

336D L 336D LN

Hydraulische
graafmachines

CAT[®]



Cat[®] C9 dieselmotor met ACERT[™] technologie

Nettovermogen (ISO 9249) bij 1800 tpm	200 kW/270 pk
Bedrijfgewicht	35 530 tot 36 550 kg
Maximale rijsnelheid	5 km/u
Maximale reikwijdte op maaiveldhoogte	11 830 mm
Maximale graafdiepte	8090 mm

336D L en 336D LN Hydraulische graafmachines

De D-serie heeft vernieuwingen voor betere prestaties, bediening en veelzijdigheid.

Motor

De Cat® C9 motor met ACERT™ technologie biedt lager brandstofverbruik en minder slijtage. Deze technologie zorgt voor optimale verbranding; daardoor zijn de prestaties maximaal en de emissiewaarden van de uitstoot laag. Door ACERT technologie met de nieuwe zuinige modus en motormanagement te combineren kunnen klanten de eisen van prestaties en lager brandstofverbruik met elkaar in evenwicht brengen voor hun vereisten en toepassing. **pag. 4**

Milieubewust ontwerp

De geluidsarmere werking, schonere motoruitstoot, minder af te voeren vloeistoffen en schoner onderhoud kunnen u helpen om (ruimschoots) aan wereldwijde regelgeving te voldoen en het milieu te beschermen. **pag. 4**

Hydrauliek

Het hydraulische systeem is ontworpen voor betrouwbaarheid en uitstekende bediening met grotere graafkrachten, hefvermogen en trekkracht. Het Cat 'Tool Control' systeem zorgt voor meer flexibiliteit. De modus voor groot hefvermogen zorgt voor optimale hefprestaties en houdt uitstekende stabiliteit in stand. **pag. 5**

SmartBoom™

Productiever en kortere cyclustijden voor laden van trucks en afschrapen van rotsen. Handhaaft optimale hamerfrequentie voor doeltreffende, stabiele productiviteit. **pag. 5**

Cabine

Biedt maximale ruimte, breder zicht en gemakkelijk te bereiken schakelaars. De monitor is een grafisch kleurendisplay waarmee de machinist de machine-informatie gemakkelijk kan begrijpen. In zijn totaal biedt de nieuwe cabine een comfortabele omgeving voor de machinist. **pag. 6**

Uitstekende bediening en betrouwbaarheid, indrukwekkend hefvermogen, lager brandstofverbruik, vereenvoudigd onderhoud en comfortabelere cabine vergroten uw productiviteit en verlagen uw bedrijfskosten.



Elektronisch regelsysteem

De compacte, grafische kleurendisplay-monitor geeft naast informatie over de machine, onderhoud, diagnose en prognose in twintig verschillende talen ook het beeld van de achteruitkijkcamera weer. De zuinige modus en motormanagement worden op de monitor geselecteerd. Om schittering door de zon tot een minimum te beperken kan de hoek van de monitor worden versteld. **pag. 7**

Gieken, graafarmen en scharniermechanisme

Caterpillar gieken en graafarmen voor graafmachines zijn gebouwd voor goede prestaties en een lange levensduur. Er zijn twee soorten gieken en drie graafarmen leverbaar in allerlei uitvoeringen, geschikt voor een grote verscheidenheid aan toepassingen. De bakscharnierpennen zijn groter gemaakt voor meer betrouwbaarheid en duurzaamheid. Alle gieken en graafarmen zijn spanningsvrij gemaakt. **pag. 10**

Uitrustingsstukken en graafgereedschap

Er is een assortiment uitrustingsstukken, inclusief bakken, koppelingen, hamers, brekers, vergruizers, multiprocessors, scharen en grijpers leverbaar. **pag. 11**

Constructies

Caterpillar ontwerp en fabricage-technieken verzekeren uitstekende duurzaamheid en levensduur van deze belangrijke componenten. De 336D wordt standaard met vetgesmeerde rupsen geleverd. De door Cat ontworpen onderwagen van de graafmachine is stabiel, duurzaam en vereist weinig onderhoud voor goede stabiliteit en vervoerbaarheid van de machine. **pag. 8**

Service en onderhoud

Het ontwerp omvat snel, eenvoudig onderhoud, samen met langere tijd tussen de onderhoudsbeurten, geavanceerde filtratie, goed bereikbare filters, automatisch reinigen van koelpakket, gebruikersvriendelijke elektronische diagnose voor hogere productiviteit en lagere onderhoudskosten. **pag. 9**

Complete klantenondersteuning

Pon Equipment biedt een groot assortiment diensten die in een onderhoudscontract kunnen worden opgenomen wanneer u het materieel koopt. Pon Equipment helpt u een plan te kiezen dat alles van machine- en uitrustingsstukkeuze tot vervanging kan dekken. **pag. 9**



Motor

Gebouwd voor groot vermogen, betrouwbaarheid, zuinig gebruik en geringe uitstoot.

Voldoet aan de regelgeving... Gaat de verwachtingen te boven.



Prestaties. De Cat C9 motor met ACERT technologie verschaft meer motorvermogen en loopt bij lagere toerentallen voor efficiënter brandstofverbruik en minder slijtage.

Motormanagement. Optimale machineprestaties voor elk soort toepassing. De machinist kan het motorvermogen op de monitor van standaard in hoog veranderen. De modus voor hoog vermogen wordt aanbevolen voor zeer productieve gebieden en zware graaftoepassingen.

Automatische motortoerenregeling.

De tweetraps aanraakknop zorgt voor een zo laag mogelijk brandstofverbruik en verlaagt het geluidsniveau.

Motorregelaar. De elektronische bedieningsmodule ADEM™ A4 (Geavanceerd dieselmotorbeheer) beheert de brandstoftoevoer om de beste prestaties per liter brandstof te verkrijgen. De regelaar maakt gebruik van sensoren in het brandstof-, luchtinlaat-, uitlaat- en koelsysteem en voorziet in flexibele fuel-mapping, waardoor de motor snel op verschillende toepassingsbehoeften kan reageren. Deze regelaar volgt de motor- en machinecondities terwijl hij zorgt dat de motor zo efficiënt mogelijk blijft lopen.

Brandstoftoevoer. De Cat C9 heeft elektronische bedieningselementen die het mechanisch gestuurde, elektronische brandstofinspuitsysteem regelen. Brandstoftoevoer met meervoudige inspuiting brengt een hoge mate van precisie met zich mee. Het nauwkeurig vorm geven aan de verbrandingscyclus

verlaagt de temperatuur in de verbrandingskamer, waardoor minder uitstoot wordt voortgebracht en brandstofverbranding wordt geoptimaliseerd. Dit betekent dat meer werk wordt gedaan voor uw brandstofkosten.

Koelsysteem. Om het lawaai van de ventilator te verminderen, wordt de koelventilator via een koppeling aangedreven die elektrisch door de ECM van de machine wordt geregeld. Deze berekent de optimale ventilatorsnelheid op grond van streefmotortoerental, koelvloeistoftemperatuur, hydrauliekolietemperatuur en werkelijke ventilatorsnelheid. De Cat C9 heeft een totaal nieuwe layout die het koelsysteem van de motorruimte scheidt.

Luchtfilter. Het filter met radiale afdichting heeft een filterkern met dubbele laag voor efficiëntere filtratie en bevindt zich in een ruimte achter de cabine. Er wordt een waarschuwing op de monitor weergegeven wanneer stof zich boven een vooringesteld niveau ophoopt.

Milieubewust ontwerp

Caterpillar machines helpen niet alleen een betere wereld te bouwen,

maar ze helpen ook het fragiele milieu in stand te houden.



Emissie. De Cat C9 met ACERT technologie introduceert een serie evolutionaire, stapsgewijze verbeteringen die een technologische doorbraak voor de motor betekenen en gebouwd zijn op systemen en componenten die door Caterpillar zijn ontwikkeld met bewezen betrouwbaarheid. De technologie profiteert van Cat vakken-nis in vier kernsystemen van de motor: brandstof, lucht, elektronica en nabehandeling. Door ACERT technologie met de nieuwe zuinige modus te combineren kunnen klanten de eisen van prestaties en lager brandstofverbruik met elkaar in evenwicht brengen voor hun vereisten en toepassing. ACERT motoren voldoen aan de EG emissieregelgeving Fase IIIA.

Minder lekken en morsen. Motoroliefilters en hydrauliekoliefpatroonfilters zijn verticaal geplaatst en gemakkelijk te bereiken om morsen tot een minimum te beperken. De onderhoudsperioden zijn verlengd om het aantal keren dat vloeistoffen verversen en gehanteerd worden, te verminderen. Het fijnfiltratiesysteem voor hydrauliekolie verlengt de onderhoudsperiode van 2000 tot 4000 uur. Kan gebruikt worden met Cat HEES bio-hydrauliekolie voor ecologisch gevoelige toepassingen. De verversingsperiode van de hydrauliekolie kan tot 6000 uur worden verlengd met het S•O•S programma. Ten slotte stelt de Cat Extended Life koelvloeistof het onderhoud uit tot maximaal 6000 uur zodat minder vloeistof afgevoerd hoeft te worden.

Hydrauliek

Het Cat hydraulische systeem levert vermogen en nauwkeurige bediening om materiaal ononderbroken te verplaatsen.



Layout van componenten. Het hydraulische systeem van de 336D en de plaats van de componenten zijn op hoge efficiëntie van het systeem ontworpen. De hoofdpompen, regelkleppen en hydrauliekolietank bevinden zich dicht bij elkaar zodat kortere slangen en leidingen tussen de componenten kunnen worden gebruikt. Hierdoor ontstaat minder weerstand en drukval in de leidingen. De layout biedt ook meer comfort voor de machinist doordat de radiator aan de cabinekant van de bovenwagen is geplaatst. Hierdoor kan lucht de motorruimte aan de machinistkant binnenkomen en warme lucht en daarbij horend motorlawaai aan de andere kant, uit de buurt van de machinist, uittreden. Hierdoor wordt de motorruimte minder warm en hoort de machinist minder lawaai.



Modus voor groot hefvermogen. Optimale hefprestaties en groter hefvermogen. Zware lasten kunnen gemakkelijk in het volledige werkbereik van de machine worden verplaatst met behoud van uitstekende stabiliteit.

Hydraulisch systeem. Het hydraulische systeem maakt onder alle bedrijfsomstandigheden 100% gebruik van beide hydrauliekpompen. Dit verbetert de productiviteit met hogere uitrustingsstuksnelheden en sneller, krachtiger draaien om de rupsen.

Servosysteem. De servopomp is onafhankelijk van de hoofdpompen en regelt het bakscharnier, zwenken en rijden.

Regeneratiecircuit van giek en graafarm. Het regeneratiecircuit van de giek en graafarm spaart energie terwijl de giek omlaag en de graafarm naar binnen gaat, waardoor de efficiëntie groter wordt, de cyclustijden korter worden en het drukverlies minder wordt voor hogere productiviteit, lagere bedrijfskosten en lager brandstofverbruik.



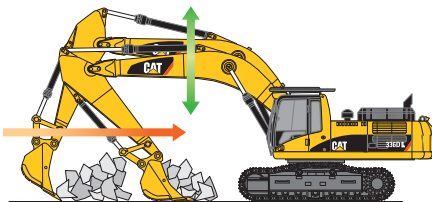
Elektronisch regelsysteem.

Er kunnen tien instellingen voor hydrauliekpompdebiet en -druk vooraf worden ingesteld, waardoor het niet meer nodig is om de hydrauliek elke keer aan te passen wanneer u een ander uitrustingsstuk gaat gebruiken.

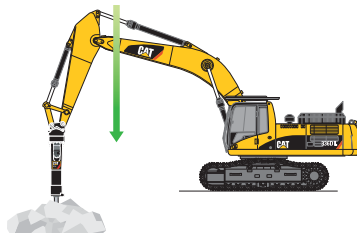
Extra klep. De extra klep is standaard. Regelcircuits zijn optioneel, zodat uitrustingsstukken met hoge en middelhoge druk kunnen worden gebruikt zoals scharen, grijpers, hamers, vergruizers enz.

Schokdempers van hydraulische cilinders. De schokdempers zijn bevestigd aan het stangeinde van de giekcilinders en aan beide uiteinden van de graafarmcilinders om schokken te dempen en tegelijkertijd de geluidsniveaus te verlagen en de levensduur van de componenten te verlengen.

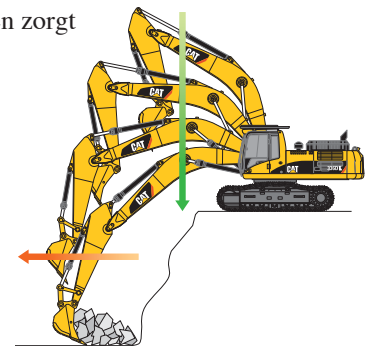
SmartBoom. Vermindert druk en trillingen die naar de machine worden overgedragen en zorgt voor een comfortabelere werkomgeving.



Rots afschrapen. Rots afschrapen en afwerken verlopen eenvoudig en snel. SmartBoom vereenvoudigt het werk en stelt de machinist in staat zich volledig op de graafarm en bak te concentreren, terwijl de giek onbelemmerd op en neer gaat zonder pompdebiet te gebruiken.



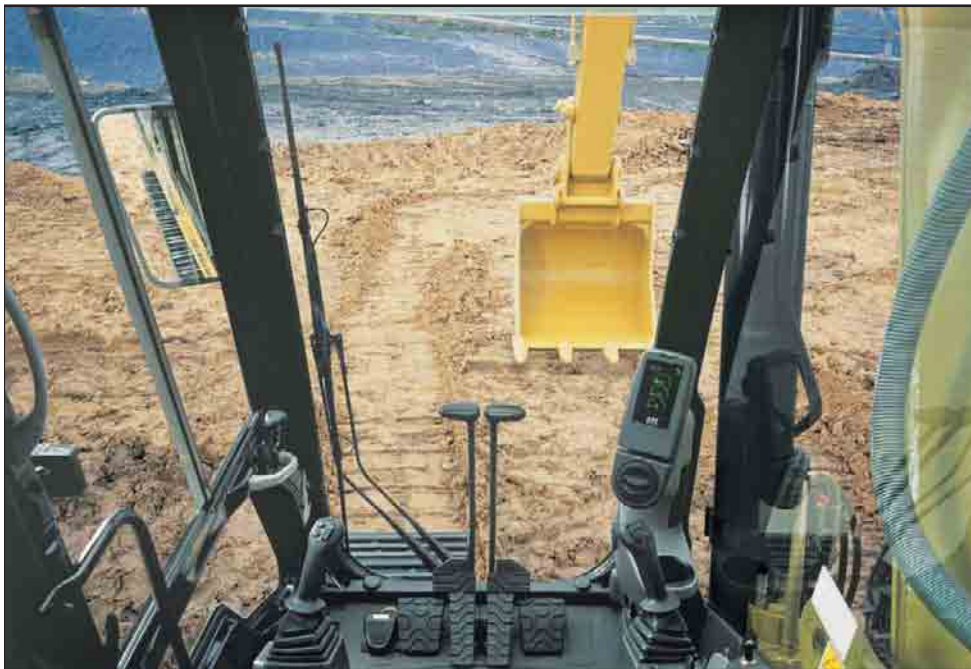
Hamerwerk. De voorstukken volgen de hamer automatisch bij het binnendringen van de rots. Loze slagen of te veel kracht op de hamer worden vermeden waardoor de hamer en machine langer meegaan. Soortgelijke voordelen met trilplaten.



Trucks laden. Trucks laden vanaf een platform is productiever en zuiniger qua brandstof omdat de retourcyclus korter is en de functie Giek omlaag geen pompdebiet vereist.

Cabine

De 336D is voor eenvoudige, gemakkelijke bediening en comfort ontworpen zodat de machinist zich op de productie kan concentreren.



Cabine. De cabine is ruim, stil en comfortabel waardoor hoge productiviteit tijdens een lange werkdag wordt verzekerd. De airco- en uitrustingsstukschakelaars zijn voor het gemak op de rechter wand geplaatst en het contactslot en de toerental-schaal bevinden zich op de rechter console. De monitor is gemakkelijk te zien en zorgt voor het beste zicht.

Stoel. Een optionele luchtgeveerde stoel is leverbaar in de 336D. De standaard en optionele stoelen kunnen op de grootte en het gewicht van de machinist afgesteld worden, zoals voor/achter, hoogte en gewicht. Brede afstelbare armlenningen en een oprolbare veiligheidsgordel worden ook meegeleverd.

Temperatuurregeling. Ventilatie met aanzuigfiltering en een onder druk staande cabine zijn standaard. Met een schakelaar op de rechter console kan frisse lucht of gecirculeerde lucht worden geselecteerd.

Veiligheidshendel. Voor extra veiligheid moet deze hendel in de bedieningsstand staan om de bedieningsfuncties van de machine in te schakelen.

Bedieningselementen. De 336D gebruikt servogestuurde bedieningshendels die zodanig geplaatst zijn dat de machinist ze met zijn armen op de armlenningen kan bedienen. De verticale verplaatsing is langer dan de horizontale waardoor de machinist minder snel vermoeid raakt. De bedieningshendelgrepen passen in de hand van de machinist. De schakelaar voor de claxon en de tiptoets voor laagtoeren bevinden zich op de linker en rechter greep.

Bedieningselementen van uitrustingsstukken. Gemakkelijk te hanteren joysticks met ingebouwde drukknoppen en schuifschakelaars regelen alle uitrustingsstukken en zwenkfuncties. De schuifschakelaars verschaffen gemoduleerde regeling voor hydromechanische uitrustingsstukken en zijn ontworpen voor meer comfort en minder vermoeidheid voor de machinist.



Dakraam. Een uniek groot dakraam uit polycarbonaatglas biedt zeer goed zicht naar boven, wat vooral nuttig is bij toepassingen boven het maaiveld.

Ruiten. Voor optimaal zicht is al het glas direct op de cabine bevestigd, waardoor geen raamljsten hoeven te worden gebruikt. Keuze uit een vaste of makkelijk te openen, uit twee delen bestaande voorruit, naar de voorkeur van de machinist en afhankelijk van de toepassing.

- Bij de voorruit die uit twee gelijke delen (50/50) bestaat kan zowel het bovenste als onderste deel boven uw hoofd worden opgeborgen.
- Bij de 70/30 voorruit wordt het bovenste gedeelte boven de machinist opgeborgen. Het onderste deel van de voorruit loopt rond voor optimaal zicht naar beneden en betere bestrijking door de ruitenwisser.
- Beide versies die geopend kunnen worden, hebben een zeer eenvoudig te bedienen ontgrendelsysteem.
- De vaste voorruit is leverbaar in standaard gelaagd glas of schokbestendig gelaagd glas.

Ruitenwisser. Ontworpen voor maximaal zicht bij slecht weer. Het parallelle wissersysteem beslaat bijna de gehele voorruit zonder plekken in de directe gezichtslijn van de machinist ongewist te laten.

Buitenkant van cabine. Het ontwerp van de buitenkant maakt gebruik van dikke, stalen buizen langs de onderrand van de cabine, waardoor de weerstand tegen moeheid en trilling wordt verbeterd. Door dit ontwerp kan de FOGS-constructie in de fabriek of later als toebehoren, direct op de cabine worden vastgebouwd, waardoor de machine aan de specificaties en werkerreinvereisten voldoet.

Elektronisch regelsysteem

Bestuurt de motor en het hydraulische systeem voor optimale prestaties.



Consoles. Opnieuw ontworpen consoles hebben een eenvoudig, functioneel ontwerp waardoor de machinist minder snel vermoeid raakt, schakelaars makkelijk bediend kunnen worden en het zicht uitstekend is. Aan beide consoles zijn in hoogte verstelbare armleuningen bevestigd.

Cabinesteunen. Het cabineframe is met rubber steunen aan het chassis bevestigd, waardoor trillingen en geluidsniveaus worden gedempt en het comfort van de machinist wordt verhoogd.

Standaard cabine-uitrusting. Voor meer comfort van de machinist en hogere productiviteit heeft de cabine een aansteker, bekerhouder, kledinghaak, servicemeter, documentatiehouder, tijdschriftrek en opbergvak.

Monitorbeeldscherm. De monitor is een grafisch LCD kleurenscherm met 400x234 pixels.

Het hoofdwaarschuwinglampje knippert AAN en UIT wanneer een van de onderstaande kritische omstandigheden zich voordoet:

- Motoroliedruk te laag
- Koelvloeistoftemperatuur te hoog
- Hydrauliekolietemperatuur te hoog

De monitor geeft standaard het beeld van de achteruitkijkcamera weer om totaal zicht op de omgeving tijdens bedrijf te verzekeren. Door op de knop "OK" te drukken kan de machinist wisselen tussen dit scherm en het display met informatie over de machine, verdeeld in vier verschillende gebieden:

■ **Gebied met klok en toerentalschaal.**

De klok en de toerentalschaal bevinden zich in dit gebied en het benzinepomppictogram met groene kleur wordt ook weergegeven.

■ **Metergebied.** Drie analoge meters, brandstofpeil, hydrauliekolietemperatuur en koelvloeistoftemperatuur worden in dit gebied weergegeven.

■ **Gebeurtenisdisplaygebied.**

Informatie over de machine wordt in dit gebied weergegeven, samen met het pictogram en de taal.

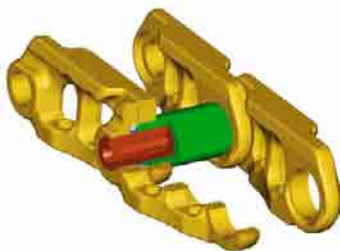
■ **Displaygebied met verschillende informatie.** Dit gebied is gereserveerd voor het weergegeven van informatie die handig is voor de machinist. Het "CAT" logo wordt weergegeven wanneer er geen weer te geven informatie is.

Toetsenbord. Met het toetsenbord kan de machinist de bedrijfscondities van de machine selecteren en weergavevoorkeuren instellen.



Constructie

De structurele componenten en onderwagen van de 336D vormen de ruggengraat van de duurzaamheid van de machine.



Rupsen. De 336D wordt standaard met vetgesmeerde rupsen geleverd. De rupschalen zijn met vet gemonteerd en afgedicht om slijtage van inwendige bussen en lawaai tijdens het rijden te verminderen, de levensduur te verlengen en de bedrijfskosten te verlagen.

Constructies. Bewezen fabricage-technieken verzekeren uitstekende duurzaamheid en levensduur van deze belangrijke componenten.

Robotlassen. Maximaal 95% van de constructielassen op een Caterpillar graafmachine worden door robots verricht. Robotlassen penetreren meer dan drie keer zo diep als lassen die met de hand zijn aangebracht.

Ontwerp van frame van onderwagen en rollenwagens. X-vormig, doosvormig frame van onderwagen levert uitstekende weerstand tegen torsiekrachten. Robotgelaste rollenwagens zijn vijfhoekige profielen die voor buitengewone sterkte en levensduur zorgen.

Onderwagen. De duurzame Cat onderwagen absorbeert belastingen en zorgt voor uitstekende stabiliteit.

Rollen en loopwielen. Hermetisch gesloten en gesmeerde looprollen, draagrollen en loopwielen zorgen voor een lange levensduur om de machine langer aan het werk te houden.

Onderwagenopties. Met twee onderwagenopties, lang (L) en lang en smal (LN) kunt u de beste machine kiezen voor uw toepassing en bedrijfsbehoeften.

Lange onderwagen. De lange onderwagen (L) zorgt voor maximale stabiliteit en hefvermogen. Een lange, brede en stevige onderwagen biedt een zeer stabiel werkplatform.

Lange, smalle onderwagen. De lange, smalle onderwagen (LN) biedt de beste keuze wanneer eenvoudig vervoer belangrijk is met behoud van uitstekend hefvermogen.

Service en onderhoud

Vereenvoudigde service en onderhoud besparen u tijd en geld.



Langere onderhoudsperioden. De onderhoudsperioden van de 336D zijn verlengd om de onderhoudstijd van de machine te verkorten en de inzetbaarheid van de machine te verhogen.

Luchtfiltrerruimte. Het luchtfilter heeft een dubbel element voor makkelijk schoonmaken. Wanneer de doorgankelijkheid van het filter afneemt, verschijnt een waarschuwing op het monitorscherm in de cabine.

Onderhoud vanaf het maaiveld. De 336D is ontworpen en opgesteld met de service-monteur in gedachten. Vele onderhoudsplaatsen zijn gemakkelijk bereikbaar vanaf het maaiveld waardoor kritiek onderhoud snel en efficiënt kan worden uitgevoerd.

Pompruimte. Een toegangsluik aan de rechterkant van de bovenwagen biedt toegang vanaf het maaiveld tot de pomp en het servofilter.

Patroonfilter. Het hydraulische retourfilter is een patroonfilter en bevindt zich buiten de hydrauliekolietank. Dit filter voorkomt dat verontreinigingen het systeem binnenkomen wanneer de hydrauliekolie wordt ververs, en houdt de werking schoon.

Diagnose en bewaking. De 324C is uitgerust met S•O•SSM monsternamenpoorten

en hydraulische testpoorten voor het hydraulische systeem, de motorolie en koelvloeistof. Achter de cabine bevindt zich een test aansluiting voor de Elektronische Technicus (ET).

Antislipplaat. Boven op de opbergruimte en bovenwagen bevindt zich een antislipplaat om slippen tijdens onderhoud te voorkomen.

Ventilatorscherm. De radiatorventilator van de motor is volledig omsloten met fijn draadgaas waardoor de kans op ongevallen wordt verminderd.

Smeerpunten. Een geconcentreerd-smeervetblok op de giek levert smeervet aan moeilijk te bereiken plaatsen aan de voorkant.

Radiatorruimte. Via het toegangsluik linksachter kunnen de motorradiator, oliekoeler en luchtgekoelde inlaatluchtkoeler gemakkelijk worden bereikt. Er zijn een reservetank en aftapkraan aan de radiator bevestigd voor eenvoudig onderhoud.

Complete klantenondersteuning

Dankzij de dienstverlening van Pon Equipment kunt u langer doorwerken met lagere kosten.



Kiezen van machines. Vergelijk de machines die u overweegt te kopen zorgvuldig voordat u ze koopt. Wat zijn de eisen voor het werk, machine-uitrustingsstukken en werkuren? Wat voor productie is nodig? Pon Equipment kan u aanbevelingen geven.

Aankoop. Neem de beschikbare financieringsmogelijkheden en de dagelijkse bedrijfskosten in overweging. Dit is ook het moment om naar de diensten van Pon Equipment te kijken die in de

kosten van de machine kunnen worden inbegrepen om lagere eigendoms- en bedrijfskosten op de lange termijn te verkrijgen.

Onderhoudscontracten. Pon Equipment biedt verschillende productonderhoudscontracten en werkt met de klant samen voor het ontwikkelen van een plan dat het beste aan specifieke behoeften voldoet. Deze plannen kunnen de gehele machine dekken, inclusief uitrustingsstukken, om de investering van de klant te helpen beschermen.

Bediening. Betere bedieningstechnieken kunnen uw winst verhogen. Pon Equipment heeft videobanden, documentatie en ideeën om u te helpen om de productiviteit te verhogen, en Caterpillar biedt gecertificeerde machinistencursussen om het beste rendement op uw investering te krijgen.

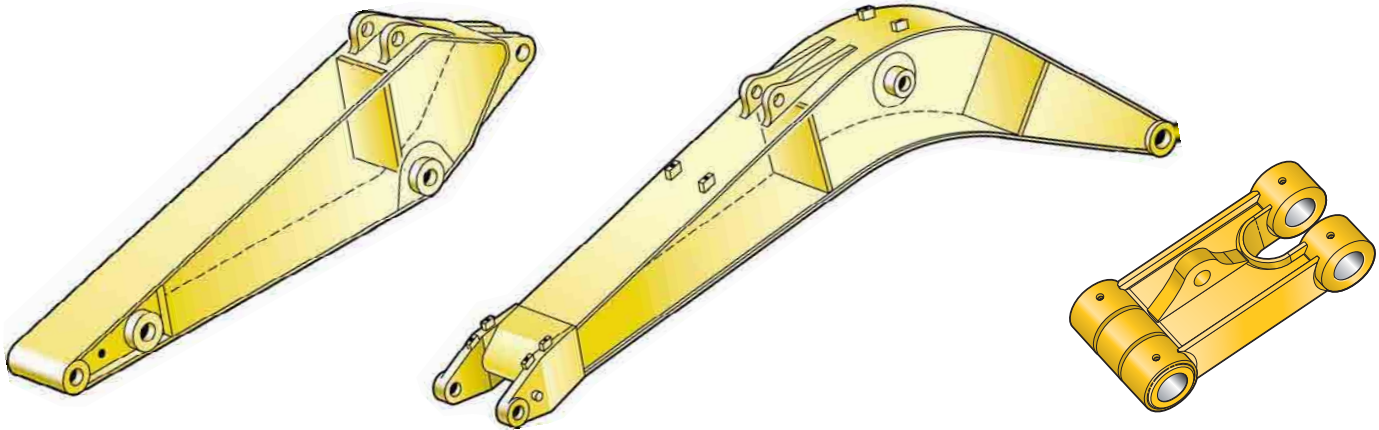
Productondersteuning. U vindt bijna alle onderdelen aan de onderdelenbalie bij Pon Equipment. Pon Equipment maakt gebruik van een wereldwijd computernetwerk om voorradige onderdelen te vinden zodat stilstand van de machine tot het minimum wordt beperkt. U kunt geld besparen op Cat gereviseerde componenten.

Onderhoudsdiensten. Programma's voor reparatiemogelijkheden garanderen de kosten van reparaties op voorhand. Diagnoseprogramma's zoals Systematisch Onderzoek Smeerolie, koelvloeistofonderzoek en technische analyse helpen u om onvoorziene reparaties te vermijden.

Vervanging. Repareren, reviseren of vervangen? Pon Equipment kan u helpen om de kosten te schatten zodat u de juiste keuze kunt maken.

Gieken, graafarmen en scharniermechanisme

Ontworpen voor flexibiliteit, hoge productiviteit en efficiëntie in een verscheidenheid aan toepassingen.



Uitrustingsstukken voor bakscharniermechanisme. Selecteer met Pon Equipment de juiste combinatie graafarm en giek om hoge productiviteit vanaf het begin van het werk te verzekeren. Er zijn twee soorten gieken en drie graafarmen leverbaar in allerlei uitvoeringen voor een grote verscheidenheid aan toepassingen. De uitgebreide combinaties van reikwijdte en graafkracht dragen bij aan optimale veelzijdigheid. Alle gieken en graafarmen ondergaan spanningsontlasting voor grotere duurzaamheid.

Constructie van giek. De gieken hebben grote dwarsdoorsneden en interne schotten voor een lange levensduur.

Zwaaruitgevoerde (HD), lange giek. De zwaaruitgevoerde lange giek (6500 mm) is ontworpen om reikwijdte, graafkracht en bakinhoud in balans te houden. Tevens kan aan de giek een verscheidenheid aan uitrustingsstukken gemonteerd worden voor het graven, laden en werken met hydraulische uitrustingsstukken.

Giek voor volume-uitgraving. De giek voor volume-uitgraving (6180 mm) is ontworpen op maximale graafkrachten, bakinhoud en productiviteit bij het laden van trucks.

Graafarmconstructie. De graafarmen zijn van staal met hoge treksterkte gemaakt en hebben een groot doosvormig ontwerp met inwendige schotten en een extra bodemplaat tegen beschadiging.

Lange graafarmen. De lange graafarmen zijn in drie lengten leverbaar voor een verscheidenheid aan toepassingen. Lange graafarmen maken gebruik van het DB scharniermechanisme.

- R3.9DB. Geschikt voor grote bakken, gebruikt bij sleuven graven, grondverzet en in de bouw. Ontworpen met voldoende reikwijdte en diepte voor een grote bak en grote graaflucht.
- R3.2DB. Deze graafarm biedt het meest veelzijdige scharniermechanisme.
- R2.8DB. Geschikt voor de grote bakken, gebruikt bij sleuven graven, grondverzet en in de bouw.

Graafarmen voor volume-uitgraving.

Er zijn twee graafarmen voor volume-uitgraving leverbaar voor grotere graafkracht en bakinhoud.

- M2.5TB1 en M2.1TB1. Deze zijn ontworpen voor volume-uitgraving en leveren uitstekende productiviteit.



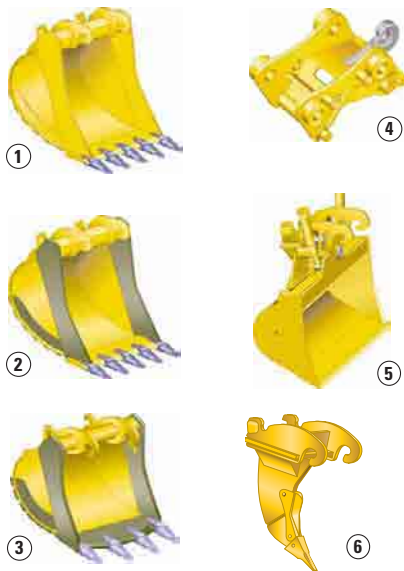
Bakscharniermechanisme. Er zijn twee bakscharniermechanismen (DB en TB) leverbaar.

Krachtverbinding. De nieuwe krachtverbinding verbetert de duurzaamheid en het hefvermogen van de machine in belangrijke hefstanden en is eenvoudiger in het gebruik dan het voorgaande hefstangontwerp.

Pennen. Alle pennen die in het bakscharniermechanisme worden gebruikt, hebben dikke verchroming waardoor ze slijtvast en bestand tegen corrosie zijn. De pennen met grote diameter zorgen voor een soepele verdeling van de schuif- en buigbelasting zodat de pennen, giek en graafarm lang meegaan.

Uitrustingsstukken

Een groot assortiment uitrustingsstukken helpt om de machineprestaties te optimaliseren. Doelgericht ontworpen en gebouwd volgens de strenge duurzaamheidsnormen van Caterpillar.



- 1 Grondverzet (X)
- 2 Zwaar grondverzet (EX)
- 3 Grondverzet en egaliseren
- 4 Sloten opschoenen
- 5 Snelkoppeling
- 6 Ripper



Uitrustingsstukken. Caterpillar uitrustingsstukken zijn ontworpen om als een integraal onderdeel van de graafmachine te werken en om de best mogelijke prestaties in uw toepassing te leveren. Alle uitrustingsstukken zijn qua prestaties afgestemd op Cat machines.

Snelkoppelingen. De snelkoppelingen stellen de machinist in staat om op eenvoudige wijze het ene uitrustingsstuk los en het andere vast te koppelen, wat de hydraulische graafmachine uiterst veelzijdig maakt. De productiviteit neemt verder toe omdat de multifunctionele wiellader tussen de verschillende werkzaamheden niet stil hoeft te staan. Caterpillar biedt snelkoppelingen in een hydraulische en penversie.

Graafbakken. Caterpillar biedt een groot assortiment gespecialiseerde bakken, die allemaal ontworpen en getest zijn om als een integraal onderdeel van de graafmachine te werken. Graafbakken gebruiken het nieuwe Caterpillar graafgereedschap van de K-serie™.

Ripper. De Caterpillar ripper van de TR-serie levert grote indringingskracht op één punt om rotsen en ander moeilijk uit te graven materiaal op te breken.

Hamers. De Cat hamerserie heeft een zeer hoge slagsnelheid, waardoor de productiviteit van de multifunctionele wielladers bij sloopwerkzaamheden en toepassingen in de bouw wordt verhoogd. Een groot olieopbrengst-acceptatiebereik maakt de Caterpillar hamers geschikt voor een grote verscheidenheid aan multifunctionele wielladers en levert een systeemoplossing vanuit één veilige bron.

Poliepgrijpers. De poliepgrijper is van sterk, slijtvast staal gemaakt met een laag en compact ontwerp dat hem ideaal maakt voor vrije storthoogte. Er zijn een aantal keuzen in tand- en klauwuitvoeringen.

Multifunctionele grijpers. De multifunctionele grijper die onbepaald naar links en rechts kan draaien, is het ideale uitrustingsstuk voor strippen, sorteren, overslaan en laden. De grote sluitkracht van de klauwen in combinatie met de korte openings/sluittijd verzekert een korte cyclustijd, wat neerkomt op meer ton per uur.

Multiprocessors. Dankzij het enkele standaard behuizingsontwerp kan de multiprocessorserie van hydraulisch sloopmateriaal een assortiment klauwsets gebruiken die elk sloopkarwei aan kunnen. De multiprocessor is het meest veelzijdige sloopuitrustingsstuk op de markt.

Trilplaatverdichters. Cat verdichters zijn qua prestaties afgestemd op Cat machines, en passen perfect bij de leverbare Cat hamers – beugels en hydraulische sets zijn volledig uitwisselbaar tussen hamers en verdichters.

Scharen. Cat scharen zorgen voor uitstekende en doeltreffende afvalverwerking en zijn uiterst productief op sloopterreinen. De scharen kunnen met een erop afgestemde Cat graafmachine worden gebruikt, en aanbouwbare beugels zijn leverbaar voor montage op de graafarm of giek.

Specificaties van bakken

						Lange giek 6500 mm						Giek voor volume-uitgraving 6180 mm			
Zonder snelkoppeling	Scharniermechanisme	Breedte	Gewicht *	Inhoud (ISO)	Vul-factor	336D L			336D LN			336D L		336D LN	
						2800 mm	3200 mm	3900 mm	2800 mm	3200 mm	3900 mm	2150 mm	2550 mm	2150 mm	2550 mm
						mm	kg	m ³	%						
Grondverzet	DB	1000	1128	1,11	100							x	x	x	x
	DB	1350	1337	1,62	100							x	x	x	x
	DB	1500	1448	1,84	100							x	x	x	x
	DB	1600	1506	1,99	100						N	x	x	x	x
	DB	1650	1535	2,07	100						N	x	x	x	x
	DB	1700	1563	2,14	100						N	x	x	x	x
	DB	1800	1621	2,29	100			N		N	N	x	x	x	x
	TB	1500	1728	1,93	100	x	x	x	x	x	x				
Zwaar grondverzet	DB	1350	1470	1,62	100							x	x	x	x
	DB	1500	1565	1,84	100						N	x	x	x	x
	DB	1600	1667	1,99	100						N	x	x	x	x
	DB	1650	1698	2,07	100						N	x	x	x	x
	DB	1700	1730	2,14	100			N			N	x	x	x	x
	TB	1700	1933	2,24	100	x	x	x	x	x	x				
Rots	DB	1000	1326	1,11	90							x	x	x	x
	DB	1650	1840	2,07	90						N	x	x	x	x
	TB	1500	1885	1,93	90	x	x	x	x	x	x				
	TB	1800	2156	2,40	90	x	x	x	x	x	x				
Maximale lading in kg (laadvermogen plus bak)						5013	4723	4123	4470	4232	3680	6052	5511	5420	4914
Met snelkoppeling															
Grondverzet	DB	1000	1112	1,11	100							x	x	x	x
	DB	1350	1318	1,62	100							x	x	x	x
	DB	1500	1428	1,84	100						N	x	x	x	x
	DB	1600	1487	1,99	100			N		N	N	x	x	x	x
	DB	1650	1516	2,07	100			N		N	N	x	x	x	x
	DB	1700	1544	2,14	100			N	N	N	N	x	x	x	x
	DB	1800	1601	2,29	100		N	N	N	N	N	x	x	x	x
	TB	1500	1627	1,93	100	x	x	x	x	x	x				
Zwaar grondverzet	DB	1350	1451	1,62	100						N	x	x	x	x
	DB	1500	1546	1,84	100			N			N	x	x	x	x
	DB	1600	1648	1,99	100			N		N	N	x	x	x	x
	DB	1650	1680	2,07	100			N	N	N	N	x	x	x	x
	DB	1700	1710	2,14	100			N	N	N	N	x	x	x	x
	TB	1700	1822	2,24	100	x	x	x	x	x	x				N
Rots	DB	1000	1309	1,11	90							x	x	x	x
	DB	1650	1821	2,07	90			N		N	N	x	x	x	x
	TB	1500	1772	1,93	90	x	x	x	x	x	x				
	TB	1800	2043	2,40	90	x	x	x	x	x	x				N
Maximale lading in kg (laadvermogen plus bak)						4543	4253	4653	4000	3762	3210	5552	5011	4920	4414

* Bakgewicht inclusief plus-tandpunten voor indringing



Max. materiaaldichtheid 1200 kg/m³



Max. materiaaldichtheid 1500 kg/m³



Max. materiaaldichtheid 1800 kg/m³



Niet aanbevolen



Niet geschikt








Tabel voor geschikte uitrustingsstukken

Zonder snelkoppeling		Lange giek 6500 mm						Giek voor volume-uitgraving 6180 mm			
		336D L			336D LN			336D L		336D LN	
		2800	3200	3900	2800	3200	3900	2150	2550	2150	2550
Hamers	H130 S, H140D S, H160D S										
Multiprocessors	MP20 CC, CR, PP, PS, S, TS							N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S			N			N				
	MP30 PP			N	N	N	N				
	MP30 PS			N			N				
	MP30 TS		N	N	N	N	N				N
Brekers en vergruizers	VHC-40							N	N	N	N
	VHC-50			N							
	VHP-40							N	N	N	N
	VHP-50			N			N				
Hydraulische scharen	S325							N	N	N	N
	S340	N	N	N	N	N	N		N	N	N
	S365B*										
Mechanische grijpers	G115							N	N	N	N
	G125			N			N	N			
Multifunctionele grijpers	G320							N	N	N	N
	G330			N							
Trilplaatverdichter	CVP110										
Knijperbakken (overslagwerkzaamheden)	GOS-45 970										
	GOS-45 1120										
	GOS-45 1270										
	GOS-45 1580										
	GOS-45 1710										
	GOS-45 2020						N				
	GOS-45 2340			N	N	N	N				
	GOS-50 1200										
	GOS-50 1450						N				
	GOS-50 1700			N			N				
	GOS-50 1950		N	N	N	N	N				
	GOS-50 2200	N	N	N	N	N	N				N
	GOS-50 2450	N	N	N	N	N	N		N	N	N
Poliepgrijpers	5 tanden	GSH22B 600									
		GSH22B 800									
		GSH22B 1000						N			
		GSH22B 1250						N			
	4 tanden	GSH22H 600, 800									
		GSH22H 1000									
		GSH22H 1250									

* Op giek gemonteerd

Met snelkoppeling

Snelkoppelingen	CW-45										
	CW-45S										
Hamers	H130 S, H140D S, H160D S										
Multiprocessors	MP20 CC, CR, S							N	N	N	N
	MP20 PP, PS, TS							N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S		N	N	N	N	N				N
	MP30 PP	N	N	N	N	N	N			N	N
	MP30 PS	N	N	N	N	N	N				N
	MP30 TS	N	N	N	N	N	N		N	N	N
Brekers en vergruizers	VHC-40							N	N	N	N
	VHC-50		N	N	N	N	N				N
	VHP-40							N	N	N	N
	VHP-50			N	N	N	N				N
Hydraulische scharen	S325			N				N	N	N	N
Mechanische grijpers	G115							N	N	N	N
	G125		N	N	N	N	N				N
Multifunctionele grijpers	G320			N				N	N	N	N
	G330			N	N	N	N				
Trilplaatverdichter	CVP110										

 360° werkbereik	 Geschikt voor snelkoppeling	 Max. materiaaldichtheid 1200 kg/m³
 Alleen over de voorkant	 Niet aanbevolen	 Max. materiaaldichtheid 1800 kg/m³
		 Max. materiaaldichtheid 3000 kg/m³

Motor

Cat C9 met ACERT technologie

Nettovermogen bij 1800 tpm

ISO 9249	200 kW/270 pk
80/1269/EEG	200 kW/270 pk
Boring	112 mm
Slag	149 mm
Slagvolume	8,8 liter

- Al het motorvermogen (pk) is metrisch inclusief de gegevens op de voorpagina.
- De C9 motor voldoet aan de emissie-eisen van Fase IIIA.
- Het opgegeven nettovermogen is het beschikbare vermogen aan het vliegwiel wanneer de motor met een ventilator, luchtfilter, uitlaatdemper en dynamo is uitgerust.
- Volledig netto motorvermogen tot een hoogte van maximaal 2300 m (motorcorrectie vereist boven 2300 m).

Geluid

Geluidsniveau in cabine

- Het geluidsniveau in de cabine, gemeten volgens de procedures in ISO 6394:1998, is 78 dB(A) voor de door Caterpillar geleverde cabine, wanneer deze naar behoren is geïnstalleerd en onderhouden en met gesloten deuren en ramen is getest.
- Geheerbeschermt kan nodig zijn wanneer in een open cabine wordt gewerkt (wanneer deze niet naar behoren is onderhouden of met deuren/ramen open) gedurende lange perioden of in een lawaaierige omgeving.

Geluidsniveau buiten cabine

- De opgegeven geluidsbelasting voor omstanders is 105 dB(A), gemeten volgens de testprocedures en condities in 2005/88/EG.

Cabine/FOGS-constructie

Cabine/FOGS-constructie voldoet aan ISO 10262.

Hydraulisch systeem

Hoofdsysteem

Maximale opbrengst	2 x 280 l/min
Maximale druk	
Normaal	350 bar
Groot hefvermogen	360 bar
Rijden	350 bar
Zwenken	280 bar

Servosysteem

Maximale opbrengst	43 l/min
Maximale druk	39 bar

Giekcilinder

Boring	150 mm
Slag	1440 mm

Graafarmcilinder

Boring	170 mm
Slag	1738 mm

Bakcilinder van DB-groep

Boring	150 mm
Slag	1151 mm

Bakcilinder van TB1-groep

Boring	160 mm
Slag	1356 mm

Gewicht van machine en hoofdcomponenten

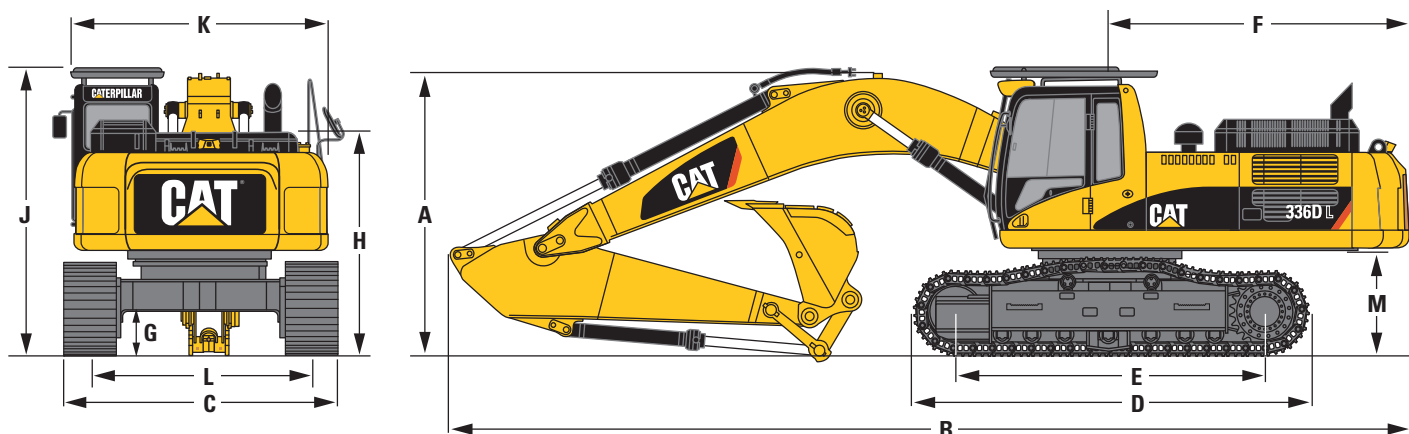
Werkelijk gewicht en gronddruk zijn afhankelijk van de uiteindelijke uitvoering van de machine.

		Lange giek 6500 mm			Giek voor volume- uitgraving 6180 mm	
		R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB	M2.1TB	M2.5TB
Graafarmtype						
Graafarmlengte	mm	2800	3200	3900	2150	2550
Bakgewicht	kg	1318	1318	1112	1772	1772
Bakinhoud	m ³	1,6	1,6	1,1	1,9	1,9
Bakbreedte/type	mm	1350/X	1350/X	1000/X	1500/R	1500/R
Bedrijfgewicht*						
336D L (rupsplaten van 700 mm)	kg	35 980	36 060	36 000	36 480	36 550
336D LN (rupsplaten van 600 mm)	kg	35 530	35 610	35 550	36 030	36 100
Gronddruk						
336D L (rupsplaten van 700 mm)	bar	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59
336D LN (rupsplaten van 600 mm)	bar	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68
Graafarmgewicht (zonder bakcilinder)	kg	1104	1184	1320	1140	1216
Giekgewicht (zonder graafarmcilinder)	kg		3000		2800	
Bovenwagen (zonder contragewicht)	kg		8710		8710	
Onderwagen						
336D L (rupsplaten van 700 mm)	kg		13 215		13 215	
336D LN (rupsplaten van 600 mm)	kg		12 765		12 765	
Contragewicht	kg		6260		6260	

* Met contragewicht, snelkoppeling, bak, machinist en volle brandstoftank.

Afmetingen

Alle afmetingen zijn bij benadering.



	mm
A Vervoershoogte (met bak)	
Lange giek	
graafarm van 2800 mm	3540
graafarm van 3200 mm	3340
graafarm van 3900 mm	3670
Giek voor volume-uitgraving	
graafarm van 2150 mm	3590
graafarm van 2550 mm	3560

	mm
B Vervoerslengte	
Lange giek	
graafarm van 2800 mm	11 210
graafarm van 3200 mm	11 150
graafarm van 3900 mm	11 200
Giek voor volume-uitgraving	
graafarm van 2150 mm	11 140
graafarm van 2550 mm	10 900

	mm
C Rupsbreedte	
336D L (rupsplaten van 700 mm)	3290
336D LN (rupsplaten van 600 mm)	2990
D Rupslengte	5020
E Lengte tot midden van rollen	4040
F Zwenkstraal over achterkant	3500
G Bodenvrijheid	510
H Machinehoogte	2740
J Cabinehoogte	3280
K Machinebreedte	2990
L Spoorbreedte	
336D L	2590
336D LN	2390
M Vrije ruimte contragewicht	1220

Rupsbreedte

Onderwagen met rupsplaten met driedubbele kammen

Lang (L)	600 mm, 700 mm, 850 mm
	600 mm HD
Lang smal (LN)	600 mm
	600 mm HD

Rijden

Maximale rijsnelheid	5,0 km/u
Maximale trekkracht	300 kN

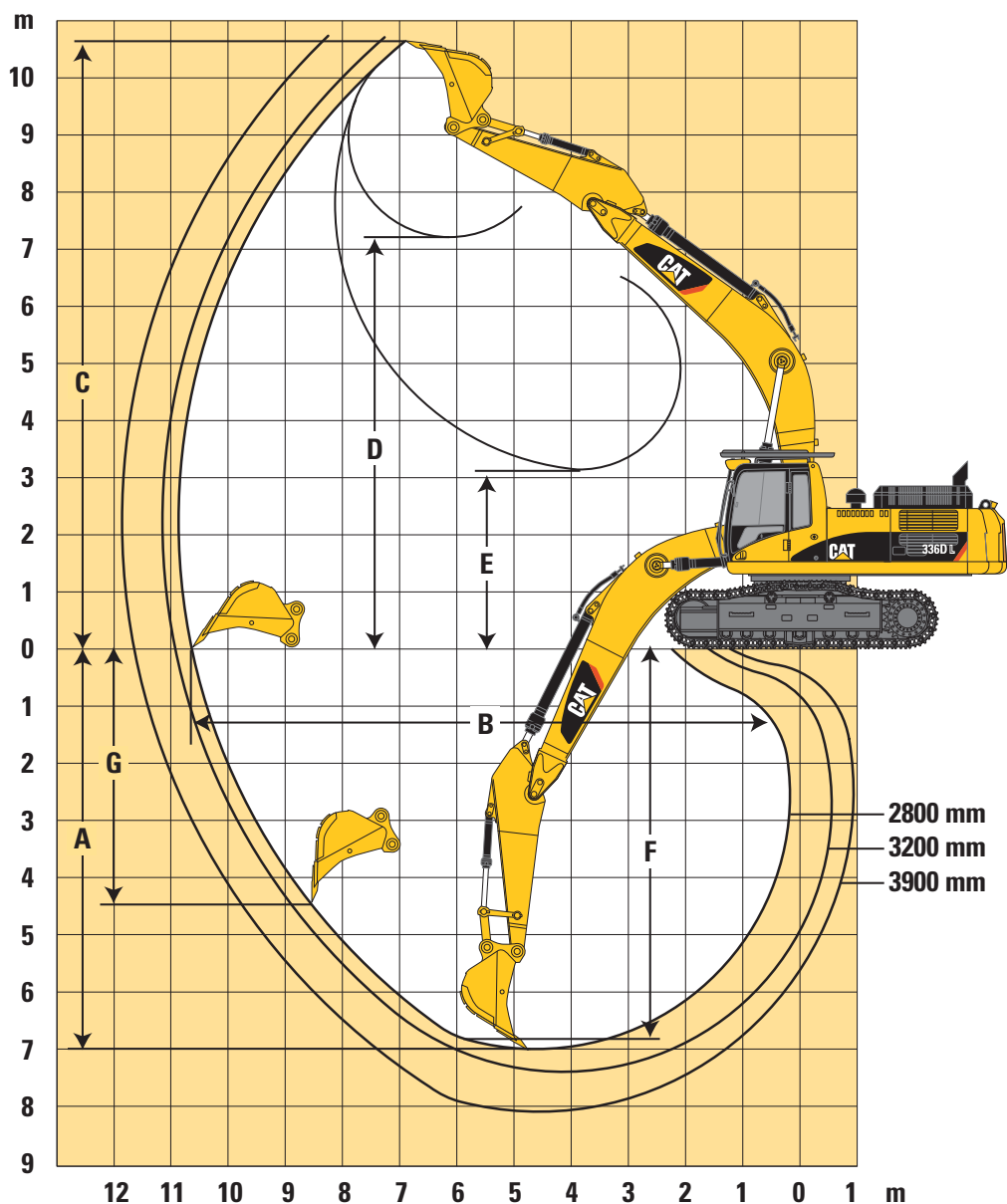
Zwenkmechanisme

Zwenksnelheid	10 omw/min
Zwenkkoppel	108,6 kNm

Inhouden

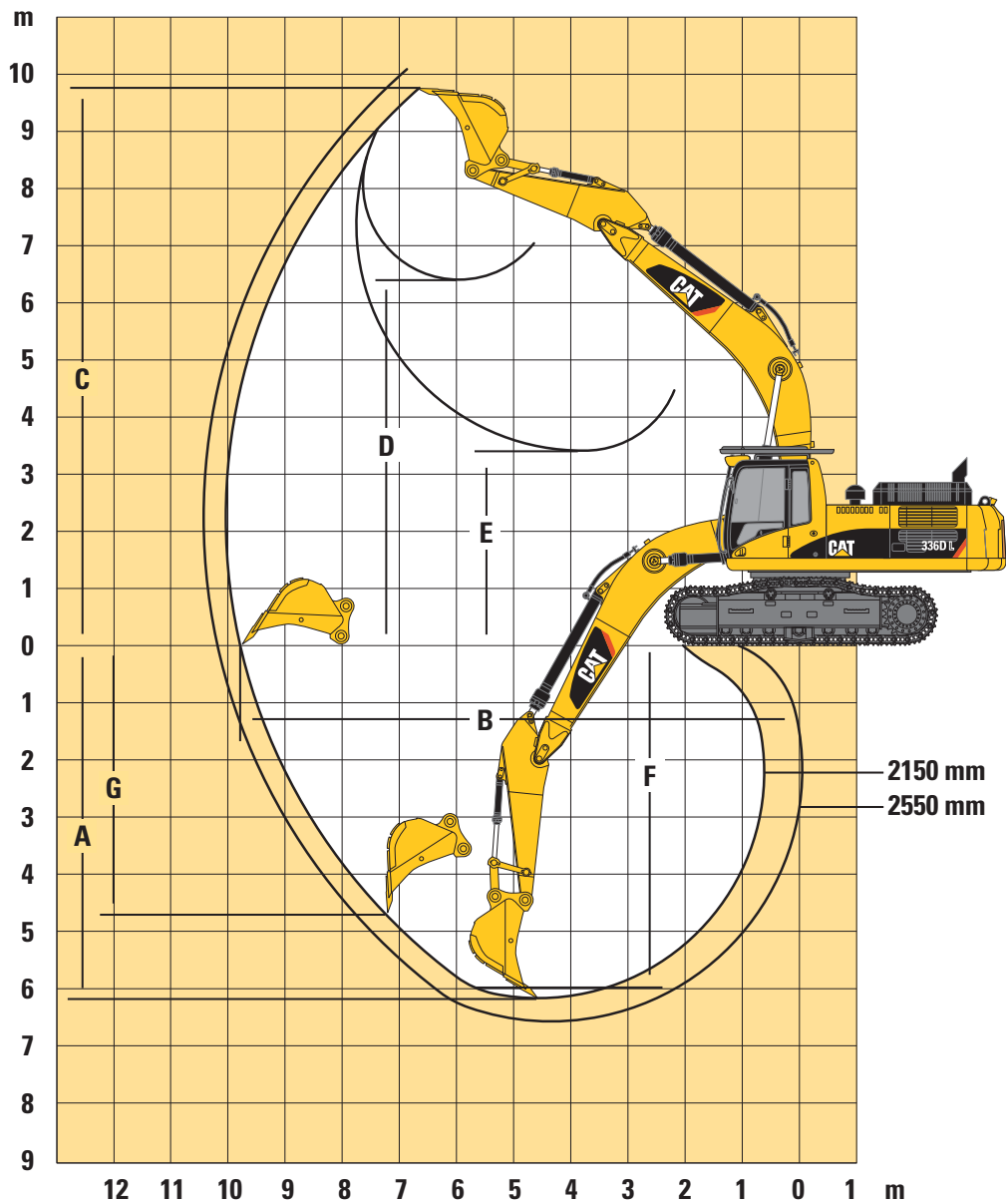
	liter
Brandstoftank	620
Koelsysteem	40
Carter	40
Zwenkaandrijving (per stuk)	19
Eindaandrijving (per stuk)	8
Hydraulisch systeem (incl. tank)	410
Hydrauliekolietank	310

Werkbereik – Lange giek (6500 mm)



		R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Graafarm lengte	mm	2800	3200	3900
A Maximale graafdiepte	mm	-6990	-7390	-8090
B Maximale reikwijdte op maaiveldhoogte	mm	10 620	10 920	11 640
C Maximale graafhoogte	mm	10 300	10 240	10 710
D Maximale laadhoogte	mm	7200	7200	7640
E Minimale laadhoogte	mm	3110	2710	2010
F Maximale graafdiepte, vlakke bodem van 2500 mm	mm	-6820	-7230	-7960
G Maximale graafdiepte, verticale wand	mm	-4470	-4450	-6700
Reikwijdte van baktandpunt	mm	1761	1761	1761
Opbrekkracht (ISO 6015)	kN	204	194	184
Graafkracht (ISO 6015)	kN	194	177	158

Werkbereik – Giek voor volume-uitgraving (6180 mm)



		M2.1TB	M2.5TB
Graafarm lengte	mm	2150	2550
A Maximale graafdiepte	mm	-6170	-6570
B Maximale reikwijdte op maaiveldhoogte	mm	9760	10 180
C Maximale graafhoogte	mm	9740	10 070
D Maximale laadhoogte	mm	6410	6690
E Minimale laadhoogte	mm	3400	3000
F Maximale graafdiepte, vlakke bodem van 2500 mm	mm	-5970	-6400
G Maximale graafdiepte, verticale wand	mm	-4310	-4370
Reikwijdte van baktandpunt	mm	1897	1897
Opbrekkracht (ISO 6015)	kN	249	233
Graafkracht (ISO 6015)	kN	235	208

Hefvermogens - Lange giek (6500 mm)

Alle gewichten zijn in kg, zonder bak, met snelkoppeling, groot hefvermogen aan.















336D L

Middelkorte graafarm

2800 mm

Rupsplaten

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
														m	
9,0 m													*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7790	6890			*7210	6450	7,75
6,0 m									*7880	6830			*6950	5260	8,63
4,5 m					*12 170	*12 170	*9720	9450	*8470	6600	7700	4800	*6950	4620	9,18
3,0 m					*15 540	13 540	*11 290	8840	*9280	6290	7560	4670	6950	4270	9,46
1,5 m					*17 870	12 520	*12 650	8300	9830	6000	7400	4530	6800	4150	9,5
0 m					*18 650	12 520	*13 470	7950	9520	5780	7290	4420	6950	4220	9,29
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 280	12 080	13 370	7810	9470	5860			7480	4530	8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*16 940	11 990	*12 820	7810	9520	5720			8620	5220	8,05
-4,5 m			*19 080	*19 080	*14 310	12 120	*10 770	8080					*8750	6740	6,86















336D L

Middellange graafarm

3200 mm

Rupsplaten

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
														m	
9,0 m													*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7200	7020			*5710	*5710	8,11
6,0 m									*7420	6920			*5560	4980	8,95
4,5 m							*9160	*9160	*8070	6670	*7480	4850	*5600	4390	9,48
3,0 m					*14 530	13 840	*10 780	8960	*8930	6340	7590	4700	*5820	4070	9,76
1,5 m					*17 230	12 690	*12 270	8370	*9770	6020	7410	4530	*6240	3940	9,79
0 m			*7490	*7490	*18 460	12 110	*13 260	7970	9590	5770	7270	4400	6600	3940	9,59
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 430	11 930	*13 330	7770	9430	5640	7210	4340	7050	3990	9,14
-3,0 m	*14 220	*14 220	*18 970	*18 970	*17 400	11 990	*13 050	7750	9430	5630			8030	4250	8,39
-4,5 m			*20 780	*20 780	*15 170	12 270	*11 440	7930					*8750	4840	7,26
-6,0 m					*10 720	*10 790							*8370	*6090	5,52

















336D L

Lange

















3900 mm

Rupsplaten

















700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				
																m	
9,0 m															*4790	*4790	7,84
7,5 m															*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6510	5060			*4310	*4300	9,73
4,5 m									*7310	6790	*6840	4930			*4320	3840	10,22
3,0 m			*20 630	*20 630	*12 800	*12 800	*9800	9160	*8250	6430	*7340	4730			*4450	3570	10,48
1,5 m					*15 940	13 040	*11 480	8510	*9210	6070	7420	4530	*4760	3460	*4710	3460	10,51
0 m			*8120	*8120	*17 860	12 210	*12 730	8000	9590	5760	7230	4350			*5140	3490	10,32
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 420	11 840	13 280	7710	9370	5570	7110	4240			*5830	3680	9,9
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*17 930	11 780	13 160	7610	9290	5550	7110	4240			6870	4110	9,22
-4,5 m	*16 680	*16 680	*21 400	*21 400	*16 340	11 960	*12 230	7690	*9310	5580					*7990	4950	8,21
-6,0 m			*18 180	*18 180	*13 140	12 380	*9620	8010							*7960	6860	6,72















336D LN
Middelkorte graafarm
 2800 mm
Rupsplaten
 600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
9,0 m														*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7790	6290				*7210	5880	7,75
6,0 m									*7880	6230				*6950	4780	8,63
4,5 m					*12 170	*12 170	*9720	8610	*8470	6000	7610	4350	*6960	4170	9,18	
3,0 m					*15 460	11 180	*1190	8010	*9280	5700	7460	4220	6860	3850	9,46	
1,5 m					*17 850	11 180	*12 670	7480	9700	5410	7310	4070	6710	3730	9,5	
0 m					*18 650	10 760	13 360	7140	9460	5200	7190	3970	6860	3790	9,29	
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 280	10 670	13 190	6990	9350	5100			7380	4070	8,82	
-3,0 m			*18 630	*18 640	*16 940	10 800	*12 820	7030	9400	5140			8510	4690	8,05	
-4,5 m			*19 080	*19 080	*14 310	11 120	*10 770	7260					*8750	6070	6,86	

336D LN
Middellange graafarm
 3200 mm
Rupsplaten
 600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
9,0 m														*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7200	6420				*5710	5500	8,11
6,0 m									*7420	6320				*5560	4520	8,95
4,5 m							*9160	8740	*8070	6070	*7480	4400	*5600	3960	9,48	
3,0 m					*14 530	12 460	*10 780	8120	*8930	5750	7500	4240	*5820	3660	9,76	
1,5 m					*17 230	11 340	*12 270	7550	9740	5430	7310	4080	*6240	3530	9,79	
0 m			*7490	*7490	*18 460	10 870	*13 260	7150	9460	5190	7170	3940	6510	3570	9,59	
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 430	10 600	13 160	6950	9310	5060	7110	3890	6960	3810	9,14	
-3,0 m	*14 220	*14 220	*18 970	*18 970	*17 400	10 670	*13 050	6940	9310	5050			7920	4340	8,39	
-4,5 m			*20780	*20780	*15 170	10 940	*11 440	7110					*8750	5480	7,26	
-6,0 m					*10 790	*10 790							*8370	*8370	5,52	

336D LN
Lange
 3900 mm
Rupsplaten
 600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m	
																		
9,0 m																*4790	*4790	7,84
7,5 m																*4440	*4440	8,97
6,0 m										*6510	4610					*4320	3890	9,73
4,5 m									*7310	6190	*6840	4480				*4350	3450	10,22
3,0 m			*20 630	*20 630	*12 800	*12 800	*9800	8320	*8250	5830	*7340	4300				*4710	3200	10,48
1,5 m					*15 940	11 680	*11 480	7680	*9270	5480	7320	4100	*4760	3090	*5140	3090	10,51	
0 m			*8120	*8120	*17 840	10 870	*12 730	7180	9460	5180	7130	3940			*5830	3110	10,32	
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 420	10 520	13 110	6900	9240	4990	7010	3830			6780	3280	9,9	
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*17 930	10 460	12 990	6800	9170	4920	7010	3830			*7990	3670	9,22	
-4,5 m	*16 680	*16 680	*21 400	21 250	*16 340	10 630	*12 230	6880	9260	5000					*7960	4440	8,21	
-6,0 m			*18 180	*18 180	*13 140	11 040	*9620	7190								6170	6,72	



Lastpunthoogte



Werkend over voorkant



Werkend over zijkant



Graafmechaniek op maximaal bereik

* Begrensd door hydraulisch vermogen en niet door kantelmoment.

De bovenstaande hefvermogens voldoen aan de ISO 10567 norm voor het hefvermogen van hydraulische graafmachines; ze blijven onder 87% van het hydraulische hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken.

Hefvermogens – Giek voor volume-uitgraving (6180 mm)

Alle gewichten zijn in kg, zonder bak, met snelkoppeling, groot hefvermogen aan.

















336D L

Korte graafarm

2150 mm

Rupsplaten

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m							*9090	*9090					*9110	8480	6,53
6,0 m							*9430	*9430	*8890	6570			*8880	6490	7,55
4,5 m					*13 220	*13 220	*10 520	9220	*9200	6410			8880	5510	8,18
3,0 m					*16 270	13 190	*11 900	8640	*9820	6150			8170	5020	8,49
1,5 m					*18 250	12 280	*13 060	8150	9720	5890			7970	4850	8,53
0 m					*18 560	11 970	*13 430	7860	9530	5730			8210	4960	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	11 970	*13 300	7780	9500	5700			9040	5440	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	12 210	*11 890	7920					*9880	6580	6,87
-4,5 m					*11 730	*11 730							*9410	*9410	5,43

















336D L

Middellange graafarm

2550 mm

Rupsplaten

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*6640	*6640	7,08
6,0 m							*8820	*8820	*8330	6660			*6370	5840	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	9330	*8770	6460			*6390	5030	8,63
3,0 m					*15 430	13 490	*11 430	8740	*9480	6170			*6640	4610	8,92
1,5 m					*17 780	12 460	*12 730	8200	9720	5890			*7160	4460	8,96
0 m					*18 560	12 000	13 440	7860	9500	5690			7550	4550	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	11 910	13 290	7730	9420	5620			8220	4940	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	12 080	*12 350	7800					*9300	5840	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	12 500	*9340	8160					*9080	8000	6,09



Lastpunthoogte



Werkend over voorkant



Werkend over zijkant



Grafmechaniek op maximaal bereik

* Begrensd door hydraulisch vermogen en niet door kantelmoment.

De bovenstaande hefvermogens voldoen aan de ISO 10567 norm voor het hefvermogen van hydraulische graafmachines; ze blijven onder 87% van het hydraulische hefvermogen of 75% van het kantelmoment. Het gewicht van alle hefaccessoires moet van de hierboven vermelde hefvermogens worden afgetrokken.

Standaarduitrusting

De standaarduitrusting kan variëren. Vraag Pon Equipment naar de mogelijkheden.

Elektrisch systeem

Dynamo - 80 A
Accu's, heavy duty, onderhoudsvrij (2)
Werklichten
Giek, beide kanten
In de cabine
Op de cabine, twee
Op chassis
Achteruitkijkcamera met display op monitor
(Alarm) signaal

Motor

Automatische motortoerentalregeling
Caterpillar C9 motor (200 kW)
Hoogte boven zeeniveau tot 2300 m
Precisiezwenkregeling
Brandstoffilter
Koelsysteem voor hoge omgevingstemperaturen
Tweede motorstopschakelaar
Zij-aan-zij koelsysteem met apart gemonteerde aircocondensor
Waterafscheider met niveau-indicator voor de brandstofleiding

Beschermlaten

Zwenkbescherming van 6 mm op onderwagen
Zwaaruitgevoerde onderschermen op bovenwagen
Zwaaruitgevoerde rijmotorschermen op onderwagen

Cabine

Verstelbare armleuning
Airconditioning, verwarming en ontdooyer met automatische temperatuurregeling
Asbak en aansteker van 24 V
Bekerhouder
Voorbereiding voor aanboutbare FOGS (bescherming vallende objecten)
Mogelijkheid om 2 extra pedalen te installeren
Kledinghaak
Elektrische voorziening voor stoelverwarmer
Pakket voor EU geluidscriteria
Vloermat, wasbaar
Instrumentenpaneel en meters met grafisch kleurendisplay, peilcontrole bij opstarten
Voorruit, gelaagd glas
Documentatievak
Spiegels – links en rechts
Veiligheidshendel (blokkering) voor alle bedieningselementen
Onder druk staande cabine met ventilatie met aanzuigfiltering
Achterruit, nooduitgang
Oprolbare veiligheidsgordel
Schuifraam in bovenste deel van deur
Vast dakraam (polycarbonaat)
Opbergvak met ruimte voor koelbox
Zonnescherm voor voorruit en dakraam
Rijpedalen met afneembare bedieningshendels
Ruitenwisser en -sproeier (boven en onder)

Onderwagen

Automatische zwenkparkeerrem
Automatische rijparkeerremmen
Vetgesmeerde rupsen
Hydraulische rupsspanners
Rupsbeschermplaten van loopwielen en middengedeelte
Lang (L)
Lang smal (LN)
Treden – vier
Rijden met twee versnellingen

Overige standaarduitrusting

Extra hydrauliekklep voor hydromechanische uitrustingsstukken
Cat XT slangen en opnieuw te gebruiken koppelingen
Cat gegevensverbinding en mogelijkheid om ET te gebruiken
Sloten op deuren, cabine en vuldoppen met Caterpillar één-sleutel-systeem
Zwenklager van dwarsroltype
Contragewicht met hijsogen
Aandrijving voor extra pomp
Modus voor groot hefvermogen
Regeneratiecircuit voor giek en graafarm
S•O•SSM kleppen voor snelle monsternamen van motorolie, hydrauliekolie en koelvloeistof
Stalen brandscherm tussen motor en hydrauliekpomp
Bedraad voor Product Link

Extra uitrusting

Extra uitrusting kan variëren. Vraag Pon Equipment naar de mogelijkheden.

Bakscharnier

Bakscharniermechanismen

- DB-groep voor DB-graafarmen
- TB-groep voor TB-graafarmen

Bakken en snelkoppeling (pag.11)

Gieken (met twee werklichten)

- Lang
- 6500 mm
- Volume-uitgraving
- 6180 mm

Graafarmen

- Voor lange giek
- R2.8DB (2800 mm)
- R3.2DB (3200 mm)
- R3.9DB (3900 mm)
- Voor giek voor volume-uitgraving
- M2.1TB1 (2150 mm)
- M2.5TB1 (2550 mm)

Tandpunten

Rupsplaten

Drie kammen

- 336D L
- 600 mm, 700 mm, 850 mm
- Zwaaruitgevoerd – 600 mm
- 336D LN
- 600 mm
- Zwaaruitgevoerd – 600 mm

OBeschermlaten

FOGS-constructie, aanbouwbaar

Volle lengte voor L en LN onderwagen (tweedelig)

Eindgeleider van rupsen voor L en LN onderwagen

Cabine

Joysticks

Joystick met vier knoppen of extra hendel met enkele werking

Joystick met duimbediening

Opbergruimte voor koelbox met deksel

Machinebeveiligingssysteem met programmeerbare sleutels

Radio

AM/FM radio in rechter console gemonteerd met antenne en luidsprekers

Montagestuk voorbereid voor radio achterin inclusief omzetter van 24 V naar 12 V

Stoel

Afstelbare stoel met hoge rugleuning en mechanische vering

Stoel, afstelbaar, met hoge rugleuning en luchtvering

Verwarmde stoel, afstelbaar, met hoge rugleuning en luchtvering

Rechtuitpedaal

Zon-/regenwering

Voorraut

- 1-delig standaard
- 1-delig schokbestendig
- 50-50, schuifraam
- 70-30, schuifraam

Extra bedieningselementen en leidingen

Extra giekleidingen (hoge druk voor lange gieken en gieken voor volume-uitgraving)

Extra graafarmleidingen (hoge druk voor lange gieken en gieken voor volume-uitgraving)

Standaard bedieningsuitvoeringen:

- Enkele werking (enkelwerkend uitrustingsstuk zoals hamer, met tank met directe retour)
- Systeem, gecombineerd (enkel- en dubbelwerkende uitrustingsstukken, tank met directe retour)
- Systeem, middelhogedruk hydr. acc.circuit (uitrustingsstuk met tweerichtingsstroom)
- Koelcircuit (circulatiecircuit voor koelen van hydrauliekolie)

Universele bedieningsgroep voor snelkoppeling

Diverse opties

Automatisch reinigend hulpstuk

Bio-hydrauliekoliepakket

Regelaar voor neerlaten van giek met SmartBoom

Bescherming van cabine tegen regen, voorkant

Omvormers, 7 A - 12 V

- Eén
- Twee

Elektrische brandstoftankpomp met automatische uitschakeling

Fijnfiltratiefilter

Hulpstartaansluitingen

Starhulp voor lage temperaturen met ether

Regeling voor neerlaten van graafarm

Rijalarm met uitschakeling

336D L en 336D LN Hydraulische graafmachines

Voor meer complete informatie over Cat producten, dealdiensten en industrie-oplossingen kunt u ons op internet bezoe op www.cat.com

Materialen en specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. De op de foto's afgebeelde machines kunnen extra uitrusting hebben. Neem contact op met Pon Equipment voor leverbare opties.

© 2008 Caterpillar — Alle rechten voorbehouden

HDHH3857 (08/2008) hr

CAT, CATERPILLAR, hun respectievelijke logo's, "Caterpillar geel" en POWER EDGE 'trade dress' alsmede de bedrijfs- en productidentiteit die hier gebruikt worden, zijn handelsmerken van Caterpillar en mogen niet zonder toestemming gebruikt worden.

CATERPILLAR[®]