

# D9N



## Kettendozer



Cat® Dieselmotor 3408

· Nennleistung nach DIN ISO 3046-1

277 kW/377 PS

· Max. Schildfassungsvermögen

14,4 m<sup>3</sup>

· Die abgebildeten Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.

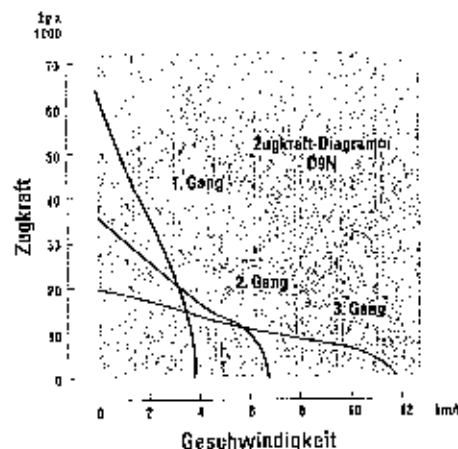
## Motor

Caterpillar 65°-V8-Dieselmotor 3408  
mit Turbolader und Ladeluftkühler.

Nennleistung bei 1900/min	kW/PS
DIN ISO 3046-1	277/377
BFC 80/1269	280/381

### Zylinderabmessungen

Bohrung	137 mm
Hub	152 mm
Hubraum	18 Liter



- Direkteinspritzsystem mit einzelnen, nachstellbaren Einspritzelementen und -düsen
- Vier Ventile pro Zylinder mit Stellitepanzerung, vergüteten Sitzflächen und Drehvorrichtungen
- Oval geschliffene, konische Kolben aus Aluminiumlegierung mit drei Trapezringen. Permanente Kühlung durch Ölspritzdüsen
- Durchgehärtete Kurbelwellenzapfen
- Aluminium-Lagerschalen mit Stahlstützschale und Kupferbindung
- Drucklaufschmierung mit Hauptstromfilter und Ölkühler
- Trockenluftfilter mit Haupt- und Sicherheitspatrone
- 24-Volt-Startanlage, Drehstrom-Generator (75 A) und zwei 12-Volt-Starterbatterien (je 172 Ah)
- Motor-Differentialwandler-Einheit mit vibrations- und geräuschabsorbierender Aufhängung am Hauptrahmen
- Wassergekühlter Turbolader

## Getriebe

Planeten-Lastschaltgetriebe mit drei Vorwärts- und drei Rückwärtsgängen.

### Fahrgeschwindigkeiten

Vorwärts	km/h
1	4,0
2	6,9
3	12,1

Rückwärts	km/h
1	4,8
2	8,5
3	14,9

- Hydraulische Druckmodulation für schnelle, ruckarme Gang- und Richtungswechsel unter voller Last
- Hochbelastbare Schaltkupplungen mit 432 mm Durchmesser
- Differentialwandler mit ausgezeichnetem Wirkungsgrad und hohem Wandlungsverhältnis
- Modulare Bauweise mit leicht aus- und einbaubarer Getriebe-Kegeltrieb-Einheit
- Wassergekühlter Getriebeölkühler

## Seitenantriebe

Planetengetriebe mit zweifacher Untersetzung.

- Unkomplizierte Tauchschmierung und zuverlässige Gleitringabdichtung
- Einfach austauschbare, geschraubte Zahnkranzsegmente

## Ölgeschmierte Ketten

Teilung	240 mm
Bodenplatten pro Seite	43
Ausführung	HD
Breite	685 mm
Tragende Kettenlänge	3474 mm
Bodenaufstandsfläche	4,76 m <sup>2</sup>
Steghöhe	84 mm
Bodenfreiheit	505 mm
Spurweite	2250 mm

- Dauerölschmierung aller Kettengelenke
- Geteilte Kettenendglieder
- Peilhydraulische Kettenspanner
- Kettenführungsplatten

## Laufrollenrahmen

Pendelgestelle mit dauergeschmierten Rollen und Leiträdern.

- Torsionssteife Teleskoprohr-Konstruktion
- Pendelgestell-Lagerung mit ölgeschmierten Bolzeneinsätzen
- Laufrollenrahmen mit verzugssicherer Zwangsführung durch ölgeschmierte Drehzapfen und Bolzenverbindung zur Quertraverse
- Dauergeschmierte Quertraversenbolzen und wartungsfreie Drehverbindung
- Gekapselte und dauergeschmierte Leitrad-Spannvorrichtungen
- Acht Laufrollen auf jeder Seite
- Maximaler Pendelweg 282 mm

## Fahrerhaus

Schallsolierte Ganzstahlkabine mit Überrollschutzvorrichtung (ROPS).

- Das Caterpillar-Fahrerhaus entspricht bei richtigem Einbau und mit geschlossenen Türen und Fenstern allen zum Zeitpunkt der Herstellung gültigen Lärmschutzbestimmungen. Der Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt 85 dB (A) gemäß „Richtlinie 86/662/EWG zur Begrenzung des Geräuschemissionspegels“.
- Die serienmäßige Überrollschutzvorrichtung (ROPS/FOPS) erfüllt die Anforderungen nach ISO-Richtlinie 3471-1986 sowie die Steinschlag-schutz-Anforderungen gemäß ISO-Richtlinie 3449-1984.

## Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	731
Kühlsystem	102
Motorölwanne	45,5
Getriebe	167
Seitenantriebe	je 15
Laufrollenrahmen	je 30
Drehzapfen	13,2
Hydrauliktank	89

## Lenkung und Bremsen

Praxisgerechte Hebelbedienung für Lenkkupplungen und Lenkbremsen.

- Hydraulisch betätigte Lamellenkupplungen mit 392 mm Durchmesser
- Druckölgekühlt und nachstellfrei
- Einzeln als komplette Einheiten ausbaubar
- Zwei Handhebel mit feinfühler Dosierung. Beim Ziehen der Hebel wird zunächst die Lenkkupplung ausgerückt, dann die Bremse angelegt
- Hydraulisch gelöste und durch Federkraft angelegte Bremsen
- Dämpfungsfeder zwischen Bremskolben und Bremslamellen für weiches Greifen
- Hauptbremspedal zum simultanen Verzögern beider Ketten
- Automatische Aktivierung der Feststellbremse beim Betätigen der Getriebesperre

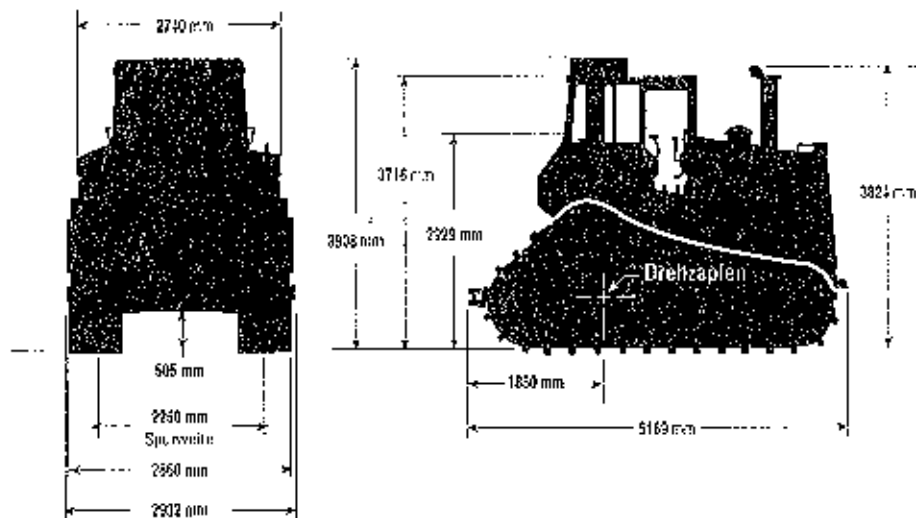
## Einsatzgewicht

(ungefähre Angaben)

Transportgewicht (mit allen Betriebs- und Schmierstoffen sowie ROPS-Schutzdach)	35 008 kg
Einsatzgewicht (mit allen Betriebs- und Schmierstoffen sowie Hydrauliksteuerung, SU-Schild, Einzahn-Aufreißer, 610-mm-HD-Bodenplatten, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer)	16 965 kg

# Abmessungen

Ungefähre Angaben in Millimetern.



Vergrößerung der Gesamtlänge durch Arbeitsausrüstungen:	mm
Einzahn-Aufreißer	1843
Mehrzahn-Aufreißer	1715
SU-Schild	1700
U-Schild	2000
Breite über Drehzapfen	3252
Höhe bis Mitte Zugvorrichtung	676

# Hydraulik

Open-Center-System mit zwei Wegeventilen und leichtgängigen Steuerhebeln.

## Zahnradgetriebene Flügelzellenpumpe

Förderstrom bei 1900/min und 70 bar	310 Liter/min
Volumenstrom zum Kippzylinder	98 Liter/min

## Maximale Betriebsdrücke

Schild	186 bar
Kippzylinder	193 bar
Aufreißer	186 bar

Hydraulische Vorsteuerventile im Aufreißer- und Kippzylinderkreis. Serienmäßige Ausrüstung mit zwei Wegeventilen für Schildhub- und Kippzylinder.

## Schaltstellungen

Schild	Heben, Neutral, Senken, Schwimmen
Aufreißer	Heben, Neutral, Senken, Ausfahren, Einfahren
Kippzylinder	Rechtskippen, Neutral, Linkskippen

## Hydrauliktank

Befestigung	vibrationsgeschützt
Inhalt	89 Liter

## Sonderausrüstung

Zwei zusätzliche Wegeventil für die Reißwinkelverstellung (Mehrgewicht 125 kg)

## Aufreißer

Hydraulische Reißwinkelverstellung für optimales Eindring- und Reißverhalten.

Aufreißer-Betriebsdaten		Aufreißertyp		
		Einzahn-Aufreißer	Einzahn-Tiefaufreißer	Mehrzahn-Aufreißer
Quertäger-Breite	mm	–	–	2642
Maximale Eindringkraft (Reißzahn senkrecht)	kN	151	152	148
Maximale Reißtiefe (Standard-Spitze)	mm	1230	1658	802
Maximale Ausbrechkraft (Mehrzahn-Aufreißer mit einem Zahn)	kN	319	318	327
Maximale Bodenfreiheit (bis Zahnspitze)	mm	798	798	881
Einstecköffnungen		3	3	2
Gewicht (ohne Hydrauliksteuerung)	kg	4463	4633	4810**
Maschinen-Einsatzgewicht* (mit SU-Schild und Aufreißer)	kg	46 965	47 134	47 310

\* Mit Schmier- und Betriebsstoffen, Hydraulikanlage, 810-mm-HD-Bodenplatten, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer.

\*\* Mit einem Reißzahn. 332 kg Mehrgewicht für jeden weiteren Zahn.

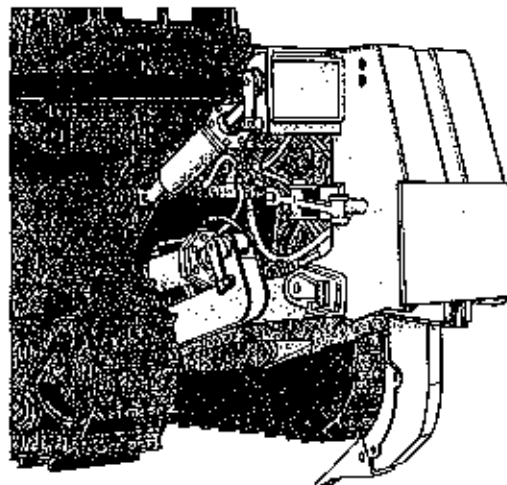
Anmerkung: Das Gewicht für den Einzahn-Tiefaufreißer gilt einschließlich des erforderlichen Bolzenziehers.

- Schmäler, stromlinienförmiger Träger mit geringer Neigung zum Verkeilen von Gestein oder Steinplatten
- Praktische Bolzenziehvorrichtung zur bequemen Einstellung der wirksamen Reißzahnlänge vom Fahrersitz aus (Sonderausrüstung)
- Mehrzahn-Aufreißer zur individuellen Anpassung der Zähnzahl an die vorherrschenden Einsatzbedingungen

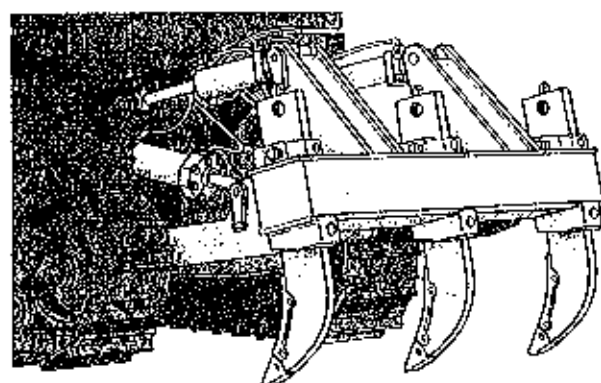
## Seilwinden-Betriebsdaten

Gewicht	2097 kg
Vergrößerung der Gesamtlänge	163 mm
Gehäusebreite	1575 mm
Flanschdurchmesser	610 mm
Trommelbreite	292 mm
Trommeldurchmesser	330 mm
Seildurchmesser	
empfohlen	29 mm
wahlweise	32 mm
Trommelfassungsvermögen:	
mit 29-mm-Seil	69 m
mit 32-mm-Seil	55 m
Ölmenge	70 Liter
Seilklemmen (Außendurchmesser x Länge)	60 x 70 mm

Einzahn-Aufreißer



Mehrzahn-Aufreißer



## Schilde

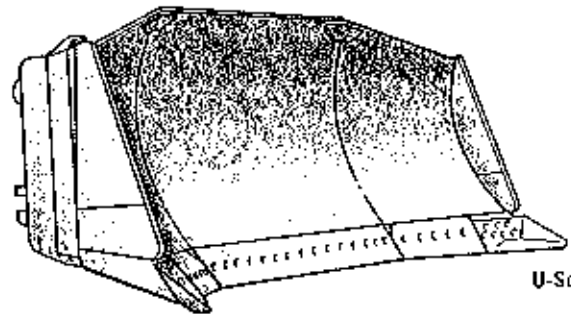
Diagonalstabilisator sowie steile Freischnitt- und Anstellwinkel sorgen für gut kontrollierbare Schildbewegungen und bestes Eindringvermögen.

Schild-Betriebsdaten		Schildtyp	
		9SU	9U
Fassungsvermögen (SAE J1265)	m <sup>3</sup>	11,9	14,4
Breite (über Eckmesser)	mm	4320	4660
Höhe	mm	1809	1809
Schnitttiefe	mm	619	619
Bodenfreiheit	mm	1368	1368
Maximale Neigung	mm	940	1014
Gewicht*	kg	6405	6983
Maschinen-Einsatzgewicht**	kg	42 501	43 080

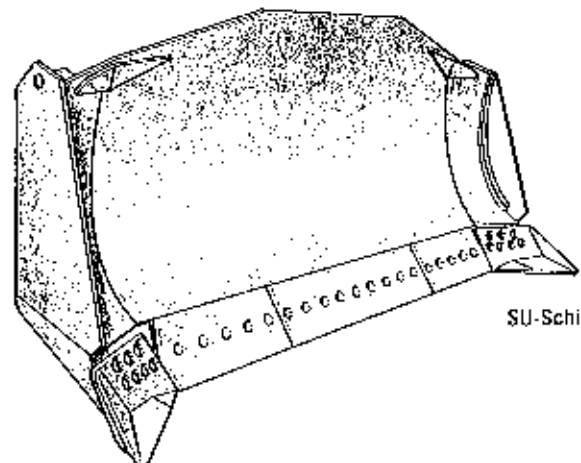
\* Ohne Hydrauliksteuerung, jedoch mit Kippzylinder.

\*\* Mit Hydrauliksteuerung, Kippzylinder, Schmier- und Betriebsstoffen, ROPS/FOPS-Kabine, 610-mm-HU-Bodenplatten und Fahrer.

- Zwei Kippzylinder für beschleunigte Schildfüllung und Entleerung (Sonderausrüstung)
- Planiermesser aus hochverschleißfestem DH-2-Stahl, Eckmesser aus extrem hitzebeständigem DH-3-Stahl
- Anlenkung der Hubzylinder in den oberen Kühlerschutzecken für optimale Schildkinematik
- Einhebelbedienung für sämtliche Schildfunktionen einschließlich Kippzylinder



U-Schild



SU-Schild

## Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein.  
Genauere Angaben erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar-Händler.

---

Ätherstarthilfe	HD-Bodenplatten, 685 mm	Regenkappe
Automatik-Sicherheitsgurt	Hitzeschild, laminiert	Ripper-Hydraulik
Bedienhebel-Schutzmanschetten	Hydrauliköl-Thermometer	Rückfahr-Warnhorn
Retriebsstundenzähler	Hydraulikölkühler	Rückspiegel
Delta-Laufwerk mit Leitrad- und Laufrollenpendelung	Instrumentenabdeckung	Sandstrahlschutzgitter
Drehstrom-Generator, 75 A	Ketten, ölgeschmiert/43 Glieder	Schalldämpfer
Drehzahlmesser	Kettenendglieder, geteilt	Starterbatterien (2), 12 V/172 Ah
Drucklüfter	Kettenführungsplatten	Überwachungssystem, computergestützt
Elektrostarter, 24 V	Kettenspanner, fetthydraulisch	Vandalismusschutz
Führerhaus, überrollstabil/schallisoliert	Kontursitz, luftgefedert	Vorabscheider mit Staubauswerfer
Fremdstartanschluß	Kraftstoffanzeige	Vorreiniger
Gasreduzierpedal	Kühlerschutzgitter, schwenkbar	Warnhorn
Getriebeöl-Thermometer	Kühlwasser-Thermometer	Zugvorrichtung, vorn
Getriebeschutz	Luftfilter-Wartungsanzeiger	
Halogenscheinwerfer (6)	Modul Wasserkühler	
Handförderpumpe	Motoröldruckanzeige	
Handgashebel	Ölwannenschutz, verstärkt/schwenkbar	
	Planeten-Lastschaltgetriebe	

## Sonderausrüstung

(mit Angabe der Gewichtsänderung)

	kg		kg
Klimaanlage mit Kältemittel R134a	82	Kaltstarteinrichtung mit zwei zusätzlichen HD-Batterien	107
Schilde:		Ölschnellwechseleinrichtung	2,3
Doppelkipppylinder	253	Kühler-Schutzgitter	11
Gesteinschutz und Verschleißplatte (SU-Schild)	807	Zugvorrichtung, star* <sup>*</sup>	719
Gesteinschutz (U-Schild)	154	Heckschutzgitter	57
Schubplatte (SU-Schild)	345	Aufreißer*:	
Gegengewicht:		Einzahn-Aufreißer	4465
vorn	1241	Einzahn-Tiefaufreißer	4547
hinten*	4129	Mehrzahn-Aufreißer mit einem Zahn	4831
hinten (zusätzlich)	1207	Reißzahn für Mehrzahn-Aufreißer	318
Motorraumklappen	42	Bolzenzieher für Einzahn-Aufreißer	82
Umkehrlüfter	-	Bolzenzieher-Hydraulik	4,5
Schnellbetankungsanlage:		Kraftstoff-Vorwärmer	5
bei Ausrüstung mit Zugvorrichtung, Gegengewicht oder Seilwinde	3,2	Kühlwasser-Vorwärmer	3
bei Ausrüstung mit Aufreißer	30	Ölgeschmierte Ketten mit	
Modulkühler mit quadratischen Teilblöcken	164	HD-Bodenplatten, 560 mm	429
Schutzvorrichtungen		HD-Bodenplatten, 685 mm	546
Getriebe, oben	117	Bodenplatten**, 760 mm	39
Getriebe, unten	176	Seilwinde*	1966
Kraftstofftank	284	Schallemissionschutz	55
Hydraulik für Doppelkipppylinder	81		
Hydraulik für Aufreißer	125		

\* Für optimale Leistung und Gewichtsverteilung empfiehlt sich die Ausrüstung mit einem Hecknbaugerät oder Gegengewicht.

\*\* Nicht für Maschinen mit Aufreißer verwendbar.