexibele karakter van de batterij zorgt ervoor dat de batterij afzonderlijk van de machine opgeladen en ontladen kan worden.



Technische specificaties

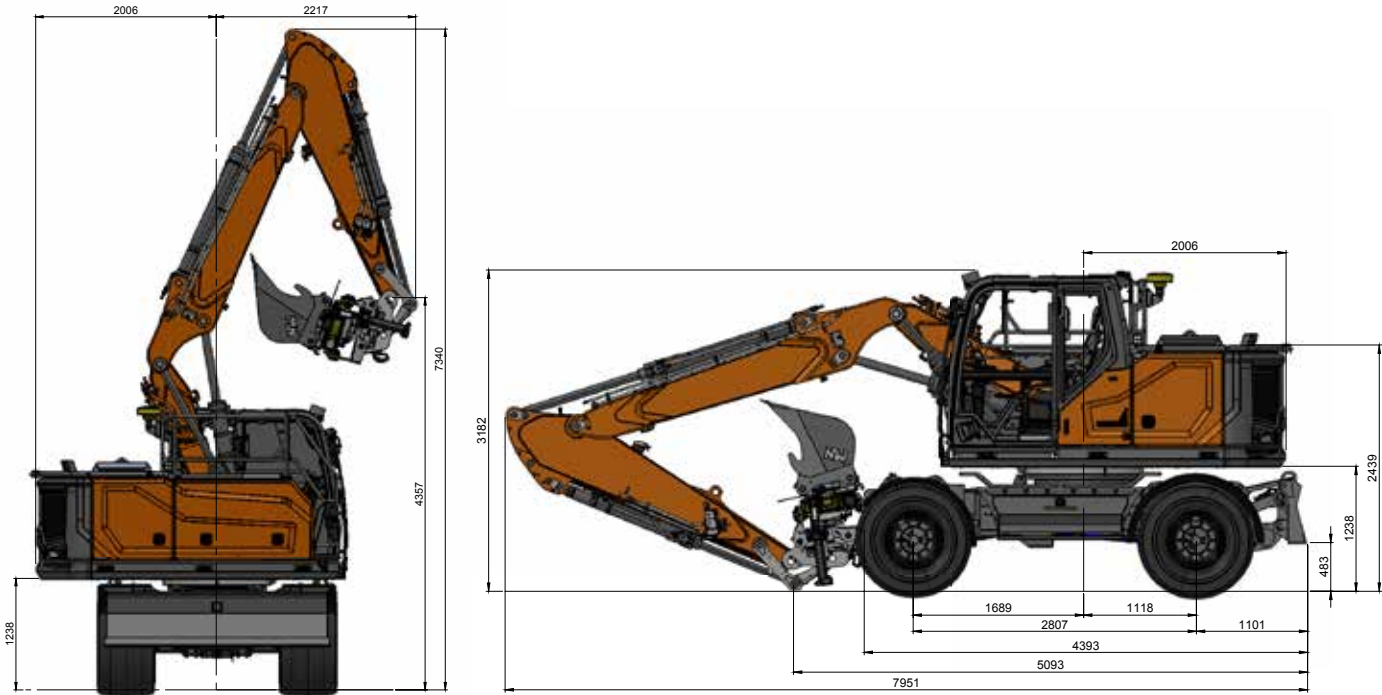
Machine uitvoering

- 2-delige hoofdgiek (2-piece boom lengte 4.900 mm
- Graafarm lengte 2.500mm
- Dozerblad achter montage
- Hydraulisch snelwisselsysteem
- 730 liter graafbak SAE1:2
- Enkellucht Nokian 650-22.5
- Zonder steunpoten
- Gewicht 17400 kg



Hoogte [m]	Bereik [m]										Maximaal bereik		
	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5								
7,5	-	-	-	-	-	2,74*	2,74*	-	-	-	2,61*	2,61*	2,61*
6,0	4,27*	4,27*	-	-	-	3,66*	3,66	-	-	-	2,2*	2,2*	5,99*
4,5	3,56*	3,66*	4,4*	4,4*	-	4,16*	4,16*	3,59*	2,79*	-	2,08*	2,08*	6,82
3,0	4,39*	5,41*	6,77*	7,68	-	5,13*	4,22	3,45	2,66	-	2,09*	1,90*	7,25
1,5	6,53*	6,53	8,15*	7,33	-	5,14	3,96	3,30	2,52	-	2,09*	2,09*	7,25
0,0	10,06*	10,06*	9,56*	7,06	-	4,98*	3,79	3,20	2,44	-	2,45	1,84	7,13
-1,5	14,6*	14,6*	9,83	7,06	-	4,95	3,70	3,15	2,43	-	2,76	2,08	6,57
-3,0	23,51*	23,51	10,19	7,34	-	4,96	3,75	-	-	-	3,59	2,71	5,55

* = De nominale belastingen zijn gebaseerd op het hydraulisch vermogen.
Nominaal waarde over voorzijde
Nominaal waarde rondom



Afmetingen (mm)	Tweedelige hoofdgiek
Lengte giek	4900
Lengte arm	2500
Transportlengte	5857
Transportbreedte	2665
Transporthoogte (giek)	3982
Transporthoogte (slang)	-
Hoogte tot bovenkant cabine	3182
Hoogte boven cabine (reling)	-
Zwenkstraal achter	2006
Bodemvrijheid	483
Bodemvrijheid contragewicht	1238
Hoogte motorkap	2439
Breedte bovenbouw	2490
Wielbasis	2807

*Specificaties kunnen zonder aankondiging worden gewijzigd.
Zet- en drukfouten zijn voorbehouden.

earth
moving.
earth
saving.

staad.

Preliminary

Specificaties en ontwerp kunnen zonder aankondiging worden gewijzigd. Afbeeldingen van de producten die zijn gebruikt kunnen van de standaard uitvoering afwijken.