



Cat[®] 988

Wiellader

De Cat[®] wiellader 988 helpt u meer materiaal te verplaatsen in minder tijd, tegen lagere kosten per ton, voor een sneller rendement op uw investering. Deze machine biedt aanzienlijke brandstofbesparingen met duurzaamheid voor meerdere levenscycli.

Bewezen betrouwbaarheid

- De Cat C18-motor is gebouwd en getest om te voldoen aan uw meest veeleisende toepassingen.
- Cat koppelvormer met vergrendelbare koppeling helpt koppelvormerverliezen te elimineren en verlaagt de systeemwarmte.
- Maximale respons met STIC™ (Steering and Transmission Integrated Control System: geïntegreerd bedieningssysteem voor stuurinrichting en transmissie).
- Verzet efficiënt meer materiaal met meer vermogen en meer controle.
- Duurzame constructie is bestand tegen de zwaarste laadomstandigheden en meerdere levenscycli.

Duurzaamheid

- Transmissie van wereldklasse voor lange levensduur en soepel schakelen; speciaal ontworpen voor mijnbouwtoepassingen.
- APECS (Advanced Productivity Electronic Control Shifting) transmissiebediening voor optimaal momentum op hellingen.
- Het hydraulische systeem met actieve debietregeling (PFC) verhoogt de efficiëntie, geeft meer gevoel en respons van de laadbak, en presteert consistent.
- Geavanceerd filtratiesysteem voor nog betere prestaties en betrouwbaarheid van het hydraulisch systeem.
- ICTC (Impeller Clutch Torque Converter) helpt bandenspin te minimaliseren door het koppel aan te passen aan de bodemgesteldheid.

Bereik hogere productiviteit

- Superieur graafvermogen, hogere bakvulfactoren, kortere graaftijden.
- Verbeterde zichtbaarheid over de bovenkant van de hefarm.
- Machinisten kunnen nu de bandenspanning tijdens het werk controleren. Bij elke verandering wordt er een foutcode naar VisionLink[®] gestuurd, waardoor voortijdig defect raken van de band wordt voorkomen.
- Handige, responsieve elektrohydraulische bedieningselementen verhogen de productiviteit van de machinist.

Superieure brandstofzuinigheid

- De zuinige modus helpt de toerentalregeling van de motor te optimaliseren voor een lager brandstofverbruik, ongeacht of u met een handmatige gasklepbediening of een gasklepvergrendeling werkt.
- De hydrauliek met debietverdeling geeft een maximale opbrengst bij een lager motortoerental.
- Dankzij het volledig geïntegreerde elektronische motormanagement doet u meer met uw brandstof.
- Engine Idle Shutdown voor lager brandstofverbruik bij stationair draaien.
- De verhoogde hydraulische snelheid en snelle cyclustijden helpen het stationair draaien en het brandstofverbruik te verminderen, met optimale efficiëntie.

Verhoogt de productiviteit en efficiëntie met geïntegreerde technologieën

- Cat technologieën zijn ontworpen om de werkzaamheden op uw werkterrein te bewaken, te beheren en te verbeteren.
- Cat Payload zorgt voor een nauwkeurige meting* van het gewicht van het materiaal dat wordt geladen en vervoerd. Gegevens over het laadvermogen worden in real-time weergegeven om de productiviteit te verbeteren en om overbelasting te beperken.
- Cat Detect attendeert machinisten op de omgeving rond hun materieel en waarschuwt om personen en machines op de werkplek te beschermen.
- Product Link™ zorgt voor een draadloze verbinding met uw materieel, waardoor u toegang krijgt tot essentiële informatie om uw bedrijf te runnen.
- Ontvang waardevol inzicht in hoe uw machine of machinepark presteert.
- Het optionele geavanceerde productiviteitsplan biedt uitgebreide bruikbare informatie om u te helpen bij het beheren en verbeteren van de productiviteit en winstgevendheid van uw activiteiten.
- Verbeterde cyclustijden en laadbakvulfactoren met optionele machinistondersteuning.
- Een geoptimaliseerde graafsegmentcyclus met optionele machinistondersteuning – preventie van bandslijp, automatisch ingestelde banden en preventie van vastlopen bij het heffen.

*Mag wettelijk niet worden verhandeld.

Veiligheidskenmerken

- Bewerkstellig nauwkeurige besturing voor gemakkelijk laden in krappe ruimtes met een stuurknikhoek van 43 graden.
- Nauwkeurige machinebediening door hydraulisch stuursysteem met lastdetectie.
- Verkleinde traphoeken en standaard trapverlichting verlagen het risico op uitglijden, struikelen en vallen dankzij de betere zichtbaarheid van de treden en trap.
- Elektronisch bewakingssysteem met waarschuwingsindicatoren.
- Standaard Cat Vision verbetert het zicht achter de machine, waardoor u veilig en met vertrouwen kunt werken.
- Overdrukcabine met gefilterde lucht en lagere geluidsniveaus.

Minder onderhoudstijd en lagere kosten

- Gegroepeerde onderhoudspunten bieden eenvoudige toegang voor kritieke dagelijkse onderhoudscontroles.
- Openslaande toegangsluiken in motorcompartiment.
- Minder verspilling dankzij onze onderhoudsvrije accu's.
- Optionele verlichting in het motorcompartiment voor goed zicht bij het onderhoud van de motor.
- Milieuvriendelijke aftapkranen om morsen te voorkomen en het onderhoud te vergemakkelijken.
- Meldingen van VIMS™ (Voertuiginformatie Management Systeem) om te helpen problemen op te lossen voordat deze een storing veroorzaken.
- Toegang tot transmissieregelkleppen op maaiveldhoogte.
- Lange levensduur, goede revisiemogelijkheid en hoge restwaarde.

Gemakkelijke, comfortabele werkomgeving voor de machinist

- Comfort en ergonomie van wereldklasse voor de machinist.
- Cat Premium Plus-stoel met standaardfuncties zoals lederen afwerking, geforceerde luchtverwarming en -koeling, dijbeenverstelling in twee richtingen, verstelbare lendensteun en rugleuning en dynamische einddemping voor totaal comfort gedurende de hele werkdag.
- Goed te bereiken hendels en aan de stoel gemonteerde bedieningshendels helpen vermoeidheid tegen te gaan.
- Ergonomische plaatsing van de schakelaars en displays met LED-indicatoren.
- Tuimelschakelaar met twee standen activeert de elektrohydraulische parkeerrem.
- Minder trillingen dankzij rubberen cabinedempers en de luchtgeveerde stoel.
- Automatische temperatuurregeling voor cabine.

SPECIAAL ONTWERPEN SPECIALE UITVOERINGEN

Uitvoering voor blokhantering

- Zorgt voor stabiliteit en duurzaamheid met een geoptimaliseerd contragewicht voor blokhanteringstoepassingen.
- Een aandrijflijn met hoge trekkracht beschikt over een koppelmvormer en transmissie die specifiek voor deze toepassing zijn ontworpen voor een zo hoog mogelijke trekkracht.
- Dankzij een extra hydraulische klep met snelkoppeling kan de machinist uitrustingsstukken wisselen en het uitrustingsstuk onmiddellijk vergrendelen tijdens het laden en transporteren.
- Speciaal gebouwde kantel- en hefcilinders op het stangenstelsel helpen de lastregeling te verbeteren en zorgen voor een veilige en langdurige werking.
- De rijregeling fungeert als een schokdemper, waardoor de machinist profiteert van soepeler weggedrag op ruw terrein.

Houtzagerij

- Los een standaard boomtruck van volledige lengte in één gang met de grotere hef- en kantelcilinders en een unieke kantelhendel om de hefarmkracht te maximaliseren. Ontworpen met meer hefvermogen en 26% meer kantelvermogen dan de standaard 988.
- Ontwerp met wegdraaibare ventilatorradiateur voor eenvoudig onderhoud in houtzagerijtoepassingen met veel vuil, wat helpt stilstandtijd wegens onderhoud en service te verminderen. Automatisch omkerend ventilatorsysteem om vuil te helpen verwijderen en lucht door de radiateurblokken te laten stromen.
- Extra contragewicht om de stabiliteit te helpen verhogen, voor meer vertrouwen tijdens manoeuvreren met volledige ladingen.
- Speciaal gebouwde hefarm met verlaagde dwarsbalk helpt de zichtbaarheid naar de vooruiteinden te vergroten. Dit helpt de snelheid te verhogen bij het opstapelen van de lading en verlaagt het aantal bewegingen van de machinist om de vorken te kunnen zien.

Uitvoering voor staalproductie

- Duurzame en versterkte uitrustingsstukken voor comfort en veiligheid van de machinist, en eenvoudige machinetoegang.
- De radiateur is zo ontworpen dat deze eenvoudig gereinigd kan worden en materiaal niet wordt opgehoopt.
- Een automatisch omkerende ventilator en eenvoudig bereikbare koelkernen helpen de cabine op een aangename temperatuur te houden.
- Uitgerust met extra afscherming en hittebescherming voor belangrijke machinefuncties.
- Vuurvaste hydraulische EcoSafe-vloeistof als optie verkrijgbaar.
- De Performance-serie, gekartelde slakranden, rechte slakranden en slakbakken helpen het materiaal maximaal vast te houden en de graaftijd tot een minimum te beperken.

Standaard- en optionele uitrusting

Standaard- en optionele uitrusting kunnen verschillen. Raadpleeg uw Cat® dealer voor bijzonderheden.

	Standaard	Optioneel		Standaard	Optioneel
ELEKTRISCH			AANDRIJLIJN (VERVOLG)		
Achteruitrijalarm	✓		Vorbereid voor Cat Production Measurement	✓	
Dynamo, één, 150 A	✓		Beschermkap voor motorcarter	✓	
Omvormer, 10/15 A, 24 V naar 12 V	✓		Elektrohydraulische parkeerrem	✓	
Verlichtingssysteem (halogeen, werklampen, verlichting toegang en onderhoudsplatform)	✓		Motorblokverwarmer, 120 V of 240 V		✓
Start- en laadsysteem, 24 V	✓		C18 dieselmotor met mechanisch bediende elektronische inspuiting (MEUI™), turbocharged/nakoeler	✓	
Hulpstartaansluiting	✓		Snel motorolieversingssysteem, Wiggins		✓
Startvergrendeling in bumper	✓		Motoruitschakeling op maaiveldhoogte	✓	
Transmissievergrendeling in bumper	✓		Koelsysteem voor hoge omgevingstemperaturen - Software		✓
WERKOMGEVING MACHINIST			AANVULLENDE UITRUSTING		
Airconditioning	✓		Turbinevoorfilter, luchtinlaat van motor	✓	
Cabinevoorfilter		✓	Radiator, aluminium modulaire radiator (AMR)	✓	
Overdrukcabine met geluidsisolatie, geïntegreerde ROPS-/FOPS-constructie, radio geschikt voor entertainment, inclusief antenne, luidsprekers, omvormer (12 V, 5 A) en voedingsaansluiting	✓		Starthulp, ether, automatisch	✓	
Cat Detect, objectdetectiesysteem		✓	Gasklepvergrendeling, elektronisch	✓	
Cat Vision, achteruitkijkcamerasysteem	✓		Koppelomvormer, koppelomvormer met rotorbladkoppeling (ICTC) met vergrendelbare koppeling (ICTC) en trekkrachtregeling	✓	
Verwarming, ontdooier	✓		Transmissie, planetaire Power Shift, 4F/3Relektronisch geregeld	✓	
Claxon, elektrisch	✓		Handmatige schakelaar en automatische brandstoftontluchting	✓	
LED-waarschuwingsstroboscoop		✓	AANVULLENDE UITRUSTING		
Richtingaanwijzers	✓	✓	Aggregaatoverslaguitvoering		✓
Lampen, hogedrukopladinglampen (HID) of LED		✓	Automatische bakafslagen	✓	
Lunchtrommel, bekerhouders	✓		Prijs van basismachine omvat premium velgen	✓	
Spiegels, verwarmd		✓	Uitvoering voor blokhantering		✓
Spiegels, achteruitkijk (extern gemonteerd)	✓		Cat schone-emissiemodule (CEM)	✓	
Radio, AM/FM/CD/MP3		✓	Koudweer-pakket: extra startmotor en 2 accu's, motorverwarming 120 of 240 V, verwarmde brandstofleidingen		✓
Bluetooth® met Satellite Sirius			Deuren, servicetoegang (met vergrendeling)	✓	
Radio, gereed voor CB		✓	Milieuvriendelijke aftapkranen voor de motor, radiator, hydrauliekolietank	✓	
Trekkrachtregelsysteem (RCS)	✓		Brandstofsysteem met snelvulinrichting (Shaw-Aero)		✓
Stoel, Deluxe	✓		Spatborden voor weggebruik, voor en achter		✓
Cabinestoel - verwarmd en geventileerd	✓		Koppeling, trekhaak met pen	✓	
Gordelverklikker	✓		Filter-/zeefstelsysteem voor hydrauliek, stuursysteem en remmen	✓	
Veiligheidsgordel, oprolbaar, 76 mm (3 in) breed	✓		Hydraulisch aangedreven, op de koelvraag reagerende ventilator	✓	
Hellingsindicatie	✓		Configureerbare preventie tegen overbelasting van de machine	✓	
Geïntegreerd bedieningssysteem voor stuurinrichting en transmissie (STIC™)	✓		Contragewicht laden en transporteren		✓
UV-glas	✓		Houtzagerij		✓
Wissers/sproeiers (voor en achter) – ruitenwissers voor en achter met interval	✓		Aftappunten voor oliemonsterafname	✓	
Neerklapbare zonneklep op raam		✓	Voorgemengde 50% concentratie van Extended Life koelvloeistof met vorstbescherming tot -34 °C (-29 °F)	✓	
AANDRIJLIJN			AANVULLENDE UITRUSTING		
Antivries -50 °C (-58 °F)		✓	Toegang aan de achterkant tot cabine en onderhoudsplatform	✓	
Remmen, oliegekoeld, meervoudige schijven, bedrijfsrem/noodrem	✓		Hoogoven		✓
Carteraftapzeven	✓		Stuurinrichting, lastdetectie	✓	
Cat Production Measurement		✓	Bewakingsstelsysteem voor bandenspanning		✓
			Stootranden	✓	
			Afsluitbare doppen ter bescherming tegen vandalisme	✓	

Technische specificaties

Motor		
Motor type	C18	
Nominaal toerental	1700 tpm	
Toerental voor piekvermogen	1500 tpm	
Motor – ISO 14396:2002	432 kW	580 hp
Brutovermogen – SAE J1995:2014	439 kW	588 hp
Nettovermogen – SAE J1349:2011	401 kW	541 hp
Boring	145 mm	5.7 in
Slag	183 mm	7.2 in
Cilinderinhoud	18,1 L	1,105 in ³
Piekkoppel bij 1200 tpm	3023 Nm	2,230 lb-ft
Koppeloetname	58%	

Er zijn drie motoremissieopties beschikbaar:

1. Voldoet aan de emissienormen US EPA Tier 4 Final, EU Stage V en Japan 2014.
 2. Voldoet aan de emissienormen Brazil MAR-1, gelijkwaardig aan US EPA Tier 3 en EU Stage IIIA.
 3. Voldoet aan emissienormen China Nonroad Stage IV.
- Het opgegeven nettovermogen is het beschikbare vermogen aan het vliegwiel wanneer de motor is uitgerust met een ventilator op minimumsnelheid, luchtinlaatsysteem, uitlaatsysteem en dynamo.

Bedrijfsspecificaties		
Bedrijfgewicht	51.062 kg	112,574 lb
Nominaal laadvermogen – oppervlak groeve	11,3 metrische ton	12.5 US ton
Nominaal laadvermogen – los materiaal	14,5 metrische ton	16 Amerikaanse ton
Inhoud van de laadbak	4,7-13 m ³	6.2-17 yd ³
Passend bij Cat truck - Standaard	770-772	
Passend bij Cat truck - Groot hefbereik	773-775	

Transmissie					
Type transmissie	Cat planetaire Power Shift				
Snelheid	km/h	mph	Snelheid	km/h	mph
Vooruit 1	6,5	4.0	Directe aandrijving vooruit 1	Vergrendeling uitgeschakeld	
Vooruit 2	11,6	7.2	Directe aandrijving vooruit 2	12,5	7.8
Vooruit 3	20,4	12.7	Directe aandrijving vooruit 3	22,3	13.9
Vooruit 4	34,7	21.6	Directe aandrijving vooruit 4	39,3	24.4
Achteruit 1	7,5	4.7	Directe aandrijving achteruit 1	8,0	5.0
Achteruit 2	13,3	8.3	Directe aandrijving achteruit 2	14,3	8.9
Achteruit 3	23,2	14.4	Directe aandrijving achteruit 3	25,5	15.8

• Rijsnelheden op basis van 35/65-R33-banden.

Hydraulisch systeem - Heffen/kantelen		
Hef-/kantelsysteem - Circuit	Elektrohydraulisch – positieve stroomregeling, opbrengstverdeling	
Hef-/kantelsysteem	Zuigerpomp met variabele opbrengst	
Instelling van ontlastklep - Hef-/kantelsysteem	32.800 kPa	4,757 psi

Hydraulische cyclustijd (1400-1860 tpm)	
Terugkantelen	4,5 seconden
Heffen	8,0 seconden
Storten	2,2 seconden
Neerlaten, zweefstand omlaag	3,5 seconden
Totale cyclustijd van hydraulisch systeem (lege laadbak)	18,2 seconden

Hydraulisch systeem – stuursysteem		
Stuursysteem – circuit	Servo, lastdetectie	
Stuursysteem – pomp	Zuiger, variabele opbrengst	
Instelling van overdrukventiel - Stuursysteem	30.000 kPa	4,351 psi
Totale stuurhoek	86°	
Cyclustijd van stuursysteem (maximumtoerental)	3,4 seconden	
Cyclustijd van stuursysteem (stationair)	5,6 seconden	

Vulhoeveelheden		
Brandstoftank	712 L	188 gal
Dieseluitleatvloeiostoftank (alleen voor Tier 4 Final/Stage V)	33 L	8.7 gal

- Alle non-road Tier 4 Final/Stage V dieselmotoren moeten gebruik maken van:
 - ULSD (ultralaag zwavelhoudende dieselbrandstof met 15 ppm zwavel of minder) of ULSD gemengd met de volgende brandstoffen met een lagere koolstofintensiteit** tot:
 - 20% biodiesel FAME (vetzuurmethylester)*
 - 100% hernieuwbare diesel, HVO (gehydrogeneerde plantaardige olie) en GTL (gas-to-liquid) brandstoffen Raadpleeg de richtlijnen voor een succesvolle toepassing. Raadpleeg uw Cat dealer of de "Caterpillar Machine Fluids Recommendations" (SEBU6250) voor details.
 - * Motoren zonder nabehandelingssinrichting kunnen sterkere mengsels tot 100% biodiesel gebruiken (raadpleeg uw Cat dealer voor gebruik van mengsels hoger dan 20%).
- ** De broeikasgasemissies in de uitlaatpijp van brandstoffen met een lagere koolstofintensiteit zijn in wezen gelijk aan die van traditionele brandstoffen.
- Voor motoren van vóór Tier 4: Cat motoren zijn compatibel met dieselbrandstof gemengd met de volgende brandstoffen met een lagere koolstofintensiteit** tot:
 - 100% biodiesel FAME (vetzuurmethylester)*
 - 100% hernieuwbare diesel, HVO (gehydrogeneerde plantaardige olie) en GTL (gas-to-liquid) brandstoffen
 Raadpleeg de richtlijnen voor een succesvolle toepassing. Raadpleeg uw Cat dealer of "Caterpillar Machine Fluids Aanbevelingen" (SEBU6250) voor meer informatie.
- ** Raadpleeg uw Cat dealer voor het gebruik van mengsels met meer dan 20% biodiesel.
- ** De broeikasgasemissies in de uitlaatpijp van brandstoffen met een lagere koolstofintensiteit zijn in wezen gelijk aan die van traditionele brandstoffen.

Airconditioningsysteem

Het airconditioningsysteem van deze machine bevat het gefluoreerde broeikasgas R134a als koelmiddel (aardopwarmingsvermogen = 1430). Het systeem bevat 1,8 kg koelmiddel, dat een CO₂-equivalent heeft van 2,574 metrische ton.

Geluidsprestaties – Tier 4 Final/Stage V	
Geluidsrukniveau bij de machinist (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Geluidsvermogensniveau van machine (ISO 6395:2008)	111 dB(A)
Geluidsrukniveau bij de machinist (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Geluidsvermogensniveau van machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)**

Geluidsprestaties - Gelijkwaardig aan Tier 3/Stage IIIA	
Geluidsrukniveau bij de machinist (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Geluidsvermogensniveau van machine (ISO 6395:2008)	112 dB(A)
Geluidsrukniveau bij de machinist (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Geluidsvermogensniveau van machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

- * Voor machines in landen van de Europese Unie en in landen die de "EU-richtlijnen" en "VK-richtlijnen" toepassen
- ** Richtlijn van de Europese Unie "2000/14/EG" zoals gewijzigd door "2005/88/EG" en UK Noise Regulation 2001 No. 1701
- Het geluidsvermogensniveau van de machine werd gemeten in overeenstemming met ISO 6395:2008. De meting is uitgevoerd bij 70% van het maximale toerental van de motorkoelventilator.
- Het geluidsrukniveau bij de machinist is gemeten in overeenstemming met ISO 6396:2008. De meting is uitgevoerd bij 70% van het maximale toerental van de motorkoelventilator.
- Gehoorbescherming kan nodig zijn wanneer de machine met een cabine wordt gebruikt die niet naar behoren is onderhouden, of wanneer de deuren en ramen gedurende lange perioden open staan of in een lawaaierige omgeving.



オフロード法2014年
基準適合



ADXQ3629-01 (06-2024)
Vervangt ADXQ3629-00
Versienummer: 11A
Global