

# 390F L

Hydraulische graafmachine



## Motor

Motortype	Cat® C18 ACERT™
Vermogen – ISO 14396 (metrisch)	405 kW (551 pk)
Vermogen – ISO 9249 (metrisch)	391 kW (532 pk)

## Aandrijving

Maximale rijsnelheid	4,5 km/h
Maximale trekkraft	590 kN

## Bedrijfgewicht

Minimaal – Configuratie voor extra reikwijdte	86.275 kg
Maximaal – Configuratie voor volume-uitgraving	92.020 kg

**De 390F L is gebouwd om uw productiecijfers hoog en de eigendoms- en bedrijfskosten laag te houden.**

*Niet alleen voldoet de C18 ACERT-motor van de machine aan de emissienorm EU Stage IV, maar deze motor biedt u tegelijkertijd al het vermogen, brandstofzuinigheid en betrouwbaarheid die u nodig hebt om te slagen.*

*Het werkelijke vermogen wordt geleverd door het hydraulisch systeem. U kunt letterlijk de hele dag tonnen materiaal verplaatsen met grote snelheid en precisie. Het hydraulisch systeem en de motor werken namelijk samen om het brandstofverbruik tot een absoluut minimum te beperken, zonder dat u hoeft in te leveren op de productiviteit.*

*Voeg daar nog een stille werkomgeving voor de machinist aan toe, zodat u comfortabel en productief blijft, onderhoudspunten die het routine-onderhoud snel en eenvoudig doen verlopen en een verscheidenheid aan Cat uitrustingsstukken waarmee u de meest uiteenlopende taken op u kunt nemen, is er gewoon geen betere machine van 90 ton te vinden.*

**Inhoud**

Betrouwbaar en productief.....	4
Brandstofzuinig .....	6
Eenvoudig te bedienen.....	8
Duurzame constructies.....	10
Duurzame graafarmen .....	11
Veelzijdig .....	12
Geïntegreerde technologieën.....	14
Veilige werkomgeving .....	16
Onderhoudsgemak.....	17
Duurzaam .....	18
Complete klantenzorg.....	18
Specificaties .....	19
Standaarduitrusting.....	32
Optionele uitrusting .....	33
Opmerking .....	34







## Betrouwbaar en productief

Vermogen om uw materiaal snel en nauwkeurig te verplaatsen

### Hydraulisch vermogen, een voordeel van Cat

Het hydraulisch vermogen is het werkelijke machinevermogen dat beschikbaar is voor werkzaamheden via werktuigen en uitrustingsstukken. Dit begrip omvat veel meer dan alleen het vermogen onder de motorkap: het hydraulisch vermogen heeft betrekking op de intrinsieke kracht die Cat machines onderscheidt van andere merken. De pomp en andere componenten van het systeem brengen meer vermogen over naar de rijaandrijving, op een zeer gecontroleerde, gebruiksvriendelijke wijze. Dit betekent dat u meer materiaal verplaatst in minder tijd en dat u aan het einde van de dag meer hebt verdiend.

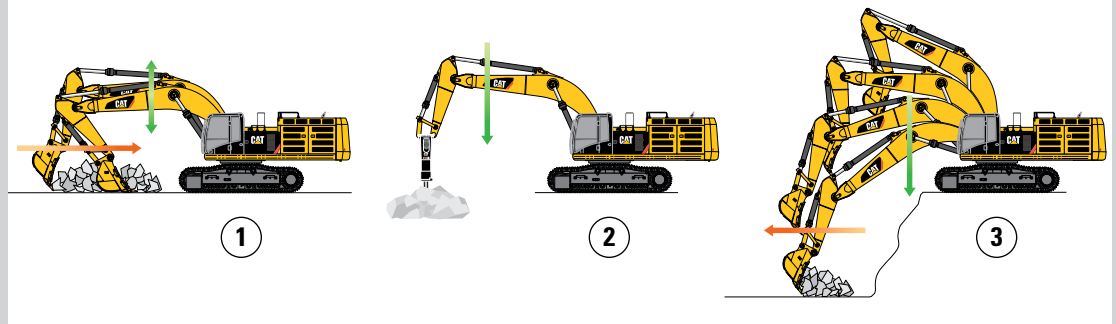
### Onovertroffen bediening

Het nieuwe Cat ACS-ventielenblok (Adaptive Control System: adaptief bedieningssysteem) zorgt voor optimale prestaties door oliestromen intelligent te beheren om de beweging van de machine te regelen. Dit betekent dat uw machinisten de beschikking hebben over het vermogen en de nauwkeurigheid die ze nodig hebben en verwachten. De klep gaat langzaam open wanneer het bereik van de joystickbeweging klein is en gaat snel open wanneer de beweging hoog is. De klep levert heel slim de opbrengst precies waar u deze nodig hebt en wanneer u deze nodig hebt. Dit leidt tot een soepelere werking, meer efficiëntie en een lager brandstofverbruik.



## SmartBoom™

Vermindert spanningen en trillingen die worden doorgegeven aan de machine



### Steenschrapen (1)

Het schrapen van stenen en precisiewerk gaat gemakkelijk en snel. SmartBoom vereenvoudigt de taak waardoor de machinist zich geheel kan concentreren op de graafarm en de laadbak, terwijl de giek vrij op en neer beweegt zonder gebruik te maken van de pompobremst.

### Hamerwerk (2)

Dit verloop nog nooit zo productief en gebruiksvriendelijk. De onderdelen aan de voorkant volgen automatisch de hamer bij het penetreren van de steen. Missers en buitensporige kracht op de hamer worden voorkomen, wat resulteert in langere levensduur voor de hamer en de machine. Soortgelijke voordelen zijn van toepassing bij het gebruik van trilplaten.

### Laden van trucks (3)

Het laden van trucks vanaf een bank is productiever en vraagt minder brandstof omdat de retourcyclus korter is, terwijl er geen pompobremst nodig is om de giek omlaag te brengen.

### Extra functies voor nog meer veelzijdigheid

Extra functies bieden een grotere verscheidenheid aan uitrustingsstukken, zodat u meer werk aan kunt nemen met slechts één machine. Er zijn verschillende opties waaruit u kunt kiezen. Met een circuit met snelkoppeling kunt u bijvoorbeeld in slechts enkele minuten van één uitrustingsstuk naar een ander overschakelen.

# Brandstofzuinig

Ontwikkeld om uw bedrijfskosten te verlagen





De Cat C18 ACERT-motor voldoet aan de emissienorm EU Stage IV zonder onderbrekingen van uw werkproces. U hoeft alleen de motor te starten en kunt aan het werk. De motor zoekt naar mogelijkheden in uw werkcyclus voor regeneratie en biedt u meer dan voldoende vermogen voor de onderhanden taak – dit alles om de eigendoms- en bedrijfskosten tot een absoluut minimum te beperken.

### **Brandstofbesparingen die het verschil maken**

De 390F L heeft twee vermogensmodi om het brandstofverbruik te beperken: standaardvermogen en eco-modus. Twee extra brandstofbesparende voorzieningen zijn op de vraag aangepast motorvermogen en stationair-motoruitschakeling. Op de vraag aangepast vermogen houdt het motortoerental laag bij lage belasting en stationair draaien, en verhoogt dit automatisch wanneer een zwaardere belasting wordt gedetecteerd. Stationair-motoruitschakeling schakelt de motor automatisch uit wanneer deze langer dan een door u vooraf opgegeven tijd stationair draait. Deze voorziening kan aanzienlijke hoeveelheden brandstof besparen en emissie beperken.

### **Biodiesel is geen probleem**

De C18 ACERT-motor kan werken op biodiesel t/m B20 gemengd met ULSD. Gewoon vullen en aan het werk.

### **Een intelligent ontwerp voor elke temperatuur**

De 390F L is voorzien van een nieuw koelsysteem met naast elkaar geplaatste koelelementen, waardoor de machine in extreem warme en koude omstandigheden ingezet kan worden. Het systeem is volledig gescheiden van het motorcompartiment om lawaai en warmte te verminderen. Ook is het voorzien van gemakkelijk te reinigen kernen en een nieuwe ventilator met variabele snelheden die omgekeerd kan blazen om ongewenste rommel die zich tijdens uw werkdag ophoopt, naar buiten te blazen.

### **Bewezen technologie**

De juiste technologieën, afgestemd op de juiste toepassingen, bieden:

- **Verbeterde vloeistofefficiëntie** – tot 5% verbetering ten opzichte van Stage IIIB-producten (inclusief verbruik van dieseluitlaatvloeistof).
- **Hoge prestaties** voor een grote verscheidenheid aan toepassingen.
- **Verbeterde betrouwbaarheid** door gemeenschappelijk en eenvoudig ontwerp.
- **Maximale inzetbaarheid en minder kosten** met wereldklasse Cat dealerondersteuning.
- **Minimale impact van emissiesystemen** en geen interactie door de machinist nodig.
- **Duurzaamheid** met een lange levensduur.
- **Lager brandstofverbruik** met minimale onderhoudskosten.
- **Hetzelfde uitstekende vermogen en dezelfde respons.**

# Eenvoudig te bedienen

Comfort en gemak, zodat u de hele werkdag productief kunt zijn





## Veilige en stille cabine

De cabine draagt bij aan uw comfort dankzij speciale dempers en speciale dakhemel en afdichting, die trillingen en onnodig geluid beperken.

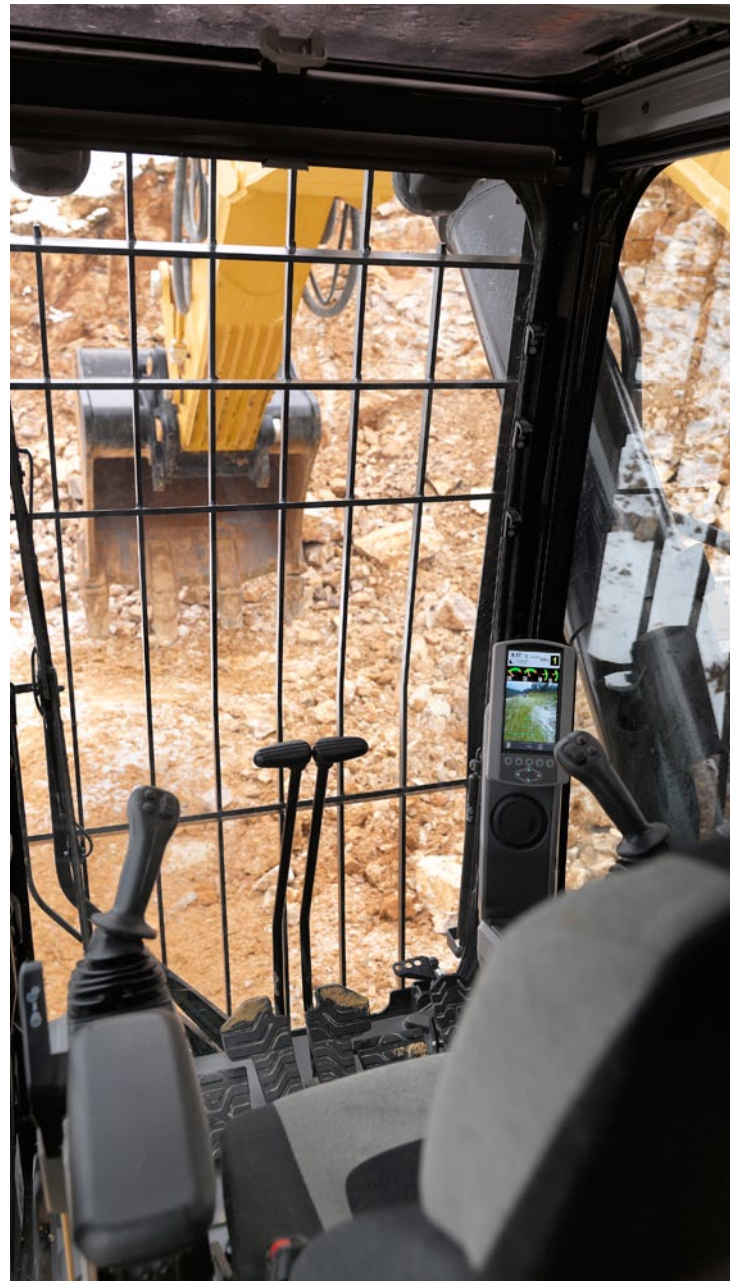
Machinisten beschikken over de stilte en het comfort van de geheel nieuwe cabine, die is geïsoleerd om geluid in de cabine te verminderen met 3 dB ten opzichte van het vorige model.

## Uitstekende ergonomie

Om tegemoet te komen aan de eisen voor uw optimale comfort zijn de brede en luchtgeveerde stoelen voorzien van opties voor verwarming/koeling, een kantelbare rugleuning, een verschuifbaar boven- en ondergedeelte, plus instelbare hoogte en kantelhoek. Het volledig automatische systeem voor temperatuurregeling zorgt ervoor dat machinisten de hele dag comfortabel en productief blijven, ongeacht of het warm of koud weer is. In de voor-, achter- en zijconsoles van de cabine bevinden zich opbergruimten. Een bekerhouder is geschikt voor een grote beker en op de plank achter de zitting kunnen grote koelboxen of gereedschapskisten worden opgeborgen. Er zijn voedingsaansluitingen beschikbaar voor het opladen van elektronische apparatuur, bijvoorbeeld een MP3-speler, mobiele telefoon of tablet.

## Individueel aanpasbare bediening

De rechter en linker joystickconsoles zijn verstelbaar om uw comfort en productiviteit gedurende de werkdag te verbeteren. De rechterjoystick heeft een knop die het motortoerental verlaagt wanneer u niet aan het werk bent, om brandstof te besparen. Raak deze eenmaal aan en de snelheid wordt verlaagd, raak deze nogmaals aan en de snelheid neemt toe voor normaal bedrijf.



## Eenvoudig te navigeren monitor

De nieuwe lcd-monitor is gemakkelijk af te lezen en te bedienen. Het systeem kan maximaal 10 verschillende uitrustingsstukken onthouden en is programmeerbaar in 42 talen. Daarmee voldoet het aan de behoeften van de huidige internationale personeelsbestanden. De monitor geeft duidelijk belangrijke informatie weer die u nodig hebt om efficiënt en effectief te werken. De monitor geeft tevens de beelden van de standaard gemonteerde achteruitkijkcamera weer, zodat u kunt zien wat er om u heen gebeurt en u zich veilig kunt blijven concentreren op het uit te voeren werk.

# Duurzame constructies

Ontworpen voor werk in zware toepassingen



## Stabiele onderwagen

De lange verstelbare onderwagen draagt aanzienlijk bij aan de uitstekende stabiliteit en duurzaamheid, en kan worden afgesteld om de vervoersbreedte te verminderen.

Rupsplaten, koppelingen, rollen, loopwielen en eindaandrijvingen zijn allemaal gebouwd van staal met grote treksterkte voor duurzaamheid op lange termijn.

De Cat GLT4-rupsschakel beschermt de bewegende delen door water, vuil en stof buiten te houden en vet binnen, en dit zorgt voor een langere levensduur en minder lawaai bij het rijden.

## Robuust chassis

De 390F L is een robuuste, goed gebouwde machine die is ontworpen met het oog op een zeer lange levensduur. Het bovenframe bevat speciale bevestigingen die speciaal zijn gemaakt ter ondersteuning van de zwaar uitgevoerde cabine. Het frame is ook versterkt rond gebieden die onder spanning staan, zoals de giekvoet, het scherm en het conragewichtdemontagesysteem.



PPR2 (positieve penborging 2) voorkomt het losraken van de rupsen in de rupsschakel, vermindert de spanningsconcentraties en elimineert penverplaatsing voor een langere levensduur.

Optionele driedelige geleiderbeschermplaten helpen de uitlijning van de rups in stand om de totaalprestaties van de machine te verbeteren – of u nu rijdt op een vlakke en harde rotsondergrond of op een steil, nat modderveld.

## Groot gewicht

De geperste vaste of verwijderbare conragewichten van 12.400 kg zijn gebouwd met dikke stalen platen en versterkte onderdelen om ze minder gevoelig voor beschadigingen te maken en beide hebben gebogen oppervlakken die passen bij het slanke, gladde uiterlijk van de machine. Geïntegreerde behuizingen helpen de standaard achteruitkijkcamera te beschermen.



## Duurzame graafarmen

Opties voor taken die veraf of dichtbij worden uitgevoerd

### Gebouwd op duurzaamheid

De 390F L is leverbaar met een breed scala aan gieken en sticks: lang (R: Reach) en voor volume-uitgraving (ME: Mass Excavation). Deze zijn ter verhoging van de duurzaamheid alle voorzien van inwendige keerplaten om de spanning te ontlasten en hebben stuk voor stuk een ultrasone inspectie op kwaliteit en betrouwbaarheid ondergaan. Op plaatsen waar grote spanningen optreden, zoals het giekuiteinde, de giekvoet, giekcilinder en graafarmvoet, zijn grote constructies met kokerprofielen en dikke, uit meerdere platen bestaande montagedelen, giet- en smeedstukken gebruikt om de duurzaamheid te verhogen. Daarnaast is de pen van de giekneus geborgd via een 'captured flag'-ontwerp, voor extra duurzaamheid.

### Gieken, sticks en graafarmen voor elke taak

Een extra lange lange giek van 10,0 m (met sticks van 5,5 m of 4,4 m) of een giek voor standaard gebruik van 8,4 m (met sticks van 5,5 m, 4,4 m of 3,4 m) bieden u uitstekende veelzijdigheid voor algemene graafwerkzaamheden, zoals multifunctionele graaf- en laadwerkzaamheden. Een giek voor volume-uitgraving van 7,25 m (met sticks van 3,4 m of 2,92 m) bieden u betere prestaties bij zwaar materiaal, zoals rots. Ze bieden een grotere graafkracht dankzij de speciale geometrie van de giek, stick en graafarm, en de cilinders zijn gebouwd voor grotere duurzaamheid.

Sticks zijn afgestemd op de giek. Langere graafarmen zijn beter wanneer u diep wilt graven of voor het laden van trucks.

Bakscharnieren zijn met of zonder hijsvoeg leverbaar.

### Pennen

Alle graafarmpennen zijn voorzien van een dikke chroomlaag, waardoor ze een hoge slijtvastheid hebben. De diameter van elke pen is zodanig gekozen dat de afschuif- en buigbelastingen uitgeoefend door de stick worden verdeeld, en dat de levensduur van de pen, giek en stick wordt verlengd.

Neem contact op met uw Cat dealer om de beste graafarmopties te kiezen voor uw toepassingen.

# Veelzijdig

Voer meerdere taken uit met één machine



## Haal het meeste uit één machine

De Cat combinatie van machine en uitrusting levert een totale oplossing voor vrijwel iedere toepassing. Uitrustingsstukken kunnen direct op de machine worden gemonteerd of op een snelkoppeling, waardoor het snel en gemakkelijk is om het ene uitrustingsstuk los en een ander aan te koppelen.

## Snel wisselen tussen werkzaamheden

De Cat snelkoppeling zorgt ervoor dat er snel tussen de uitrustingsstukken en werkzaamheden kan worden gewisseld. De speciale CW-koppeling is een veilige manier om stilstand te beperken en om de flexibiliteit op het werkerrein en de totale productiviteit te verhogen.

Het Tool Control-systeem onthoudt drukken en liters voor maximaal 10 uitrustingsstukken. U kunt gewoon van uitrustingsstuk wisselen via de monitor, het uitrustingsstuk selecteren en aan het werk gaan voor maximale efficiëntie.

## Graven, rippen en laden

Een groot assortiment laadbakken die geschikt zijn voor alle graafwerkzaamheden, van teelaarde tot extreem ruw materiaal, zoals erts en graniet met een hoog kwartsietgehalte. Rip door rots in steengroeven, als alternatief voor opblazen. Grote bakken laden vrachtwagens in een minimaal aantal gangen voor maximale productiviteit.

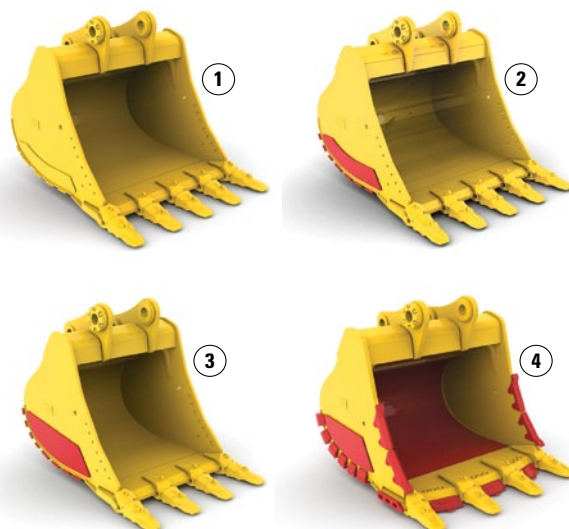
## Breken, slopen en verschromen

Uw machine is uitgerust met een hydraulische hamer voor het breken van gesteente in steengroeven. Ook het slopen van brugstijlen en zwaar gewapend beton bij sloopwerkzaamheden van wegen vormt geen probleem.

Multiprocessor- en vergruizeruitrustingsstukken maken uw 390F L ideaal voor sloopwerkzaamheden en het verwerken van de daarbij ontstane rommel. 360° draibare scharen kunnen op de machine worden gemonteerd voor het verwerken van schrootstaal en metaal.

## Stel Uw machine in voor meer winstgevendheid

Uw Cat dealer kan hydraulische kits installeren om alle Cat uitrustingsstukken te kunnen bedienen. Hierdoor wordt de inzetbaarheid van de machine en daarmee uw winst verhoogd. Alle Cat uitrustingsstukken worden ondersteund door hetzelfde Cat dealernetwerk als uw Cat machine.



- 1) Algemeen gebruik (GD)    2) Zwaar gebruik (HD)  
3) Extra zwaar gebruik (SD)    4) Extreem zwaar gebruik (XD)



# Geïntegreerde technologieën

Registreer, beheer en verbeter de werkzaamheden op het werkkerrein

Cat Connect maakt slim gebruik van technologie en diensten om de efficiëntie van uw werkkerrein te verbeteren. Door gebruik te maken van de gegevens van machines die zijn uitgerust met geavanceerde technologie, verkrijgt u meer informatie en daarmee meer inzicht in uw materieel en werkzaamheden dan ooit tevoren.

Cat Connect-technologieën bieden verbeteringen op de volgende kernpunten:



MATERIEEL-BEHEER

**Materieelbeheer** – vergroot de inzetbaarheid en verlaag uw bedrijfskosten.



PRODUCTIVITEIT

**Productiviteit** – bewaak de productie en beheer de efficiëntie op het werkkerrein.



VEILIGHEID

**Veiligheid** – vergroot het bewustzijn op het werkkerrein om de veiligheid van uw medewerkers en materieel te waarborgen.

## LINK-technologieën

LINK-technologieën, zoals Product Link™, zijn volledig geïntegreerd in uw machine en communiceren draadloos over belangrijke informatie, zoals locatie, bedrijfsuren, brandstofverbruik, stationairtijd en foutcodes.

### Product Link/VisionLink®

Door de makkelijke toegang tot de Product Link-gegevens via de online VisionLink-gebruikersinterface hebt u inzicht in de prestaties van uw machine of machinepark. U kunt deze informatie gebruiken om vroegtijdige beslissingen te nemen, op basis van feiten, waardoor u de efficiëntie en productiviteit op het werkkerrein kunt verhogen en de kosten kunt verlagen.



### **GRADE-technologieën**

Grade-technologieën combineren digitale ontwerpgegevens en begeleiding in de cabine, zodat u de doelnivellering snel en nauwkeurig haalt, met minimaal gebruik van uitzetters en controles. Dit betekent dat u productiever bent, het werk sneller voltooit, in minder gangen, met een lager brandstofverbruik en tegen lagere kosten.

### **Cat Grade Control Depth and Slope**

Het ingebouwde Cat Grade Control-nivelleersysteem biedt 2D-begeleiding in de cabine om de machinisten te helpen nauwkeurige vlakken en hellingen te creëren. Real-time hoogtebegeleiding op de standaardmonitor in de cabine geeft aan hoeveel uit te graven of op te hogen. Sensoren voor snelle respons leveren onmiddellijk feedback, terwijl optionele geïntegreerde joystickknoppen de machinist helpen bij het maken van snelle aanpassingen voor nivelleren. Ingebouwde waarschuwingen kunnen worden ingesteld om de machinist te waarschuwen wanneer de graafarm of de laadbak een vooraf ingestelde hoogte of diepte nadert, wat bijvoorbeeld van pas komt bij het werken op plaatsen met beperkte hoogte of nabij waterleidingen. Het gebruik van uitzetters en controles wordt tot een minimum beperkt, waardoor de hoeveelheid grondpersoneel wordt verkleind en de veiligheid op de werkplek toeneemt.

Het systeem werkt het beste voor eenvoudige 2D-toepassingen, zoals het graven van geulen en kelders of het nivelleren van steile oevers.

### **Cat AccuGrade™**

Het door de dealer geïnstalleerde AccuGrade-systeem gebruikt een speciale monitor met digitale ontwerptekeningen voor 3D-bakmespositionering en hoogtebegeleiding. AccuGrade geeft precies aan waar te werken en hoeveel uit te graven of op te hogen, zodat uitzetters en controles niet meer nodig zijn.

Plug-and-play-mogelijkheden van de 390F L vereenvoudigen het upgraden. Kies uit satellietregeling (GNSS) of Universal Total Station-systeem (UTS) voor grote projecten met complexe ontwerpen.



# Veilige werkomgeving

Voorzieningen die u dagelijks helpen te beschermen



## Geweldig zicht

Een groot ruitoppervlak in combinatie met het standaard parallelle ruitenwissersysteem biedt u een uitstekend zicht naar buiten aan de voorkant en de zijkant.

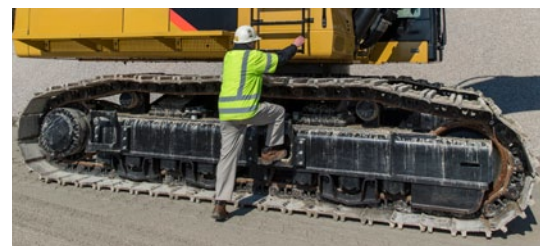


Halogeenlampen bieden ruim voldoende verlichting. De cabine- en giekverlichting kan worden geprogrammeerd zodat deze tot 90 seconden blijft branden nadat de motor is uitgeschakeld, waardoor u de machine veilig kunt verlaten. Optionele HID (High Intensity Discharge)-lampen zijn verkrijgbaar voor beter zicht in het donker.

De standaardachteruitkijkcamera verbetert het zicht achter de machine aanzienlijk om de machinist nog productiever te maken. Een panoramisch zicht achter wordt automatisch weergegeven op de nieuwe multifunctionele monitor bij het achteruitrijden. Als optie kan een tweede display worden toegevoegd, waardoor een speciaal fulltime achteraanzicht van het werkterrein wordt verkregen.

## Veilige contactpunten

Meerdere grote treden in combinatie met leuningen en relingen zorgen voor een goede toegang tot de cabine en opstap naar de bordessen en compartimenten. Dankzij de verlengde leuningen en relingen kunt u veilig op het bovenste platform klimmen. Antislipplaten op de bordessen, het oppervlak van de bovenwagen en de bovenkant van de opbergruimte verminderen het slipgevaar in alle weersomstandigheden. Ze kunnen worden verwijderd voor reiniging.





# Onderhoudsgemak

## Ontworpen om onderhoud snel en eenvoudig te maken



### Ingebouwde eenvoudige toegang

Items voor periodiek onderhoud, zoals smeerpunten en een compact, gecentraliseerd smeerblok op de giekvoet, zijn vanaf het maaiveld bereikbaar.

Compartimenten zijn voorzien van brede toegangsluiken die zijn ontworpen om te voorkomen dat rommel binnendringt, ze zijn ook goed vergrendeld om uw onderhoudswerk eenvoudiger te maken.

De slijpbestendige bordessen van de machine zijn 500 mm breed en lopen over de hele lengte van de 390F L voor veilige toegang tot belangrijke en gegroepeerde onderhoudspunten, zoals brandstof- en oliefilters en kranen.

### Snelle en eenvoudige vloeistofservice

Oliemonster- en drukpoorten bieden eenvoudige inspectie van de toestand van de machine en zijn standaard op elke machine.

Dankzij de QuickEvac™-optie kan de motor- en hydrauliekolie snel, gemakkelijk en veilig worden ververs.

Dankzij de aftapkraan van de brandstoftank kunnen water en bezinsel eenvoudig worden verwijderd tijdens normaal onderhoud. Daarnaast verschijnt er een ingebouwde brandstofniveaumeter die het risico van overvulling van de brandstoftank aanzienlijk vermindert.

Een optionele snelvulpoort is toegankelijk vanaf het maaiveld en maakt tanken nog gemakkelijker en sneller.

### Slim ontworpen koelsysteem

De 390F L is voorzien van een nieuw koelsysteem met naast elkaar geplaatste koelelementen met gemakkelijk te reinigen kernen en een nieuwe ventilator met variabele snelheid die de draairichting omkeert om ongewenste, tijdens de werkdag opgehoopte rommel weg te blazen.

### Een fris idee

Met de ventilatie in de cabine ingeschakeld, stroomt er frisse buitenlucht door het interieurluchtfilter. Het filter bevindt zich op een handige plaats aan de zijkant van de cabine en kan eenvoudig worden bereikt en vervangen. Het filter wordt beschermd door een afsluitbare deur die kan worden geopend met de contactsleutel.



# Complete klantenzorg

Ongeëvenaarde ondersteuning  
maakt het verschil

## Duurzaam In elk opzicht generaties vooruit

De 390F L is ontworpen om uw bedrijfsplan aan te vullen, emissies te verlagen en het verbruik van natuurlijke hulpbronnen te minimaliseren.

- De C18 ACERT-motor voldoet aan de emissienorm EU Stage IV.
- De 390F L kan rijden op diesel met een uiterst laag zwavelgehalte (ULSD) van 10 ppm zwavel of minder, maar ook op biodiesel (tot B20) gemengd met ULSD.
- Een overloopindicator komt omhoog wanneer de tank vol is om de machinist te helpen morsen te voorkomen.
- De snelvulpoort met connectoren maakt het verversen van de hydrauliekolie snel, eenvoudig en veilig.
- De hoofdcomponenten zijn reviseerbaar, waardoor minder afval ontstaat en de klanten geld besparen doordat de machine en/of hoofdcomponenten een tweede, en zelfs derde leven zijn gegund.
- Met Link-technologieën kunt u gegevens over de uitrusting en de werkplaats verzamelen en analyseren, zodat u de productiviteit kunt optimaliseren en de kosten verlagen.
- De 390F L is een efficiënte, productieve machine die is ontworpen om onze natuurlijke hulpbronnen te behouden voor toekomstige generaties.

### Wereldwijde beschikbaarheid van onderdelen

Cat dealers maken gebruik van een wereldwijd onderdelen netwerk om de inzetbaarheid van uw machine te maximaliseren. Ook kunt u geld besparen met door Cat gereviseerde onderdelen.

### Financieringsopties op maat

Overweeg de financieringsmogelijkheden en de dagelijkse bedrijfskosten. Kijk welke diensten door uw dealer bij de prijs van de machine kunnen worden inbegrepen, om de eigendoms- en bedrijfskosten op de lange termijn te verlagen.

### De beste oplossing voor u vandaag... en morgen

Repareren, reviseren of vervangen? Uw Cat dealer kan u helpen om de kosten in te schatten, zodat u de juiste keuze voor uw bedrijf kunt maken.



# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Motor

Motortype	Cat C18-ACERT
Vermogen – ISO 14396 (metrisch)	405 kW (551 pk)
Vermogen – ISO 9249 (metrisch)	391 kW (532 pk)
Boring	145 mm
Slag	183 mm
Cilinderinhoud	18,1 l

- De 390F L voldoet aan de emissienorm EU Stage IV.
- Geen correctie van motorvermogen vereist onder een hoogte van 2300 m.
- Nominaal vermogen bij 1700 tpm (uitrustingsstuk).

## Bedrijfgewicht

Hellingvermogen	30°/70%
Minimaal – Configuratie voor extra reikwijdte	86.275 kg
Maximaal – Configuratie voor volume-uitgraving	92.020 kg

## Aandrijving

Maximale rijsnelheid	4,5 km/h
Maximale trekkracht	590 kN

## Rups

Rupsopties	900 mm/750 mm/650 mm
Aantal rupsplaten per kant	51
Aantal looprollen per kant	9
Aantal draagrollen aan elke kant	3

## Zwenkmechanisme

Zwensnelheid	6,2 tpm
Zwenkoppel	260 kN·m

## Inhouden

Inhoud van brandstoftank	1240 l
Koelsysteem	74 l
Motorolie	60 l
Zwenkaandrijving (per stuk)	19 l
Eindaandrijving (per stuk)	21 l
Oliecapaciteit van hydraulisch systeem (inclusief tank)	997 l
Hydrauliekolietank	813 l
DEF-tank	48 l

## Hydraulisch systeem

Hoofdsysteem – maximale opbrengst (totaal)	
Uitrustingsstuk	952 l/min
Rijden	1064 l/min
Zwenksysteem – Maximale opbrengst	
Geen zwenkpomp	
Maximale druk	
Uitrusting – normaal	35.000 kPa
Rijden	35.000 kPa
Zwenken	26.000 kPa
Servosysteem	
Maximale opbrengst	67 l/min
Maximale druk	4,0-4,4 MPa
Giekcilinder	
Boring	210 mm
Slag	1967 mm
Stickcilinder	
Boring	220 mm
Slag	2262 mm
Bakcilinder van HB2-groep	
Boring	200 mm
Slag	1451 mm
Bakcilinder van JC-groep	
Boring	220 mm
Slag	1586 mm

## Geluidsniveaus

Geluidsdrukniveau bij de machinist ISO 6396	74 dB(A)
Geluidsvermogensniveau buiten de cabine ISO 6395	109 dB(A)*

\* Volgens de Europese Unie richtlijn 2000/14/EG zoals gewijzigd door 2005/88/EG.

- Indien correct gemonteerd en onderhouden, voldoet de cabine van Caterpillar, getest met deuren en ramen gesloten conform ANSI/SAE J1166 OKT98, aan de vereisten van OSHA en MSHA voor de blootstelling van de machinist aan geluid die van kracht waren op het moment van productie.
- Gehoorbescherming kan nodig zijn wanneer in een open cabine wordt gewerkt (wanneer deze niet naar behoren is onderhouden of met deuren en/of ramen open) gedurende lange perioden of in een lawaaierige omgeving.

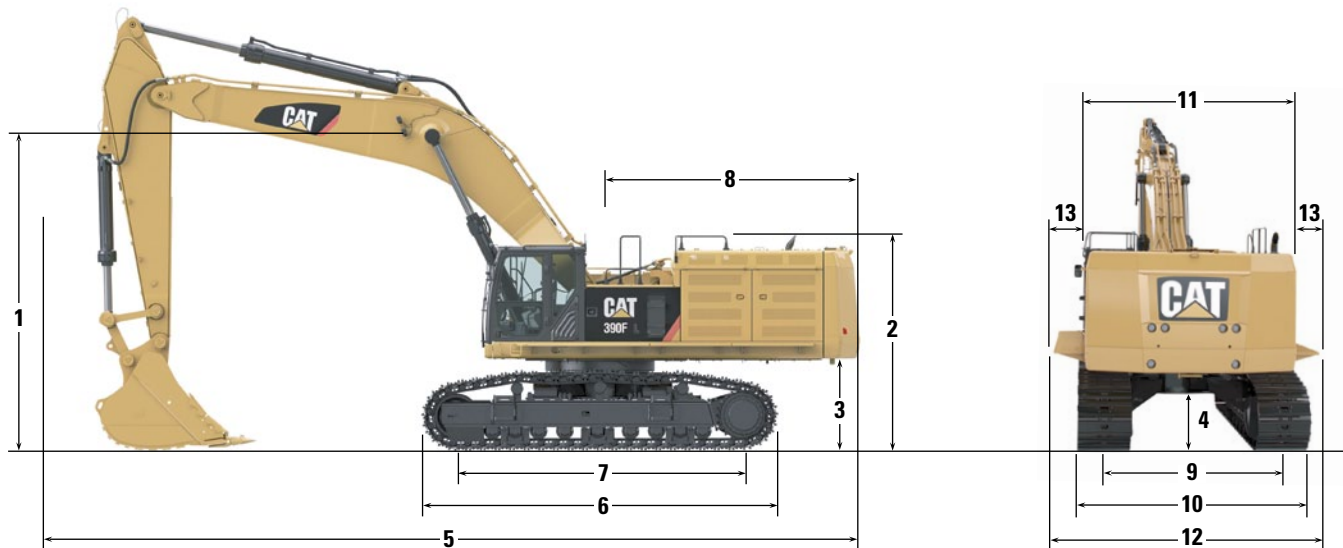
## Normen

Remmen	SAE J1026/APR90
Cabine/FOGS-constructie	SAE J1356/FEB88 ISO 10262
DEF	ISO 22241

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Afmetingen

Alle afmetingen zijn bij benadering.



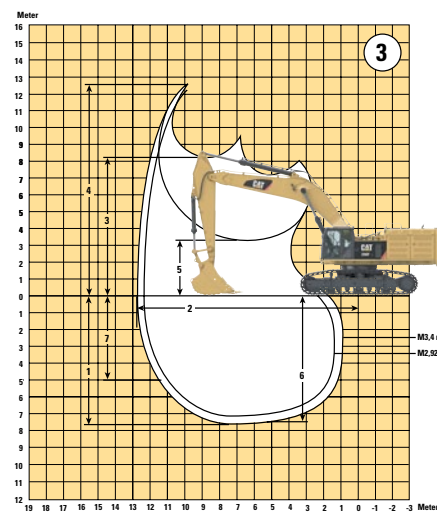
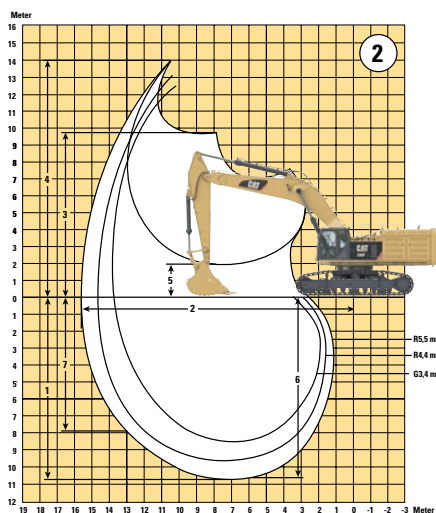
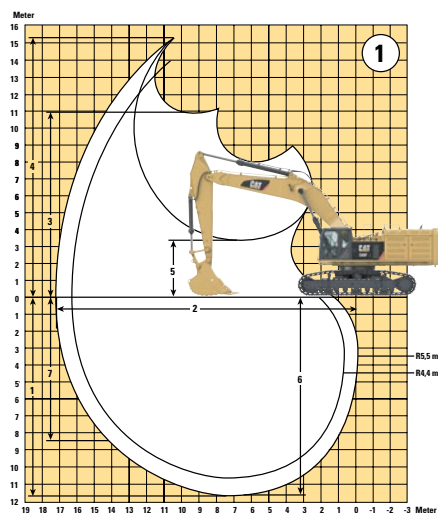
Giekopties		Lange giek 10,0 m			GP-giek 8,4 m		Giek voor volume- uitgraving 7,25 m		
		R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	G3,4 m	M3,4 m	M2,92 m	
<b>Stickopties</b>									
<b>1</b>	Hoogte – met giek/stick geïnstalleerd	mm	5490	5070	5840	5290	5160	5310	4890
<b>2</b>	Relinghoogte	mm	3830	3830	3830	3830	3830	3830	3830
<b>3</b>	Contragewichtspeling	mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640
<b>4</b>	Bodemvrijheid	mm	900	900	900	900	900	900	900
<b>5</b>	Lengte – met giek/stick geïnstalleerd	mm	16.290	16.330	14.500	14.690	14.720	13.550	13.690
<b>6</b>	Rupslengte	mm	6358	6358	6358	6358	6358	6358	6358
<b>7</b>	Lengte tot midden van rollen	mm	5120	5120	5120	5120	5120	5120	5120
<b>8</b>	Zwenkstraal over achterkant	mm	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
<b>9</b>	Spoorbreedte – ingeschoven	mm	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
	Spoorbreedte – uitgeschoven	mm	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510
<b>10</b>	Breedte van onderwagen – exclusief treden								
	Rupsplaten van 650 mm	mm	4160	4160	4160	4160	4160	4160	4160
	Rupsplaten van 750 mm	mm	4260	4260	4260	4260	4260	4260	4260
	Rupsplaten van 900 mm	mm	4410	4410	4410	4410	4410	4410	4410
	Breedte van onderwagen – inclusief treden								
	Rupsplaten van 650 mm	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
	Rupsplaten van 750 mm	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
	Rupsplaten van 900 mm	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
<b>11</b>	Breedte van bovenframe – zonder loopplaten	mm	3470	3470	3470	3470	3470	3470	3470
<b>12</b>	Breedte van bovenframe – met loopplaten	mm	4510	4510	4510	4510	4510	4510	4510
<b>13</b>	Breedte van loopplaten (elk)	mm	520	520	520	520	520	520	520
<b>Baktype</b>			GD	GD	GD	GD	SD	SDV	SDV
<b>Bakinhoud</b>		m <sup>3</sup>	3,9	3,9	4,6	4,6	4,6	6,0	6,0
<b>Reikwijdte van baktandpunt</b>		mm	2424	2424	2319	2319	2319	2505	2505

Afmetingen kunnen variëren afhankelijk van de keuze van laadbak.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Werkbereiken

Alle afmetingen zijn bij benadering.



## Giekopties

①

Lange giek  
10,0 m

②

GP-giek  
8,4 m

③

Giek voor  
volume-uitgraving  
7,25 m

		R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	G3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
<b>Stickopties</b>								
<b>1</b> Maximale graafdiepte	mm	11.800	10.700	10.750	9650	8680	7640	7160
<b>2</b> Maximale reikwijdte op maaiveldhoogte	mm	17.250	16.230	15.730	14.690	13.910	12.690	12.240
<b>3</b> Maximale laadhoogte	mm	10.960	10.530	9730	9280	9100	8210	7990
<b>4</b> Maximale graafhoogte	mm	15.180	14.750	14.000	13.540	13.470	12.580	12.360
<b>5</b> Minimale laadhoogte	mm	3320	4420	1950	3050	4030	3210	3680
<b>6</b> Maximale graafdiepte voor vlakke bodem, 2240 mm	mm	11.700	10.590	10.650	9540	8550	7510	7020
<b>7</b> Maximale graafdiepte, verticale wand	mm	8380	7380	7860	6850	6180	5090	4690
Graafkracht van bak (ISO)	kN	364,8	363,3	364,8	363,3	470,9	470,9	470,4
Graafkracht van stick (ISO)	kN	235,9	276,0	235,9	276,0	325,5	325,5	356,3
<b>Baktype</b>		GD	GD	GD	GD	SD	SDV	SDV
<b>Bakinhoud</b>	m <sup>3</sup>	3,9	3,9	4,6	4,6	4,6	6,0	6,0
<b>Reikwijdte van baktandpunt</b>	mm	2424	2424	2319	2319	2319	2505	2505

Afmetingen kunnen variëren afhankelijk van de keuze van laadbak.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Bedrijfgewichten en bodemdrukken

Giek	Stick	Bak	Rupsplaat van 900 mm		Rupsplaat van 750 mm		Rupsplaat van 650 mm	
			Gewicht	Bodemdruk	Gewicht	Bodemdruk	Gewicht	Bodemdruk
R10,0 m	R5,5 m	3,9 m <sup>3</sup>	89.827 kg	88,1 kPa	88.780 kg	104,5 kPa	87.906 kg	119,4 kPa
R10,0 m	R4,4 m	3,9 m <sup>3</sup>	89.319 kg	87,6 kPa	88.272 kg	103,9 kPa	87.398 kg	118,7 kPa
GP8,4 m	R5,5 m	4,6 m <sup>3</sup>	88.704 kg	87,0 kPa	87.657 kg	103,2 kPa	86.783 kg	117,8 kPa
GP8,4 m	R4,4 m	4,6 m <sup>3</sup>	88.196 kg	86,5 kPa	87.149 kg	102,6 kPa	86.275 kg	117,2 kPa
GP8,4 m	G3,4 m	4,6 m <sup>3</sup>	90.603 kg	88,9 kPa	89.556 kg	105,4 kPa	88.682 kg	120,4 kPa
M7,25 m	M3,4 m	6,0 m <sup>3</sup>	92.022 kg	90,3 kPa	90.975 kg	107,1 kPa	90.101 kg	122,4 kPa
M7,25 m	M2,92 m	6,0 m <sup>3</sup>	91.764 kg	90,0 kPa	90.717 kg	106,8 kPa	89.843 kg	122,0 kPa

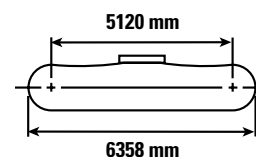
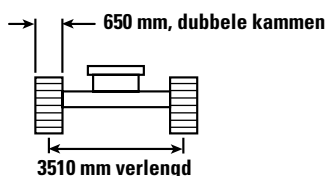
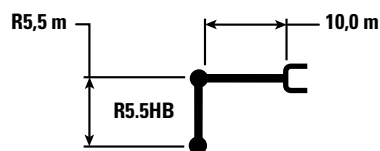
## Gewicht van hoofdcomponenten

	kg
Basismachine (met contragewicht, zonder graafarm, zonder bak)*	
Rupsplaten van 650 mm	66.739
Rupsplaten van 750 mm	67.613
Rupsplaten van 900 mm	68.660
Twee giekcilinders	1804
Contragewicht	
Verwijderbaar	12.400
Niet-verwijderbaar	12.400
Giek (inclusief leidingen, pennen, stickcilinder)	
Lange giek – 10,0 m	9839
Giek voor algemeen gebruik – 8,4 m	8392
Giek voor volume-uitgraving – 7,25 m	8437
Stick (inclusief leidingen, pennen, laadbakcilinder, scharniermechanisme)	
R5,5 m	5430
R4,4 m	4922
G3,4 m	5186
M3,4 m	5447
M2,92 m	5189
Bak	
3,9 m <sup>3</sup> GD	4094
4,6 m <sup>3</sup> GD	4418
6,0 m <sup>3</sup> SDV	7674

\*Basismachine inclusief gewicht van machinist van 75 kg, 90% volle brandstoftank en onderwagen met centrale beschermplaat.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van lange giek – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
														mm
12.000 mm	kg											*9600	*9600	11.830
10.500 mm	kg											*9300	*9300	12.880
9000 mm	kg											*9150	9050	13.680
7500 mm	kg											*9150	8150	14.280
6000 mm	kg									*19.800	*19.800	*9250	7500	14.690
4500 mm	kg							*28.600	*28.600	*22.050	22.000	*9500	7050	14.950
3000 mm	kg							*20.000	*20.000	*24.050	20.300	*9900	6800	15.050
1500 mm	kg							*15.650	*15.650	*25.400	18.950	*10.450	6700	14.990
0 mm	kg							*16.950	*16.950	*25.950	18.150	10.650	6700	14.790
-1500 mm	kg					*11.250	*11.250	*20.650	*20.650	*25.800	17.700	10.950	6900	14.420
-3000 mm	kg			*12.200	*12.200	*16.750	*16.750	*26.100	24.700	*24.950	17.500	11.550	7300	13.880
-4500 mm	kg			*17.800	*17.800	*22.900	*22.900	*28.300	24.950	*23.400	17.600	*11.800	7950	13.140
-6000 mm	kg			*24.050	*24.050	*30.050	*30.050	*25.150	*25.150	*21.100	17.850	*11.500	9050	12.170
-7500 mm	kg					*24.250	*24.250	*20.850	*20.850	*17.700	*17.700	*10.850	*10.850	10.910
-9000 mm	kg							*14.850	*14.850	*12.650	*12.650	*9250	*9250	9230

		9000 mm		10.500 mm		12.000 mm		13.500 mm		15.000 mm		mm		
														mm
12.000 mm	kg											*9600	*9600	11.830
10.500 mm	kg					*12.100	12.000					*9300	*9300	12.880
9000 mm	kg			*13.350	*13.350	*12.550	11.850	*10.050	9300			*9150	9050	13.680
7500 mm	kg			*14.000	*14.000	*12.900	11.500	*12.100	9150			*9150	8150	14.280
6000 mm	kg	*16.850	*16.850	*14.850	13.900	*13.400	11.100	*12.350	8900			*9250	7500	14.690
4500 mm	kg	*18.250	16.750	*15.750	13.200	*14.000	10.600	*12.700	8600			*9500	7050	14.950
3000 mm	kg	*19.550	15.650	*16.600	12.450	*14.550	10.100	12.800	8300	*10.250	6850	*9900	6800	15.050
1500 mm	kg	*20.550	14.750	*17.300	11.850	14.950	9650	12.450	8000			*10.450	6700	14.990
0 mm	kg	*21.100	14.100	*17.700	11.350	14.600	9300	12.200	7750			10.650	6700	14.790
-1500 mm	kg	*21.150	13.650	17.400	11.000	14.300	9050	12.050	7600			10.950	6900	14.420
-3000 mm	kg	*20.650	13.450	17.200	10.800	14.200	8950	12.000	7550			11.550	7300	13.880
-4500 mm	kg	*19.550	13.450	*16.450	10.800	*13.850	8950					*11.800	7950	13.140
-6000 mm	kg	*17.700	13.650	*14.800	10.950	*11.900	9200					*11.500	9050	12.170
-7500 mm	kg	*14.800	14.050	*11.800	11.400							*10.850	*10.850	10.910
-9000 mm	kg	*9800	*9800									*9250	*9250	9230



ISO 10567



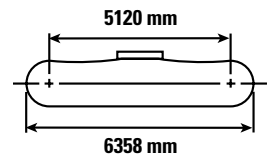
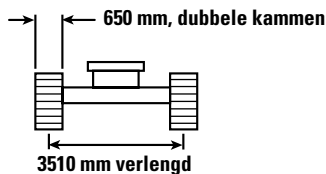
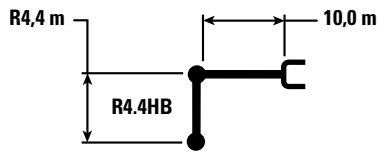
\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

Het hefvermogen blijft binnen ±5% voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van lange giek – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
12.000 mm	kg									*12.950	*12.950	10.510
10.500 mm	kg									*12.450	12.200	11.680
9000 mm	kg									*12.250	10.500	12.560
7500 mm	kg									*12.250	9400	13.210
6000 mm	kg					*28.100	*28.100	*21.950	*21.950	*12.450	8600	13.660
4500 mm	kg							*24.050	21.100	12.400	8100	13.940
3000 mm	kg							*25.700	19.650	12.050	7800	14.040
1500 mm	kg							*26.450	18.700	11.950	7700	13.980
0 mm	kg					*13.250	*13.250	*26.400	18.200	12.100	7750	13.760
-1500 mm	kg					*20.150	*20.150	*25.600	18.000	12.550	8050	13.370
-3000 mm	kg			*18.050	*18.050	*28.450	25.550	*24.200	18.050	*13.050	8600	12.780
-4500 mm	kg			*26.900	*26.900	*25.800	*25.800	*22.100	18.250	*12.800	9500	11.970
-6000 mm	kg			*24.450	*24.450	*22.000	*22.000	*19.100	18.700	*12.150	11.100	10.900
-7500 mm	kg					*16.750	*16.750	*14.650	*14.650	*10.750	*10.750	9460

		9000 mm		10.500 mm		12.000 mm		13.500 mm		mm		
12.000 mm	kg			*13.000	*13.000					*12.950	*12.950	10.510
10.500 mm	kg			*14.450	*14.450					*12.450	12.200	11.680
9000 mm	kg			*14.750	14.750	*13.800	11.500			*12.250	10.500	12.560
7500 mm	kg	*17.150	*17.150	*15.300	14.250	*14.050	11.300			*12.250	9400	13.210
6000 mm	kg	*18.400	17.350	*16.100	13.650	*14.500	10.900	13.300	8800	*12.450	8600	13.660
4500 mm	kg	*19.700	16.300	*16.900	12.950	*14.950	10.500	13.050	8600	12.400	8100	13.940
3000 mm	kg	*20.750	15.350	*17.600	12.350	*15.350	10.100	12.800	8350	12.050	7800	14.040
1500 mm	kg	*21.450	14.650	*18.050	11.850	15.000	9750	12.600	8100	11.950	7700	13.980
0 mm	kg	*21.650	14.150	17.850	11.450	14.750	9450	12.400	7950	12.100	7750	13.760
-1500 mm	kg	*21.300	13.900	17.650	11.200	14.550	9300			12.550	8050	13.370
-3000 mm	kg	*20.350	13.850	*17.200	11.150	*14.500	9300			*13.050	8600	12.780
-4500 mm	kg	*18.750	14.000	*15.750	11.250					*12.800	9500	11.970
-6000 mm	kg	*16.150	14.300	*13.100	11.650					*12.150	11.100	10.900
-7500 mm	kg	*11.850	*11.850							*10.750	*10.750	9460



ISO 10567



\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

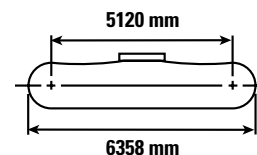
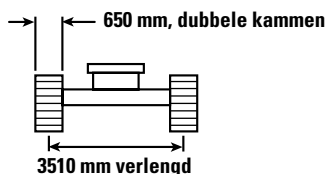
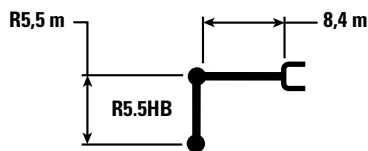
Het hefvermogen blijft binnen ±5% voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.



# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van GP-giek – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
														mm
12.000 mm	kg											*8950	*8950	9840
10.500 mm	kg											*8350	*8350	11.080
9000 mm	kg											*8050	*8050	12.010
7500 mm	kg											*7950	*7950	12.680
6000 mm	kg											*7950	*7950	13.150
4500 mm	kg							*26.650	*26.650	*21.800	*21.800	*8100	*8100	13.440
3000 mm	kg							*31.000	*31.000	*24.350	22.750	*8450	*8450	13.550
1500 mm	kg							*34.200	29.800	*26.450	21.500	*8900	8850	13.490
0 mm	kg					*18.900	*18.900	*35.800	28.500	*27.750	*20.600	*9600	8950	13.260
-1500 mm	kg			*14.150	*14.150	*23.150	*23.150	*35.900	27.800	*28.150	20.000	*10.550	9250	12.840
-3000 mm	kg	*16.300	*16.300	*20.100	*20.100	*29.350	*29.350	*34.700	27.600	*27.550	19.750	*12.050	9950	12.230
-4500 mm	kg	*22.150	*22.150	*27.000	*27.000	*37.700	*37.700	*32.150	27.700	*25.850	19.750	*14.300	11.050	11.390
-6000 mm	kg			*35.500	*35.500	*35.100	*35.100	*28.000	*28.000	*22.650	20.000	*14.450	13.050	10.250
-7500 mm	kg					*26.500	*26.500	*21.600	*21.600	*17.150	*17.150	*13.200	*13.200	8710

		9000 mm		10.500 mm		12.000 mm		13.500 mm		15.000 mm		mm		
														mm
12.000 mm	kg											*8950	*8950	9840
10.500 mm	kg			*10.850	*10.850							*8350	*8350	11.080
9000 mm	kg			*12.900	*12.900	*8050	*8050					*8050	*8050	12.010
7500 mm	kg			*14.300	*14.300	*11.400	*11.400					*7950	*7950	12.680
6000 mm	kg	*17.300	*17.300	*15.850	14.750	*13.400	11.650					*7950	*7950	13.150
4500 mm	kg	*18.800	18.200	*16.800	14.200	*15.250	11.350					*8100	*8100	13.440
3000 mm	kg	*20.400	17.300	*17.800	13.650	*15.950	11.000	*8850	*8850			*8450	*8450	13.550
1500 mm	kg	*21.750	16.500	*18.650	13.100	15.950	10.650					*8900	8850	13.490
0 mm	kg	*22.700	15.850	19.150	12.700	15.650	10.400					*9600	8950	13.260
-1500 mm	kg	*23.000	15.400	18.800	12.350	15.450	10.200					*10.550	9250	12.840
-3000 mm	kg	*22.550	15.200	18.650	12.250	*15.350	10.200					*12.050	9950	12.230
-4500 mm	kg	*21.150	15.200	*17.250	12.300							*14.300	11.050	11.390
-6000 mm	kg	*18.250	15.450									*14.450	13.050	10.250
-7500 mm	kg											*13.200	*13.200	8710



ISO 10567



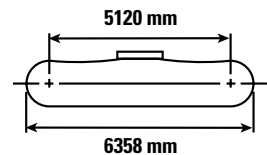
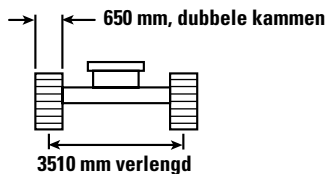
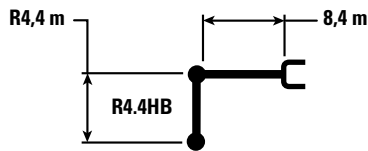
\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

Het hefvermogen blijft binnen ±5% voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van GP-giek – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		mm		
10.500 mm	kg									*11.350	*11.350	9800
9000 mm	kg									*10.900	*10.900	10.830
7500 mm	kg									*10.700	*10.700	11.580
6000 mm	kg									*10.750	*10.750	12.090
4500 mm	kg							*30.400	*30.400	*11.050	10.650	12.400
3000 mm	kg							*34.100	30.700	*11.500	10.250	12.520
1500 mm	kg							*36.200	29.150	*12.200	10.150	12.460
0 mm	kg							*36.500	28.400	*13.300	10.350	12.210
-1500 mm	kg					*24.050	*24.050	*35.450	28.100	*14.850	10.850	11.760
-3000 mm	kg			*23.500	*23.500	*33.450	*33.450	*33.200	28.150	*16.450	11.800	11.080
-4500 mm	kg			*33.150	*33.150	*36.200	*36.200	*29.500	28.500	*16.050	13.500	10.140
-6000 mm	kg					*28.650	*28.650	*23.900	*23.900	*14.950	*14.950	8840

		7500 mm		9000 mm		10.500 mm		12.000 mm		mm		
10.500 mm	kg			*15.400	*15.400					*11.350	*11.350	9800
9000 mm	kg			*17.300	*17.300	*13.350	*13.350			*10.900	*10.900	10.830
7500 mm	kg			*18.000	*18.000	*16.850	14.800			*10.700	*10.700	11.580
6000 mm	kg	*21.850	*21.850	*19.200	18.600	*17.450	14.450	*11.750	11.450	*10.750	*10.750	12.090
4500 mm	kg	*24.200	23.500	*20.600	17.800	*18.200	14.000	*15.150	11.250	*11.050	10.650	12.400
3000 mm	kg	*26.400	22.200	*21.900	17.050	*19.000	13.550	16.300	11.000	*11.500	10.250	12.520
1500 mm	kg	*28.000	*21.200	*22.950	16.400	*19.550	13.100	16.000	10.750	*12.200	10.150	12.460
0 mm	kg	*28.650	20.550	*23.450	15.900	19.250	12.800	15.850	10.600	*13.300	10.350	12.210
-1500 mm	kg	*28.300	20.200	*23.200	15.600	19.050	12.600			*14.850	10.850	11.760
-3000 mm	kg	*26.850	20.150	*22.050	15.550	*18.050	12.600			*16.450	11.800	11.080
-4500 mm	kg	*24.150	20.350	*19.600	*15.750					*16.050	13.500	10.140
-6000 mm	kg	*19.400	*19.400							*14.950	*14.950	8840



ISO 10567



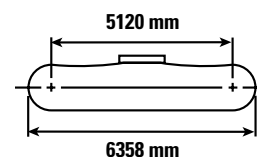
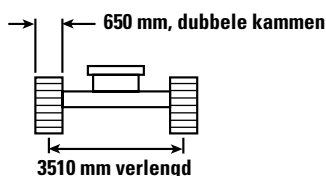
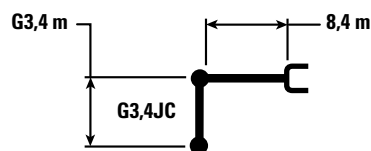
\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

Het hefvermogen blijft binnen ±5% voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van GP-giek – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		10.500 mm		mm		
10.500 mm	kg											*15.450	*15.450	8740
9000 mm	kg							*18.750	18.750			*14.500	*14.500	9890
7500 mm	kg					*21.450	*21.450	*19.250	18.350	*17.150	14.050	*14.100	13.550	10.710
6000 mm	kg			*28.700	*28.700	*23.350	*23.350	*20.200	17.750	*18.250	13.800	*14.050	12.200	11.260
4500 mm	kg			*32.800	31.050	*25.500	22.400	*21.400	17.050	*18.800	13.400	*14.250	11.400	11.590
3000 mm	kg					*27.300	21.250	*22.450	16.350	*19.300	13.000	*14.800	10.950	11.720
1500 mm	kg					*28.250	20.450	*23.100	15.800	19.150	12.650	*15.650	10.900	11.650
0 mm	kg			*33.250	27.850	*28.200	20.000	*23.100	15.450	18.900	12.450	16.850	11.150	11.380
-1500 mm	kg	*21.450	*21.450	*33.300	27.900	*27.150	19.850	*22.300	15.350	*18.250	12.400	*17.050	11.850	10.900
-3000 mm	kg	*35.400	*35.400	*30.150	28.150	*24.900	20.000	*20.350	15.450			*16.600	13.200	10.170
-4500 mm	kg	*29.450	*29.450	*25.450	*25.450	*21.000	20.400	*16.050	15.900			*15.500	*15.500	9130
-6000 mm	kg			*18.000	*18.000	*13.500	*13.500					*13.000	*13.000	7610



ISO 10567



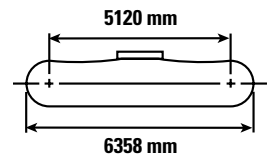
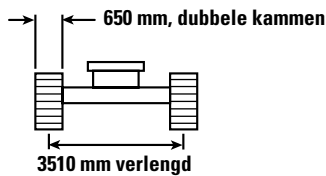
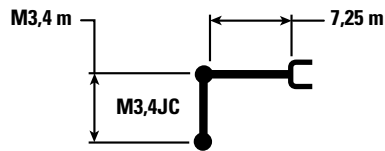
\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

Het hefvermogen blijft binnen  $\pm 5\%$  voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van giek voor volume-uitgraving – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		mm		
10.500 mm	kg											*17.250	*17.250	6970
9000 mm	kg							*21.550	*21.550			*15.800	*15.800	8380
7500 mm	kg							*23.200	*23.200	*18.850	18.400	*15.200	*15.200	9330
6000 mm	kg					*29.000	*29.000	*24.600	24.400	*21.850	18.050	*15.100	*15.100	9960
4500 mm	kg			*45.150	*45.150	*32.650	*32.650	*26.450	23.350	*22.700	17.500	*15.450	13.950	10.330
3000 mm	kg					*35.800	31.100	*28.100	22.250	*23.500	16.950	*16.200	13.350	10.480
1500 mm	kg					*37.200	29.750	*29.050	21.400	*23.850	16.400	*17.450	13.300	10.400
0 mm	kg			*27.900	*27.900	*36.650	29.100	*28.900	20.900	*23.450	16.100	*19.400	13.700	10.100
-1500 mm	kg	*23.500	*23.500	*41.650	*41.650	*34.200	28.900	*27.250	20.700	*21.650	16.000	*19.450	14.800	9550
-3000 mm	kg	*38.650	*38.650	*36.350	*36.350	*29.650	29.150	*23.550	20.850			*18.450	17.050	8700
-4500 mm	kg			*26.650	*26.650	*22.050	*22.050					*15.900	*15.900	7450



ISO 10567



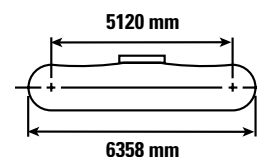
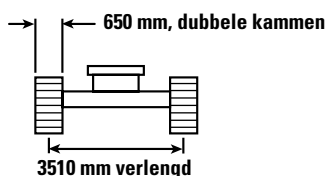
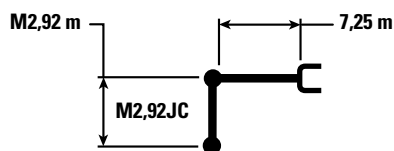
\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

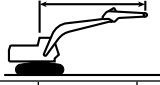











Het hefvermogen blijft binnen  $\pm 5\%$  voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Hefvermogens van giek voor volume-uitgraving – Contragewicht: 12,4 mt – zonder laadbak



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm					
													mm		
10.500 mm	kg												*21.000	*21.000	6290
9000 mm	kg							*22.700	*22.700				*19.000	*19.000	7820
7500 mm	kg							*24.400	*24.400				*18.200	*18.200	8830
6000 mm	kg			*39.800	*39.800	*30.550	*30.550	*25.650	24.200	*22.750	17.950		*18.150	16.350	9500
4500 mm	kg					*34.050	32.600	*27.350	23.150	*23.400	17.450		*18.550	15.000	9890
3000 mm	kg					*36.700	30.800	*28.800	22.200	*23.950	16.950		*19.550	14.350	10.040
1500 mm	kg					*37.450	29.650	*29.400	21.450	*24.100	16.500		*21.150	14.250	9960
0 mm	kg			*26.100	*26.100	*36.200	29.200	*28.800	21.000	*23.250	16.250		*20.900	14.800	9640
-1500 mm	kg			*40.200	*40.200	*33.100	29.150	*26.600	20.900	*20.550	16.300		*20.250	16.150	9060
-3000 mm	kg			*33.150	*33.150	*27.850	*27.850	*21.950	21.250				*18.800	*18.800	8170
-4500 mm	kg					*18.750	*18.750						*15.650	*15.650	6740



ISO 10567



\*Dit geeft aan dat de belasting wordt beperkt door het hydraulisch hefvermogen en niet door het kantelmoment. De bovenvermelde belastingen voldoen aan de norm ISO 10567:2007 betreffende de eisen voor hydraulische graafmachines. Deze belastingen zijn niet hoger dan 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken. De hefvermogens zijn gebaseerd op een machine die staat op een stevige ondergrond met een uniform draagvermogen. Het gebruik van een bevestigingspunt voor uitrustingsstukken voor het hanteren/heffen van voorwerpen kan van invloed zijn op het hefvermogen van de machine.

Het hefvermogen blijft binnen  $\pm 5\%$  voor alle beschikbare rupsplaten.

Raadpleeg altijd de betreffende Bedienings- en onderhoudshandleiding voor informatie over uw specifieke product.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Specificaties en compatibiliteit van bakken

	Graafarm	Breedte	Inhoud	Gewicht	Vulfactor	Lange giek		GP-giek			Giek voor volume-uitgraving	
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	G3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
<b>Zonder snelkoppeling</b>												
Algemeen gebruik (GD)	HB2	1100	2,2	2856	100%	⊖	●	●	●	–	–	–
	HB2	1350	2,9	3187	100%	◇	⊖	⊙	●	–	–	–
	HB2	1650	3,7	3650	100%	⊗	◇	○	⊙	–	–	–
	HB2	1900	4,3	3923	100%	⊗	⊗	○	⊖	–	–	–
	HB2	2000	4,6	4032	100%	⊗	⊗	◇	○	–	–	–
Zwaar gebruik (HD)	JC	1750	4,1	4799	100%	–	–	–	–	⊖	●	●
Extra zwaar gebruik (SD)	JC	2300	5,4	6809	90%	–	–	–	–	◇	⊖	⊙
	JC	2400	5,7	7015	90%	–	–	–	–	◇	⊖	⊙
	JC	2500	6,0	7342	90%	–	–	–	–	⊗	○	⊖
Extreem zwaar gebruik (XD)	JC	2200	5,0	6557	90%	–	–	–	–	◇	⊙	●
	JC	2300	5,4	7733	90%	–	–	–	–	⊗	○	⊖
	JC	2400	5,7	7968	90%	–	–	–	–	◇	○	⊖
Maximale dynamische belasting, vastgepend (laadvermogen + bak)					kg	6350	7535	8850	10.420	11.430	14.600	15.850
<b>Met snelkoppeling (CW-70)</b>												
Extra zwaar gebruik (SD)	JC	2300	5,4	6559	90%	–	–	–	–	⊗	○	⊖
	JC	2400	5,7	6765	90%	–	–	–	–	⊗	○	⊖
Maximale dynamische belasting met CW-koppeling (laadvermogen + bak)					kg	4930	6115	7430	9000	10.010	13.180	14.430

### Maximale materiaaldichtheid

- 2100 kg/m<sup>3</sup> of meer
- ⊙ 1800 kg/m<sup>3</sup> of meer
- ⊖ 1500 kg/m<sup>3</sup> of minder
- 1200 kg/m<sup>3</sup> of minder
- ◇ 900 kg/m<sup>3</sup> of minder
- ⊗ Niet aanbevolen

De bovenstaande waarden zijn gebaseerd op maximaal aanbevolen dynamische werkgewichten met bakscharnier volledig uitgeschoven op maaiveldhoogte en met bak naar buiten gekanteld. De stabiliteitsverhouding van 1,25 wordt niet overschreden.

Capaciteit gebaseerd op ISO 7451.

Bakgewicht is inclusief HD Long-bladpunten.

Caterpillar raadt het gebruik van geschikte uitrustingsstukken aan om klanten optimaal te laten profiteren van de waarde van onze producten. Het gebruik van uitrustingsstukken, inclusief laadbakken, die niet voldoen aan de aanbevelingen of specificaties van Caterpillar met betrekking tot het gewicht, de afmetingen, opbrengsten, druk enzovoort, kan leiden tot niet-optimale prestaties, inclusief, maar niet beperkt tot, afname van de productie, stabiliteit en betrouwbaarheid en verminderde duurzaamheid van de componenten. Wanneer onjuist gebruik van het uitrustingsstuk tot gevolg heeft dat zware belastingen gaan zwaaien, wrikken, draaien en/of klemmen, zal de levensduur van de giek en stick afnemen.

# Specificaties van hydraulische graafmachine 390F L

## Leverbare uitrustingsstukken\*

Type giek	Lange giek – 10,0 m		GP-giek – 8,4 m			Giek voor volume-uitgraving – 7,25 m	
	R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	R3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
Afmeting van stick	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40
Multiprocessor	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40
Roterende schroot- en sloopschaar	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**
CW-snelkoppeling	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70
Rippers	Deze uitrustingsstukken zijn verkrijgbaar voor de 390F L. Neem contact op met uw Cat dealer voor informatie over de juiste afstemming op uw machine.						

\*De juiste afstemming is afhankelijk van de configuratie van de graafmachine. Neem contact op met uw Cat dealer voor informatie over het juiste uitrustingsstuk.

\*\*Alleen vastgepend.

# Standaarduitrusting van de 390F L

## Standaarduitrusting

De standaarduitrusting kan variëren. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.

### CABINE

- Parallele ruitenwisser en -sproeier
- Spiegels
- Overdrukcabine met aanzuigfiltratie voor de machinist
- Bovenste voorruit van gelaagd glas en overige ruiten van gehard glas
- Schuifruit in bovenste deel van deur (linkercabinedeur)
- Verwijderbare onderruit met opbergbeugel in de cabine
- Te openen dakraam
- Interieur:
  - Veiligheidshamer voor inslaan van ruiten
  - Kledinghaak
  - Bekerhouder
  - Documentatiehouder
  - Binnenverlichting
  - AM/FM-radiovoorbereiding (DIN)
  - Twee 12V-stereoluidsprekers
  - Opbergplank voor koelbox of gereedschapskist
  - Voeding met 12V, twee voedingsaansluitingen (10 A)
  - Joystick met duimwielmodulatie voor gebruik van de extra functie
  - Zonnescherm
  - Airconditioning, verwarming en ruitontdooyer met klimaatregeling
- Stoel:
  - Veiligheidsgordel, 76 mm
  - Verstelbare armléuning
  - In hoogte verstelbare joystickconsoles
  - Neutraalstandhendel (vergrendeling) voor alle bedieningselementen
  - Rijpedalen met afneembare bedieningshendels
  - Mogelijkheid voor montage van twee extra pedalen
  - Rijaandrijving met twee versnellingen
  - Vloermat, wasbaar
- Monitor:
  - Klok
  - Video-voorbereid
  - LCD-kleurendisplay met waarschuwing-sfunctie voor filter/vloeistof vervangen en informatie over werkuren
  - Display met verschillende talen (grafisch en volledig in kleur)
  - Machineconditie, foutcode en informatie over uitrustingsstukmodusinstelling
  - Peilcontrole bij opstarten van motorolie, motorkoelvloeistof en hydrauliekolie
  - Waarschuwing, filter/vloeistof vervangen en informatie over werkuren
  - Brandstofverbruikmeter

### ELEKTRISCH

- Dynamo van 80 A
- Stroomonderbreker
- Accu, standaard

### MOTOR

- C18 ACERT-dieselmotor
- Emissienormen EU Stage IV
- Mogelijkheid om te werken op een hoogte van 2300 m zonder correctie
- Geschikt voor biodiesel t/m B20
- Automatische motortoerentalregeling
- Elektrische opvoerpomp met schakelaar
- Waterafscheider in brandstofleiding inclusief waterniveausensor en indicator
- Eco-modus en standaardvermogenmodus
- Luchtfilter
- Naast elkaar geplaatste koelelementen
- Stalen wand tussen motor en pompruimte
- Voorfilter met waterafscheider en verklikkerschakelaar van waterafscheider
- Set voor starten bij lage temperaturen, -18 °C
- Brandstofvoorfilter
- Secundair brandstoffilter
- Tertiair brandstoffilter
- Snelle aftapkranen voor motor- en hydrauliekolie (QuickEvac)

### HYDRAULISCH SYSTEEM

- Zwenkdemplep
- Automatische zwenkrem
- Hoogefficiënt retourfilter voor hydrauliekolietank
- Regeneratiecircuit voor giek en stick
- Mogelijkheid voor montage van extra hulpcircuits
- Omkeerbare koelventilator
- Geschikt voor bio-olie
- SmartBoom

### LAMPEN

- Cabine- en gieklichten met tijdvertraging
- Buitenlichten geïntegreerd in opbergruimte

### ONDERWAGEN/BOVENFRAME

- Vetgesmeerde rups met harsafdichting PPR2 GLT4
- Zwaar uitgevoerde rollen en loopwiel
- Beschermkappen voor rupsmotor
- Sleepoog op hoofdchassis
- Onderschermen op bovenwagen in zware uitvoering
- Contragewicht met hijsogen (vast of afneembaar)

### VEILIGHEID EN ONDERHOUD

- Cat beveiligingssysteem met één sleutel
- Deursloten
- Dopsloten op brandstof- en hydrauliekolietank
- Afsluitbare externe gereedschaps-/opbergkist
- Signalerings-/waarschuwingsschakelaar
- Noodstopshakelaar voor de motor
- Spiegels
- Achterruit voor nooduitgang
- Achteruitkijkcamera
- Mogelijkheid tot aansluiting van zwaailamp
- Aanbouwbaar FOGS-optie
- Onderhoudsloopplaten
- Veiligheidshamer voor inslaan van cabineruit

### GEÏNTEGREERDE TECHNOLOGIEËN

- Product Link
- Achteruitkijkcamera



## Optionele uitrusting

Optionele uitrusting kan variëren. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.

### BAKSCHARNIER

- Lange giek van 10,0 m (breedte of zonder BLCV/SLCV):
  - R5.5HB2 (met of zonder CGC)
  - R4.4HB2 (met of zonder CGC)
  - Bakscharnier van HB2-groep (met of zonder hijssoog)
- Giek voor standaard gebruik van 8,4 m (met of zonder BLCV/SLCV):
  - R5.5HB2 (met of zonder CGC)
  - R4.4HB2 (met of zonder CGC)
  - G3,4JC
  - Bakscharnier van HB2-groep (met of zonder hijssoog)
  - Bakscharnier van JC-groep (met of zonder hijssoog)
- Giek voor volume-uitgraving van 7,25 m (met of zonder BLCV/SLCV):
  - M3,4JC
  - M2,92JC
  - Bakscharnier van JC-groep (met of zonder hijssoog)

### RUPS

- Dubbele kam, zware uitvoering, 650 mm
- Dubbele kam, zware uitvoering, 750 mm
- Dubbele kam, zware uitvoering, 900 mm

### BESCHERMKAPPEN

- FOGS (Falling Object Guard System: bescherming tegen vallende voorwerpen) inclusief veiligheidskap en voorruitbescherming
- Bovenste afscherming inclusief veiligheidskappen
- Rupsgeleiderbeschermplaten:
  - Volle lengte, 2 stuks
  - Gesegmenteerd, 3 stuks
  - Middendeel

### LAMPEN

- Cabinewerklichten, halogeen
- Cabinewerklichten, HID
- Giekwerklichten, halogeen
- Giekwerklichten, HID

### CABINE

- Stoel:
  - Verstelbare stoel met hoge rugleuning, stoelverwarming en luchtvering
  - Verstelbare stoel met hoge rugleuning, stoelverwarming- en ventilatie en luchtvering
- Regenbescherming aan voorkant van cabine
- Voorruit:
  - Verdeling 70-30, schuifraam
  - Uit één stuk, vast
- Rechttuitrijpedaal

### HYDRAULISCH SYSTEEM

- Bedieningsmechanismen voor neerlaten van giek en stick met SmartBoom
- Inrichting voor demonteren van contragewicht
- HP-hydraulische leidingen voor giek en stick
- MP-hydraulische leidingen voor giek en stick
- QC-hydraulische leidingen voor giek en stick
- Speciaal bedieningselement voor snelkoppeling CW

### ELEKTRISCH

- Startpakket voor lage omgevingstemperaturen, 240 V
- Rijalarm
- Elektrische vulpomp

### GEÏNTEGREERDE TECHNOLOGIEËN

- Cat Grade Control Depth and Slope

### MOTOR

- Snelvulpoort voor brandstof





Voor meer complete informatie over Cat producten, dealeardiensten en industrieoplossingen kunt u ons op internet bezoeken op [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2015 Caterpillar

Alle rechten voorbehouden

Materialen en specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. De op de foto's afgebeelde machines kunnen voorzien zijn van extra uitrusting. Neem contact op met uw Cat dealer voor beschikbare opties.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, hun respectievelijke logo's, "Caterpillar Yellow" en de "Power Edge" trade dress alsmede de bedrijfs- en productidentiteit die hier gebruikt worden, zijn handelsmerken van Caterpillar en mogen niet zonder toestemming gebruikt worden.

VisionLink is een handelsmerk van Trimble Navigation Limited, geregistreerd in de Verenigde Staten en in andere landen.

ADHQ7250-02 (08-2015)  
(Vertaling: 10-2015)  
Vervangt ADHQ7250-01  
(Europa)

