

**DOOSAN**

Minibagger

# DX20Z



	DX20Z
Max. Leistung	10,3 kW
Betriebsgewicht	1995 kg
Löffelvolumen	0,05 m <sup>3</sup>
Abgasnorm	Stufe V

# DIE BESTE LÖSUNG FÜR ENGE BAUSTELLEN





**DOOSAN DX20Z MINIBAGGER:**

# **EIN RUNDUM ÜBERZEUGENDES PAKET**

Doosan's Minibagger DX20Z bietet zahlreiche überarbeitete Funktionen und Technologien, die einen reibungslosen Betrieb, eine überragende Produktivität und Stabilität sowie einen erstklassigen Bedienerkomfort gewährleisten.

# STEIGERN SIE GEWINN, PRODUKTIVITÄT UND KRAFTSTOFFEFFIZIENZ

## FEINFÜHLIGE UND PRÄZISE ANTRIEBSSTEUERUNG

Beim Fahren erfolgt die Verbundwirkung des Arbeitsgerätes schneller, sanfter und stabiler. Enge Räume lassen sich problemlos erreichen und wieder verlassen, und die Bedienung ist einfach, was den schnellen und effektiven Einsatz bei Straßenbau, Grabenreinigung, Innen- und Außenabbruch usw. ermöglicht.

### LEISTUNG

- Eine kompakte und leistungsstarke Maschine mit perfekter Anpassungsfähigkeit an jede Art von Baustelle
- Hohe Hydraulikleistung des Anbaugeräteträgers
- Zuverlässiger Stufe V-Motor
- Unabhängiges 3-Pumpen-Hydrauliksystem für garantiert sanften Verbundbetrieb
- Flexibilität zur Erfüllung unterschiedlicher Kundenanforderungen

### KOMFORT

- Wartungsfreundliches Konzept
- LED-Scheinwerfer vorn
- Zylinderschutzvorrichtung vorn
- Pedale, die das Arbeiten an Hängen erleichtern
- Gummiraupen
- Motor-Notabschalter

### KOMPAKTE ABMESSUNGEN

- Elegantes Erscheinungsbild
- Drehung ohne Hecküberhang
- Seitenbewegung des oberen Löffelstiels
- Verstellbare Schildbreite





### **ANPASSUNGSFÄHIG UND KOMFORTABEL**

Das Open-Center-Hydrauliksystem des DX20Z mit Verstellpumpen nutzt die Motorkraft effizienter und sorgt so lastunabhängig für maximale Pumpenleistung, mehr Komfort, feinfühligeres Arbeiten und größere Präzision.

### **FLEXIBILITÄT**

- Kurze Taktzeiten sorgen in Verbindung mit klassenbesten Ausbrechkräften für maximale Produktivität
- Ausleger- und Zylinderdämpfung erhöhen die Geschmeidigkeit insgesamt
- Der einfahrbare Unterwagen ermöglicht das Durchfahren von Gebäudetüröffnungen
- Erreicht wird diese geringe Breite, weil sich Frontschild und Unterwagen einfahren lassen – im Normalbetrieb bietet die Maschine eine erstklassige Stabilität

# AUSGEZEICHNETE FLEXIBILITÄT

## MOTOR

Der 3-Zylinder-Motor der Stufe V sorgt für maximale Zugkraft (1573 t) und Steigfähigkeit. 10,3 kW (14 PS) Motorleistung und die Hydraulikpumpen (2 × 17,6 + 13,2 l/min) garantieren Spitzenleistung in dieser Klasse.



## INTEGRIERTES GEGENGEWICHT

Verbessert die Stabilität der Maschine und macht das Arbeiten sicherer, komfortabler und effizienter.

## ZERO TAIL SWING

Dank Zero Tail Swing-Design kann der Fahrer die Maschine auch auf engstem Raum, beispielsweise dicht an Wänden, ohne Beschädigungsgefahr komplett nutzen. Die Ecken des Oberwagens sind innerhalb des Schwenkradius vollständig geschützt.

## GROSSER AUSLEGERSCHWENKWINKEL

Schwenkhalterung und Auslegerschwenkzylinder gewährleisten eine hohe und zuverlässige Kraftentfaltung. Der nach links und rechts schwenkbare Ausleger gestattet vielfältige Einsatzmöglichkeiten auf der Baustelle.



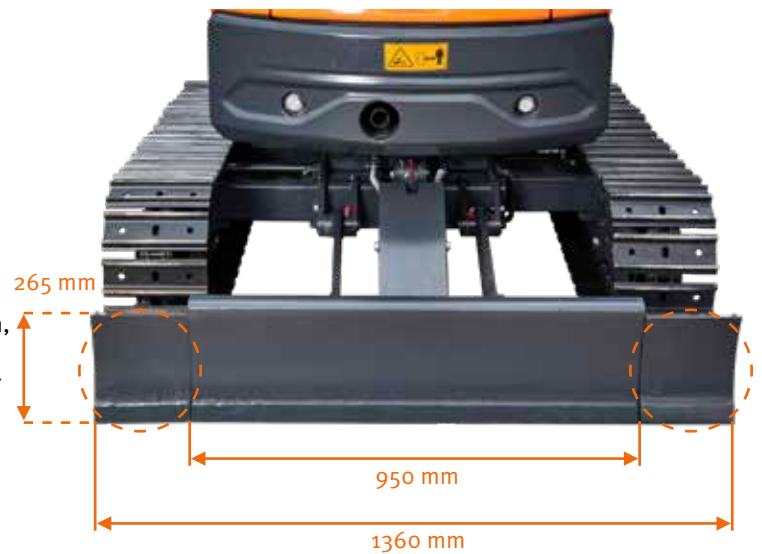
## VERSTELLBARE RAUPENBREITE

Standfestigkeit ist unerlässlich, um die Reiß- und Hubkräfte optimal zu nutzen. Maximale Stabilität wird erreicht, indem der Unterwagen vollständig ausgefahren und das lange Planierschild eingesetzt wird. Dank folgender Leistungsmerkmale ist die Standfestigkeit des Doosan DX20Z mit der aller anderen ZTS-Maschinen auf dem Markt vergleichbar:

1. Einfahrbarer Unterwagen: Voll eingefahren – die Minimalbreite beträgt 950 mm – ermöglicht es der Unterwagen, dass der Bagger auch enge Passagen durchfahren kann. Voll ausgefahren – die Maximalbreite beträgt 1360 mm – bietet der Unterwagen optimale Stabilität für den Bagger, insbesondere beim Arbeiten über die Seite.

Dies garantiert Sicherheit und Stabilität beim Arbeiten – mit zusätzlichen Vorteilen beim Transportieren.

2. Verstellbares Schild: Das Planierschild ist nicht nur bei Kehrarbeiten hilfreich, sondern sorgt auch für eine deutliche Verbesserung der Frontstabilität, sodass der Fahrer die volle verfügbare Ausbrechkraft der Maschine ausnutzen kann.



## GRÖßERER SCHILD-NÄHERUNGSWINKEL

Das geschweißte, vereinheitlichte Schild liefert auch unter widrigen Arbeitsbedingungen Langlebigkeit. Automatisch gesteuerte Schwimmstellung des Planierschildes für schnelle und einfache Nivellierarbeiten. Je nach den Arbeitsbedingungen können die Seiten des Schildes mit variabler Breite benutzt werden. Der maximale Schild-Näherungswinkel von 33° erleichtert den Transport.

## ZWECKMÄSSIGKEIT

Der Abstand zwischen Schild und Löffel ist minimal – das ist praktisch, um mit dem Löffel Erdschieber zu schieben und aufzunehmen.



# SICHERE UND KOMFORTABLE ARBEITSUMGEBUNG

## LED-SCHEINWERFER AM AUSLEGER

Serienmäßig ist am Ausleger ein leuchtstarker LED-Scheinwerfer verbaut, der bei Nacht und in dunklen Innenräumen für sichere und gut ausgeleuchtete Arbeitsbedingungen sorgt.



## ZYLINDERSCHUTZ

Schützt die an Löffelstiel, Löffel und Zylindern installierten Vorrichtungen vor Beschädigung durch externe Objekte.

## NOT-AUS-TASTER

Im Notfall wird mit diesem Taster die Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen, um die Sicherheit des Fahrers zu gewährleisten.



## ABNEHMBARES DACH

- Lässt sich entsprechend den Anforderungen des Fahrers entfernen
- Zertifiziertes, sicheres und komfortables TOPS-Schutzdach
- Der Platz unter dem Dach ist von beiden Seiten aus zugänglich





# KOMFORTABLER BETRIEB

## DER IDEALE ARBEITSPLATZ – GANZ AUF IHRE BEDÜRFNISSE ZUGESCHNITTEN

Das durchdachte, ISO-zertifizierte TOPS-Schutzdach bietet neben ausgezeichneter Rundumsicht und Stabilität optimalen Fahrerkomfort und Sicherheit. In angenehmer Sitzposition haben Sie bequemen Zugang zu verschiedenen Staufächern und profitieren von der hervorragenden Rundumsicht über den Einsatzort. Minimaler Geräusch- und Vibrationspegel.

### KOMFORTABLER FAHRERSITZ

Die geräumige Kabine mit viel Fußraum, robusten ergonomischen Pedalen, großem, ebenem Boden und verstellbarem Sitz mit Armablagen ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten. Der DX20Z hat Joysticks (keine Hebel) wie große Bagger, die das Arbeiten mit mehr Komfort und größerer Präzision ermöglichen.



### OPTIMALE SICHT

- Großer, komfortabler und durchdacht gestalteter Arbeitsbereich
- Uneingeschränkte Sicht auf den Boden während des Betriebs
- Größere Arbeitssicherheit dank perfekter Sicht



### BATTERIEFACH

Bequem zu entfernen und instandzuhalten (auf der rechten Fahrerseite).



### STAUFÄCHER

- Gut zugängliches Staufach unter dem Sitz
- Flexibel zu öffnen und zu schließen
- Getränkehalter in der Maschine für zusätzlichen Komfort während der Arbeit



# OPTIMALER WARTUNGSZUGANG

## LÄNGERE LEBENSDAUER – WENIGER WARTUNGSAUFWAND

### OPTIMALER WARTUNGSZUGANG

- Die Batterie kann über einen Schalter zur langfristigen Lagerung abgeschaltet werden.
- Der Betriebsstundenzähler lässt sich bequem vom Boden aus ablesen.
- Alle Filter (Motorölfilter, Kraftstoffvorfilter, Kraftstofffilter und Vorsteuerfilter) sind jetzt vom Boden aus erreichbar, was die Wartungsarbeiten vereinfacht.

### ENTLÜFTUNG

Das hydraulische System wurde so konzipiert, dass Pumpenkavitation verhindert wird.

### VERSTÄRKTER AUSLEGER

Mithilfe von Finite-Elemente-Analysen sowie 3D-Computersimulationen wurde die Auslegerform für eine bessere Lastverteilung über die gesamte Maschine optimiert. Diese Verbesserung begrenzt zusammen mit verstärktem Material die Komponentenermüdung für mehr Langlebigkeit und höhere Zuverlässigkeit.

### LÖFFELSTIEL-BAUGRUPPE

Beim Löffelstiel wird durch die Verwendung von Gusselementen und Materialverstärkungen rund um die Anschlussstützen eine größere Festigkeit erzielt, was die Bauteillebensdauer erhöht.

### GUMMIRAUPEN

Die Gummiraupen besitzen eine bessere Rutsch- und Haftfestigkeit und schonen Gehwege und Straßenbeläge in städtischen Umgebungen. Diese Gummistege lassen sich einfach mit Spannrolle, Kettenrad und anderen Hauptteilen installieren bzw. entfernen.

### MOTORRAUM

Der Motorraum ist für eine einfachere Wartung ausgelegt, und die robuste Schalldämmung im Inneren der Motorabdeckung reduziert die Geräuscentwicklung, was die Lärmbelastung für den Fahrer und das Maschinenumfeld reduziert.

### ÖLDRUCKANZEIGE

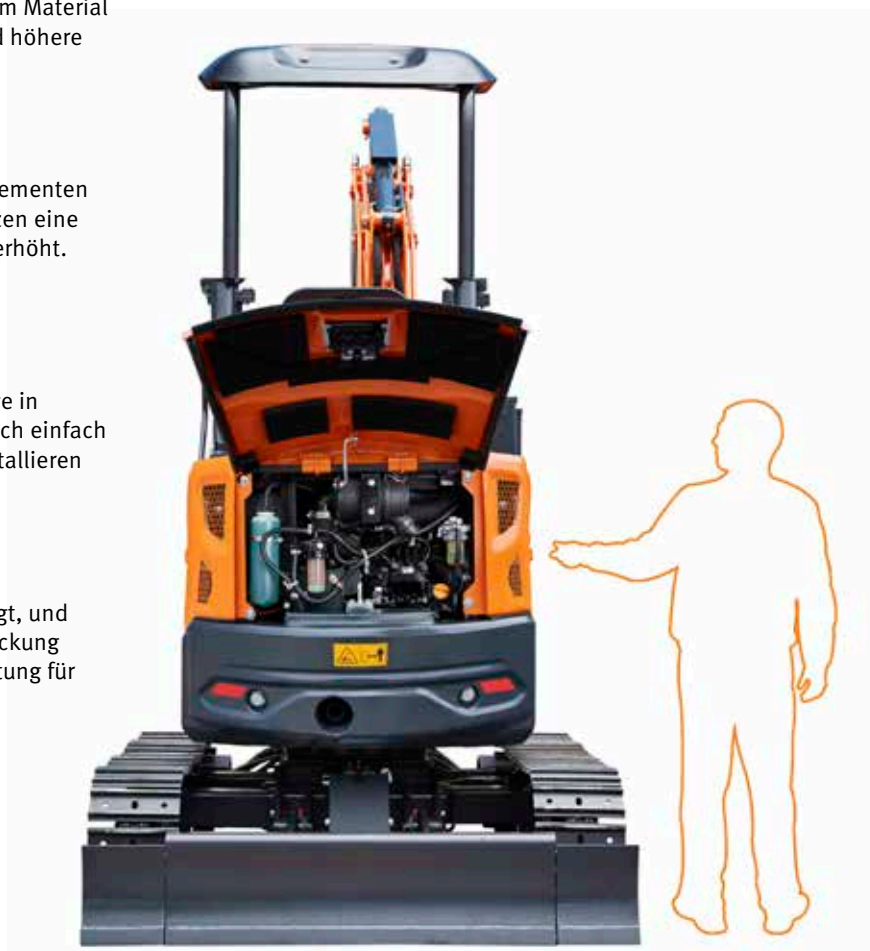
Der Hydraulikölstand kann einfach am Schauglas an der Hydrauliktankseite kontrolliert werden.

### SCHMIERFETTLEITUNG

Die integrierten Schmierfettleitungen vereinfachen die Wartung des Schwenklagers und des Auslegerschwenkzylinders.

### EXTERNER TANKDECKEL

Der an der Außenseite angebrachte abschließbare Tankdeckel macht das Betanken einfach und sicher. Zusätzlichen Komfort bietet ein akustisches Warnsignal beim Erreichen des maximalen Kraftstofffüllstands.





# TECHNISCHE DATEN

## MOTOR

Der Yanmar-3TNV70-Dieselmotor zeichnet sich durch überragende Leistung und Wirtschaftlichkeit aus und erfüllt vollständig die neueste Stufe V-Abgasnorm. Um eine optimale Maschinenleistung zu erzielen, hat der Motor Hochdruckeinspritzdüsen, einen Luft-Luft-Ladeluftkühler und elektronische Motorsteuerungen.

### Modell

Yanmar 3TNV70

### Anz. Zylinder

3

### Nennleistung bei 2200 U/min

ISO 14396 10,3 kW (14 PS)

### Max. Drehmoment bei 1600 U/min

47,6 ~ 51,9 Nm (5,3 kgf·m)

### Leerlaufdrehzahl (niedriger/hoher Bereich)

1450 - 2375 U/min

### Hubraum

854 cm<sup>3</sup>

### Bohrung x Hub

70 mm x 74 mm

### Anlasser

12 V x 1,4 kW

### Batterien – Lichtmaschine

1 x 12 V, 52 Ah - 12 V, 40 A

### Luftfilter

Doppelement-Luftfilter

## UNTERWAGEN

Extrem robuste Bauweise – aus hochwertigem und strapazierfähigem Material, mit vollständig geschweißten Strukturen zur Stressreduzierung.

- Lebensdauer geschmierte Laufrollen
- Leiträder und Antriebsritzeln mit schwimmenden Dichtungen montiert
- Kettenglieder aus induktionsgehärteter Legierung mit Dreifachprofil
- Wärmebehandelte Verbindungsbolzen
- Hydraulische Ketteneinstellvorrichtung mit stoßdämpfendem Spanmechanismus

### Obere Rollen (Standard-Kettenstege)

Nicht zutreffend

### Untere Rollen

3

### Anzahl der Kettenglieder und Kettenstege pro Seite

72

### Kettengliederabstand

48 mm

## HYDRAULIKSYSTEM

2 Fahrgeschwindigkeiten bieten entweder ein erhöhtes Drehmoment oder eine hohe Fahrgeschwindigkeit

### Hauptpumpe

Axialkolbenpumpe mit variablem Hub

Maximaler Förderstrom bei Nenndrehzahl 2 x 17,6 l/min

Zahnradpumpe

Maximaler Förderstrom bei Nenndrehzahl 13,2 l/min

### Vorsteuerpumpe

Zahnradpumpe

Maximaler Förderstrom bei Nenndrehzahl 5,94 l/min

## HYDRAULIKZYLINDER

Kolbenstangen und Zylinderkörper aus hochfestem Stahl. Stoßdämpfungsmechanismus in allen Zylindern integriert: erschütterungsfreier Betrieb und längere Lebensdauer der Kolben.

Zylinder	Anzahl	Bohrung x Kolbenstangendurchmesser x Hub (mm)
Ausleger	1	60 x 35 x 439
Löffelstiel	1	55 x 35 x 425
Löffel	1	55 x 30 x 315
Planierschild	1	70 x 35 x 118
Ausleger-schwenkung	1	60 x 30 x 323

## SCHWENKMECHANISMUS

Der Schwenkmechanismus verwendet einen Axialkolbenmotor, der zum Erzielen eines maximalen Drehmomentes ein 2-stufiges Planetenuntersetzungsgetriebe im Ölbad antreibt.

- Schwenklager: einreihiges Schrägkugellager mit induktionsgehärtetem internem Getriebe
- Internes Zahnstangengetriebe in Schmiermittelbad

### Max. Schwenkgeschwindigkeit

9,6 U/min

### Max. Schwenkmoment

248 kgf·m

## ANTRIEB

Jede Kette wird von einem unabhängigen Axialkolbenmotor mit hohem Drehmoment über ein Planetengetriebe angetrieben. Zwei Hebel/Fußpedale sorgen für eine reibungslose Fahrt, bei Bedarf mit gegenläufigem Betrieb. Das Kettenfahrwerk schützt Fahrmotor, Bremse und Planetengetriebe.

### Fahrgeschwindigkeit (niedriger/hoher Bereich)

2,02 - 3,71 km/h

### Maximale Zugkraft

1,573 - 0,731 t

### Maximale Steigfähigkeit

16,7° / 30 %

## KABINE

Das durchdachte, ISO-zertifizierte TOPS-Schutzdach bietet neben ausgezeichneter Rundumsicht und Stabilität optimalen Fahrerkomfort und Sicherheit. In angenehmer Sitzposition haben Sie bequemen Zugang zu Staufächern und profitieren von der hervorragenden Rundumsicht über den Einsatzort. Minimaler Geräusch- und Vibrationspegel.

### A-gewichteter Emissions-Schalldruckpegel an der Fahrerposition, LpAd (ISO 6396)

Angegeben: 76 dB(A)

### A-gewichteter Schalldruckpegel, LWAd (2000/14/EC)

Gemessen: 92 dB(A)

## FÜLLMENGEN

Kraftstofftank	20 l
Kühlsystem (Kühler)	3,2 l
Hydraulikölbehälter	25,5 l
Motoröl	2,8 l
Fahrantrieb	2 × 0,35 l

## GEWICHT UND BODENDRUCK

	Maschinengewicht (kg)	Bodendruck (bar)
230-mm-Gummiraupen	1915	0,301

## KOMPONENTENGEWICHT

Komponente	Gewicht (kg)	Anmerkung
Maschine (ohne Frontausrüstung)	1664	
Oberwagen (ohne Frontausrüstung, Gegengewicht)	1037	inkl. Auslegerschwenkhalterung
Schutzdach (oberes)	23	
Schutzdach (unteres)	14	
Gegengewicht	201	
Unterswagen	626	inkl. Planierschild
Planierschild	85	
Planierschild (Mitte)	64	
Planierschilderweiterung	9,6	jeweils links, rechts
Planierschildzylinder	11	
Gummiraupe	60	jeweils
Frontausrüstung	230	
Ausleger	77	inkl. Leitungen
Löffelstiel	55	inkl. Leitungen und Verbindungen
Löffel	50	
Auslegerzylinder (mit Abdeckung)	18	
Löffelstielzylinder (mit Abdeckung)	16	
Löffelzylinder (mit Abdeckung)	13	

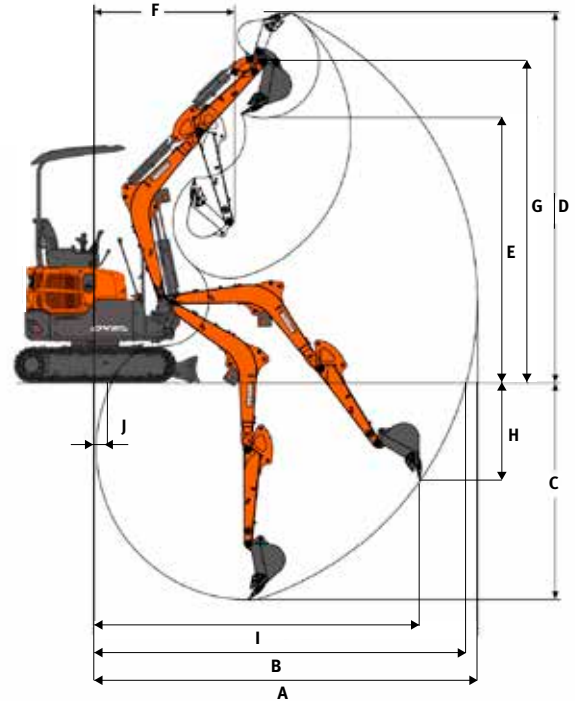
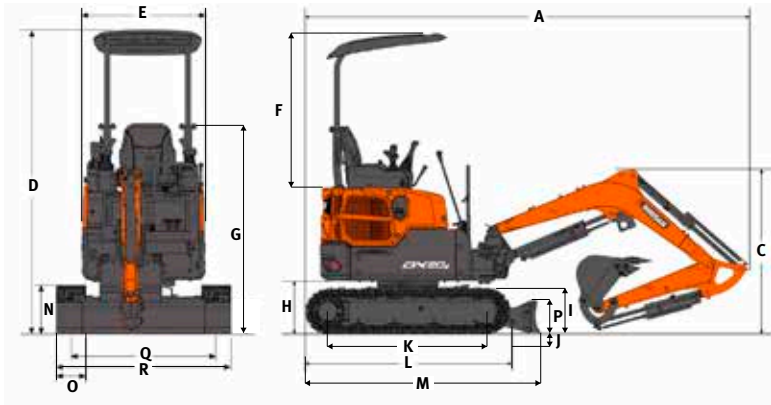
## LÖFFELSTIELE

	Länge (mm)	Gewicht (kg)	Grabkraft (ISO) (t)
<b>DX20Z (Standard)</b>	1100	35	0,762

## LÖFFEL

	Kapazität (m³) ISO	Breite (mm)		Gewicht (kg)	Grabkraft (ISO) (t)
		mit Seitenschneider	ohne Seitenschneider		
<b>DX20Z (empfohlen)</b>	0,05	511	485	50	1,551

# ABMESSUNGEN UND ARBEITSBEREICH



## ABMESSUNGEN

Auslegerlänge	mm	1725
Löffelstiellänge	mm	1100
Löffelvolumen (ISO)	m <sup>3</sup>	0,05
Raupe	-	Gummi
A Transportlänge	mm	3483
Heckschwenkradius	mm	690
C Transporthöhe (Ausleger)	mm	1340
D Transporthöhe über Schutzdach	mm	2360
E Oberwagenbreite	mm	950
F Schutzdachhöhe über Motorhaube	mm	1209
G Boden ~ untere Dachstruktur	mm	1605
H Lichte Höhe bis Gegengewicht	mm	419
I Planierschild – max. Hubhöhe	mm	251
J Planierschild – max. Absenktiefe	mm	234
Abstand Löffel – Planierschild	mm	216
K Turasabstand	mm	1258
L Raupenlänge	mm	1612
M Unterwagenlänge mit Planierschild	mm	1847
N Raupenhöhe	mm	356
O Stegbreite	mm	230
P Planierschildhöhe	mm	265
Q Spurbreite	mm	720 (1130*)
R Gesamtbreite	mm	950 (1360*)

\* Spur erweitert













## ARBEITSBEREICH

Auslegerlänge	mm	1725
Löffelstiellänge	mm	1100
Löffelvolumen (ISO)	m <sup>3</sup>	0,05
Raupe	-	Gummi
A Max. Grabreichweite	mm	3975
B Max. Grabreichweite (Boden)	mm	3875
C Max. Grabtiefe	mm	2345
D Max. Grabhöhe	mm	3805
E Max. Auskipphöhe	mm	2750
F Min. Schwenkradius	mm	1565
Heckschwenkradius	mm	690
G Max. Löffelbolzenhöhe	mm	3315
H Max. vertikale Wandtiefe	mm	1120
I Max. Radius (vertikal)	mm	3350
J Min. Grabreichweite	mm	20
Auslegerversatz (rechts)	mm	513
Auslegerversatz (links)	mm	553

# HUBKRAFT

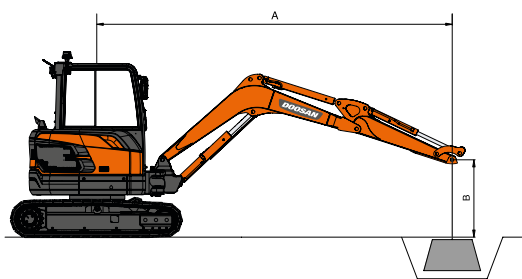
## AUSLEGER 1725 MM • LÖFFELSTIEL 1100 MM • OHNE LÖFFEL 230-MM-GUMMIRAUPEN ÜBER SCHILD • SCHILD OBEN


(EINHEIT: 1000 KG)


A	1,0 m		1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		Max. Reichweite		
													A

### AUSLEGER 1725 MM • LÖFFELSTIEL 1100 MM • OHNE LÖFFEL 230-MM-GUMMIRAUPEN

3,0 m												0,33 *	0,33 *	2,32
2,5 m							0,30 *	0,30 *				0,28 *	0,28 *	2,83
2,0 m							0,32 *	0,32 *	0,31	0,32		0,26 *	0,26 *	3,15
1,5 m					0,41 *	0,41 *	0,37 *	0,37 *	0,3	0,32		0,26	0,26 *	3,33
1,0 m					0,55	0,57	0,39	0,41	0,3	0,31		0,24	0,26	3,41
0,5 m					0,53	0,55	0,38	0,4	0,29	0,31		0,24	0,26	3,39
0,0 m			0,77 *	0,77 *	0,52	0,54	0,37	0,39	0,29	0,3		0,25	0,27	3,29
-0,5 m	0,76 *	0,76 *	0,83	0,86	0,51	0,54	0,37	0,39	0,29	0,3		0,28	0,29	3,08
-1,0 m	1,12 *	1,12 *	0,84	0,87	0,52	0,54	0,37	0,39				0,33	0,35	2,72
-1,5 m	1,31 *	1,31 *	0,72 *	0,72 *	0,47 *	0,47 *						0,40 *	0,40 *	2,13



 : Nennleistung über die Front.

 : Nennleistung über die Seite bzw. 360°.

- Hubkraft gemäß ISO 10567.
- Lastpunkt befindet sich am Ende des Löffelstiels.
- \* begrenzte hydraulische Hubkraft.
- Die Hubkraft übersteigt nicht 75 % der minimalen Kipplast bzw. 87 % der Hydraulik-Hubkapazität.
- Zur Berechnung der Hubkraft mit Löffel wird das tatsächliche Gewicht des Löffels von den Werten subtrahiert.
- Die Hubkraft gilt nur für die Maschine wie ursprünglich vom Hersteller hergestellt und normal ausgerüstet.
- Die angegebenen Konfigurationen müssen nicht zwangsläufig die Standardausrüstung der Maschine wiedergeben.

# SERIEN- UND SONDERAUSRÜSTUNG

● Serienausr. ○ Sonderausr.

## Motor

- Yanmar 3TNV70, wassergekühlt, indirekte Einspritzung
- Stufe V

## Kabine und Innenraum

- 2-Säulen-Schutzdach (abnehmbar)
- Oberwagen in ZHS-Bauweise
- Unterwagen-Erweiterungsschalter
- Fester Sitz
- Kleines Staufach
- 2 Fahrstufen
- 4-Säulen-Schutzdach

## Hydrauliksystem

- Hydraulische Joystick-Steuerung
- 1-Weg-Zusatzleitungen am Löffelstiel

## Sicherheit

- Batterieabschaltung
- Auslegerscheinwerferschutz (Metall)
- Ausleger-LED-Scheinwerfer
- Löffel- und Löffelstielzylinderschutz
- Batterieabdeckung

## Sonstiges

- 1,1-m-Löffelstiel
- 1,725-m-Ausleger

## Unterwagen

- Ausfahrbarer Unterwagen
- 950-mm-Planierschild mit zwei Schildverbreiterungen (1360 mm verbreitert)

# Powered by **Innovation**

ERFAHREN SIE  
MEHR:DX20Z



The DOOSAN logo, consisting of the word 'DOOSAN' in a bold, italicized, white sans-serif font, set against a solid black rectangular background.