



Cat[®] M323

Railgraafmachine

De Cat[®] M323 railgraafmachine is opgebouwd uit modules en heeft opties voor configuratie met een korte of lange achterkant. Het aandrijfsysteem is flexibel en geschikt voor luchtbanden, rails of een innovatieve combinatie hiervan; het systeem is tijdens bedrijf schakelbaar via een knop om optimaal gebruik in een uitgebreide reeks toepassingen te garanderen. Deze railgraafmachine van de volgende generatie is doelbewust gebouwd voor gebruik op rails, als de ideale machine die veelzijdigheid en efficiëntie verbetert.

Speciaal gebouwd voor toepassingen op rails

- Hydrostatische railwielaandrijving (9A): ideaal voor lange afstanden en voor verplaatsingen op een railinfrastructuur zoals op industrieterreinen.
- Klassieke aandrijvingen met railassen en bandaandrijving (9C): perfect voor toepassingen die veel tractie en trekvermogen vereisen zoals bij trekken van zware lasten.
- Combinatie van beide aandrijftypen (Dual 9A/9C): combineert de voordelen van beide systemen om maximale flexibiliteit te bieden in uiteenlopende toepassingen.
- De M323 is uitermate mobiel en kan rijsnelheden halen van 25 km/h (15 mph) op wegen of 30 km/h (18 mph) op rails.
- Doordat het extra contragewicht verwijderbaar is, voldoet de machine zowel aan goedkeuringscriteria voor gebruik op rails als op wegen, terwijl deze mogelijkheid tegelijkertijd het hefvermogen en de graafprestaties verbetert.
- Het specifiek voor railgebruik bedoelde veilige energiebeheersysteem (ECS: Energy Control System) begrenst de machinebewegingen verticaal en zijdelings. De bewegingen vertragen zodra deze de vooraf ingestelde limieten benaderen. Bewegingen buiten deze limieten zijn geblokkeerd.
- Met het ontwerp met korte achterkant (1575 mm of 5,2 ft) voldoet de machine aan de speciale vereisten voor gebruik op spoorlijnen, zonder te hoeven inleveren op de prestaties en stabiliteit van de graafmachine. Dit is ook ideaal voor gebruik in nauwere ruimten.
- Het ontwerp met lange achterkant (2000 mm of 6,6 ft) vergemakkelijkt een soepel gebruik bij hoge laadcapaciteiten.
- De verstelbare giek biedt een optimale combinatie van graafbereik, graafkracht en hefhoogte onder bovenleidingen
- De systemen met de nominale capaciteitsindicator (RCI) en de nominale capaciteitsbegrenzer (RCL) houden de machine stabiel in elke werkpositie.
- De cabine is optimaal comfortabel voor bestuurder en passagier, ook tijdens lange diensten, en is uitgerust met een geavanceerd verlichtingsconcept en airconditioning.
- De bergruimte is vergroot met 40% om ruimte te bieden voor specifieke toebehoren voor railgebruik.

Hoge prestaties met een lager brandstofverbruik

- De C4.4 -motor voldoet aan de EU Stage V-emissienormen.
- De motor reageert snel op veranderingen in belasting om een consistent hoog vermogen te leveren, ongeacht de bedrijfsomstandigheden.
- Maximale efficiëntie staat centraal, dankzij lastafhankelijke hydraulische sensors die zo snelle cyclustijden ondersteunen.
- De Eco-modus en de automatische motortoerentalregeling helpen het brandstofverbruik te verlagen terwijl toch een constant vermogen wordt geleverd.
- De krachtige en efficiënte Cat[®] C4.4 motor staat borg voor superieure duurzaamheid.
- Het koelsysteem reageert op de koelvraag en helpt zo het brandstofverbruik te beperken.
- Een speciale zwenksysteempomp ondersteunt eveneens de brandstofzuinigheid en maakt snelle en soepele gecombineerde bewegingen mogelijk.

Veelzijdige oplossingen voor railtoepassingen

- De standaard extra hydrauliek, inclusief leidingen en circuits voor hoge druk en snelkoppelingen, vergemakkelijken het wisselen van uitrustingsstukken zodat de noodzaak om andere leidingen toe te voegen vervalt.
- Er kunnen tot 20 verschillende instellingen voor hydraulische opbrengst en druk worden opgeslagen.

Veiligheid

- ROPS-constructies voor de machinist en extra cabines zijn getest overeenkomstig ISO 12117-2:2008.
- De Cat M323 voldoet aan alle toepasselijke veiligheidsnormen, waaronder EN 15746:2020.
- De e-limiettechnologie begrenst de bewegingsvrijheid bij werkzaamheden onder stroomvoerende bovenleidingen of nabij ander verkeer.
- De cabine heeft een noodstopknop, een elektrische achteruitrijclaxon en een hoofdschakelaar voor de machine.
- Slimme voorzieningen die speciaal zijn afgestemd op rail- of weggebruik, zoals een gordelverklikker, automatische zwenkvergrendeling en een veiligheidshendel, helpen de veiligheid op de werkplek te handhaven.
- Lange handgrepen en opstappen met antislipplaten zorgen voor een gemakkelijke en veilige instap in de cabine.
- Dankzij de grote ruiten, groothoekspiegels, een groot dakluik, achter- en zijzichtcamera's en de krachtige ledtype werklichten is het zicht vanuit alle hoeken onovertroffen.
- De standaard geïntegreerde PIN-code voorkomt gebruik door onbevoegden en bemoeilijkt diefstal.

Onderhoud

- Componenten die routinematig onderhoud vereisen, zoals de brandstof- en motoroliefilters evenals de vloeistoftoegangspunten, zijn vanaf maaiveldniveau bereikbaar.
- Door het automatisch smeersysteem op de bovenwagen en een gering aantal smeerpunten op de onderwagen blijft de tijd benodigd voor onderhoud beperkt.
- De axiale ventilator en alle radiatoren zijn ondergebracht in één groep. De radiatoren zijn gemakkelijk te reinigen en kunnen zonder gereedschap worden ontgrendeld en gekanteld.

Technologie

- Verhoog de productie en minimaliseer de bedrijfskosten met behulp van Cat® technologieoplossingen.
- VisionLink™ technologie zorgt voor een draadloze verbinding met uw werklocatie en levert informatie zoals machinelocatie, bedrijfsuren, brandstofverbruik, stationaire draaitijd en gebeurteniscodes.
- De gemakkelijk af te lezen lcd-monitor met hoge resolutie houdt u op de hoogte van belangrijke machine-informatie.

Ongeëvenaard comfort

- Een lcd-scherm met hoge resolutie biedt snelle toegang tot vaak gebruikte functies.
- De gevoeligheid kan worden aangepast met behulp van joysticks, zowel op de weg als op rails.
- Verstelbare stoelen, armsteunen, stuurkolom, joystickbediening, knoppen en duimwielen zorgen voor een unieke machinistervaring.
- De ergonomisch ontworpen cabine beschikt over gemakkelijke bedieningselementen onder handbereik, alles vlak voor u.

Standaard- en optionele uitrusting

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

	Standaard	Optioneel		Standaard	Optioneel
GIEK EN STICK			VEILIGHEID EN BEVEILIGING		
5,2 m (17'1") verstelbare giek, 2,0 m (6'7") stick	✓		Noodstopknop	✓	
ONDERWAGEN EN STRUCTUREN			Veiligheidsstickers voor spoorwegcertificering	✓	
Contragewicht voor grote of kleine draaicirkel	✓		Geïsoleerde of niet-geïsoleerde wielen	✓	
Verwijderbaar contragewicht voor verkeerswetgeving op openbare wegen	✓		Railwielophangingen voor 9A transmissie	✓	
Hydrostatische (9A), frictie- (9C) of gecombineerde (9A en 9C) transmissie	✓		Luchtremstelsysteem voor railwagons of trailers		✓
Rijsnelheid op de weg en op rails	✓		ROPS-cabine voor machinist en railmedewerker	✓	
Opstap	✓		Regelklep voor neerlaten van stick (SLCV) en giek (BLCV), inclusief overbelastingswaarschuwing	✓	
Steenslagbescherming voor railwielen en steun voor uitrustingsstukken		✓	Regelklep voor neerlaten van laadbak (BLCV)	✓	
Trekhaakkoppeling (handmatig of automatisch)		✓	Veilige ECS-monitor – Instellen van limiet/monitoren van belasting	✓	
Railkoppeling		✓	Nabijheidslamp voor bodemvlak		✓
Railtrekhaak		✓	Detectiesysteem voor mensen		✓
Hijspunten	✓		Vogelvluchtcamera		✓
Vastsjorpunten	✓		Toegangsverlichting		✓
Banden	✓		CABINE		
Bewakingssysteem voor bandenspanning		✓	Premium- of Deluxe-cabine	✓	
Bandenpomp, blaaspistool		✓	Rijpedaal (1-voudig of 2-voudig)	✓	
Set voor 1M spoorbreedte		✓	MOTOR		
HYDRAULISCH SYSTEEM			Cat C4.4 twin-turbo	✓	
Joystick met schuif- en drukknoppen	✓		Hoogte 3000 m (9842 ft) boven zeeniveau zonder motorcorrectie	✓	
Instelbare hydraulische gevoeligheid	✓		Mechanische luchtcompressor	✓	
Speciale zwenkpomp	✓		ELEKTRISCH SYSTEEM		
Pomp voor aandrijving en uitrustingsstukken	✓		Noodpomp	✓	
Programmeerbare opbrengst en druk voor maximaal 20 uitrustingsstukken	✓		Camera aan achterzijde en rechterzijde	✓	
1× hogedrukleiding (HP) en 1× middelhogedrukleiding (MP)	✓		9 werklampen (1800 LM of 4200 LM)	✓	
Afvoerleiding		✓	5 werklampen (1800 LM of 4200 LM)		✓
Retourleiding 25,4 mm (1")		✓	Ruitenwisser	✓	
2e HP		✓	Brandstoftankpomp		✓
Biohydrauliekolie		✓	Raillampen met UIC-certificering		✓
Microfiltratie-eenheid voor biologische olie		✓	Rijsnelheid op wegdek en op rails (verkeerswetgeving per land)	✓	
SERVICE EN ONDERHOUD			Rijalarm		✓
Brandstof- en motoroliefilters en vloeistofkranen op maaiveldhoogte	✓		Zwaailicht		✓
Brandstof tanken op maaiveldhoogte	✓		Stekkeraansluiting op uiteinde van stick (permanent en schakelaarbekrachtigd)		✓
Gecentraliseerde smering voor de onderwagen	✓		Elektrische aansluiting op onderwagen		✓
Automatisch smeersysteem	✓		Antidiefstalsysteem		✓
Inspectielamp		✓	Product Link™ (wereldwijd systeem voor mobiele telefoons [gsm] of satelliet)	✓	

Cat® railgraafmachine M323

Motor

Motortype	Cat C4.4	
Nettovermogen – ISO 9249	129 kW/ 176 PS	174 hp
Motorvermogen – ISO 14396	134 kW/ 183 PS	180 hp
Boring	105 mm	4 in
Slag	127 mm	5 in
Cilinderinhoud	4,4 L	269 in³
Maximumkoppel bij 1400 tpm	815 Nm	601 lb-ft
Aantal cilinders - in lijn	4	

- Voldoet aan de emissienorm EU Stage V.
- Nominaal toerental 1700 tpm.
- Het opgegeven nettovermogen is het beschikbare vliegwielervermogen als de motor is uitgerust met een luchtfilter, CEM-uitlaatgasbehandeling (Clear Emission Module), dynamo en met koelventilator draaiend op middelhoog toerental.
- Aanbevolen voor gebruik tot een hoogte van 3000 m (9842 ft) met correctie van motorvermogen boven 3000 m (9842 ft).

Aandrijving

Maximale rijsnelheid – wegmodus (afhankelijk van wetgeving per land)	25 km/h	16 mph
Maximale rijsnelheid – railmodus (afhankelijk van wetgeving per land)		
9A	25 km/h	16 mph
9C	30 km/h	19 mph
Trekkracht op trekhaak - wegmodus	104 kN	23380 lbf
Trekkracht op trekhaak - railmodus		
9A	45 kN	10116 lbf
9C (nominaal)	45 kN	10116 lbf
9C (modus met extra grip)	100 kN	22481 lbf

Zwenkmechanisme

Maximale zwenksnelheid	9 tpm	
Maximaal zwenkkoppel	52 kN-m	38400 lbf-ft
Maximaal zwenkremkoppel	124 kN-m	91500 lbf-ft

Onderwagen

Bodemvrijheid op weg (zelfde als voor 9C op rails)	437 mm	1,4 ft
Bodemvrijheid op rails (9A op rails)	637 mm	2,1 ft

Vulhoeveelheden

Inhoud van brandstoftank	240 L	63,4 gal
Tank voor dieseluitleatvloeistof (DEF)	19 L	5,0 gal

Gewichten

Bedrijfsgewichten	21700 kg – 24300 kg	47840 lb – 53572 lb
-------------------	------------------------	------------------------

Bedrijfsgewicht omvat volle brandstoftank, machinist en luchtbanden. Het gewicht varieert naargelang de configuratie.

Hydraulisch systeem

Inhoud van de tank	120 L	32 gal
Systeem	270 L	71 gal

Maximale druk – Uitrustingsstucircuit

Normaal	35000 kPa	5076 psi
Groot hefvermogen	37000 kPa	5366 psi
Rijcircuit	35000 kPa	5076 psi

Maximale druk – Extra circuit (AUX)

Hoge druk – AUX1 en AUX2	35000 kPa	5076 psi
Middelhoge druk – AUX3	17000 kPa	2465 psi

Zwenkmechanisme	39500 kPa	5729 psi
-----------------	-----------	----------

Maximale stroom

Uitrustingsstuk/rijcircuit	306 L/min	81 gal/min
----------------------------	-----------	------------

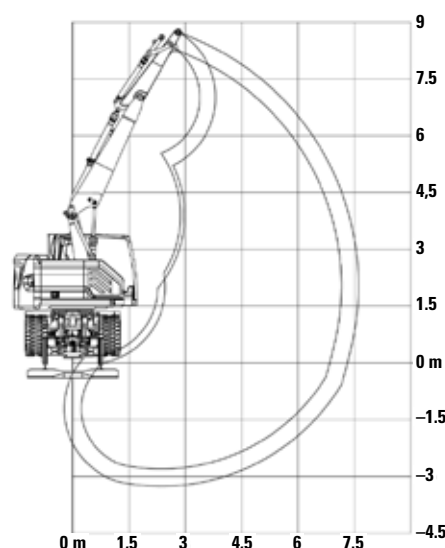
Extra circuit

Hoge druk – AUX1 en AUX2	250 L/min	66 gal/min
Middelhoge druk – AUX3	55 L/min	14 gal/min

Zwenkmechanisme	95 L/min	25 gal/min
-----------------	----------	------------

Werkbereiken

Giektype	VA-giek	
Lengte stick	2000 mm	6'11"
Graafkracht van bak (ISO)	117 kN	26303 lbf
Graafkracht van stick (ISO)	83 kN	18659 lbf



Voor uitgebreidere informatie over Cat producten, dealers en branchespecifieke oplossingen bezoekt u onze website op www.cat.com.

©2025 Caterpillar
Alle rechten voorbehouden

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, de bijbehorende logo's, "Caterpillar Corporate Yellow", de "Power Edge" en Cat "Modern Hex" trade dress en ook de bedrijfs- en productidentiteit die hier worden gebruikt, zijn handelsmerken van Caterpillar en mogen niet zonder toestemming worden gebruikt.

ADXQ4187-01 (10-2025)
Vervangt ADXQ4187-00
(Europe)

