



Technische Daten

# Recycler WR 2500 S



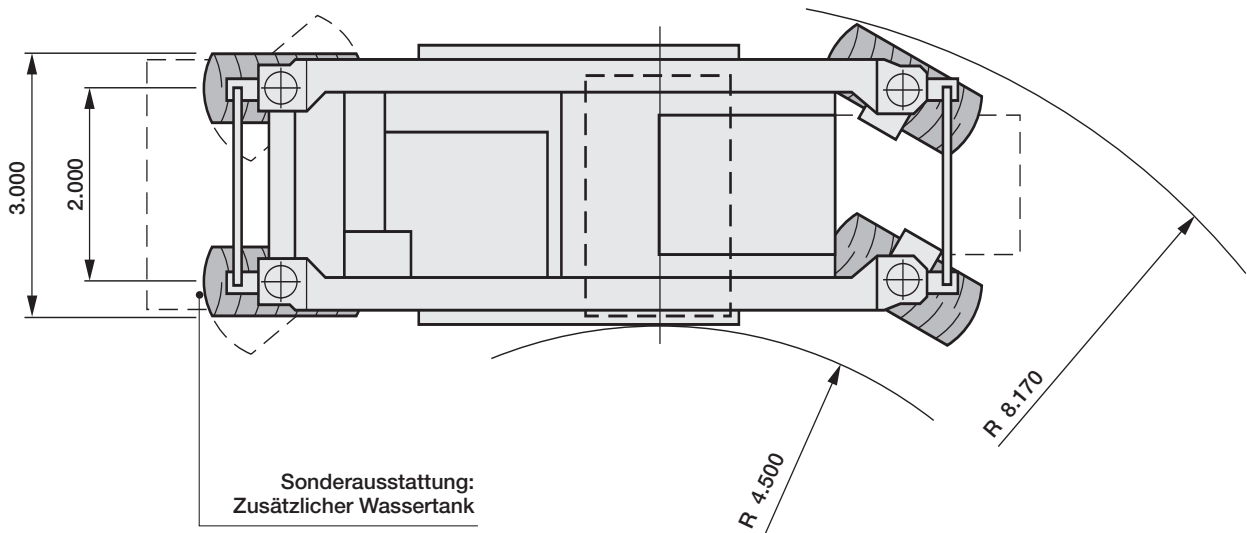
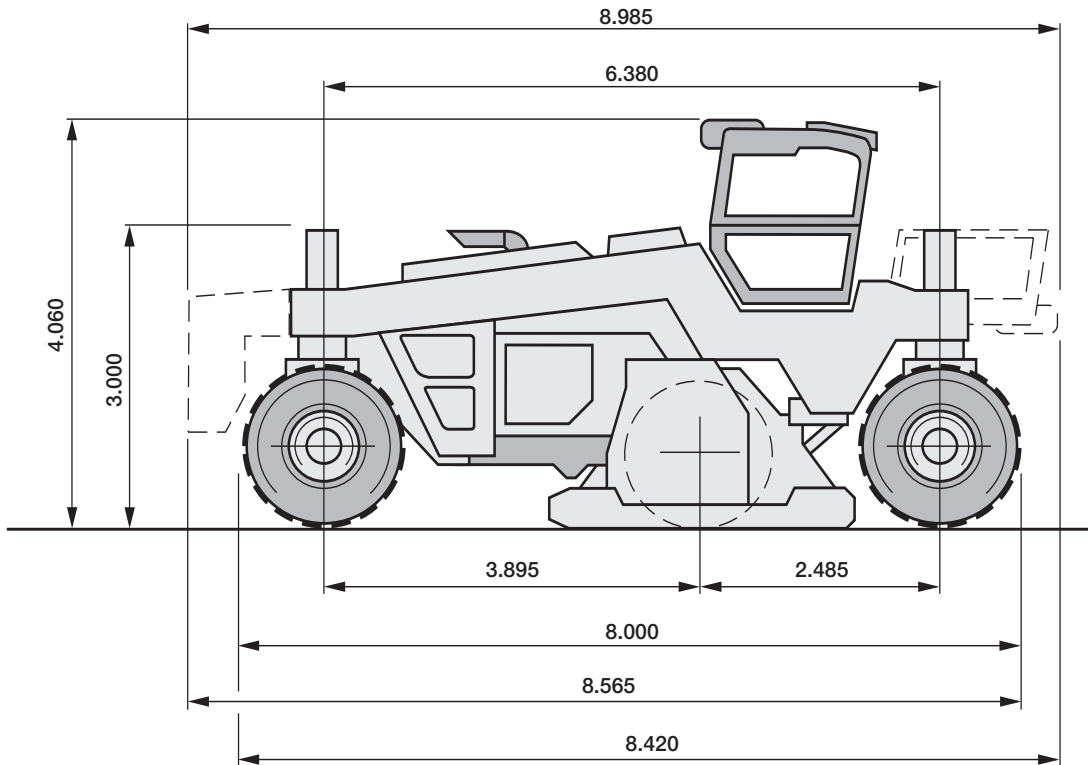
	<b>Recycler WR 2500 S Arbeitsbreite 2.438 mm</b>	<b>Recycler WR 2500 S Arbeitsbreite 3.048 mm</b>
<b>Arbeitsbreite max.</b>	2.438 mm	3.048 mm
<b>Arbeitstiefe <sup>*1</sup></b>	0 – 500 mm	0 – 500 mm
<b>Fräs- und Mischrotor</b>		
Linienabstand	30 mm	37 mm
Anzahl der Fräswerkzeuge	224	224
Schnittkreisdurchmesser	1.480 mm	1.480 mm
<b>Motor</b>		
Motorhersteller	Deutz AG	Deutz AG
Typ	TCD 2015 V08	TCD 2015 V08
Kühlung	Wasser	Wasser
Anzahl der Zylinder	8	8
Leistung	500 kW/670 HP/680 PS	500 kW/670 HP/680 PS
Drehzahl	2.100 min <sup>-1</sup>	2.100 min <sup>-1</sup>
Hubraum	15.874 cm <sup>3</sup>	15.874 cm <sup>3</sup>
Kraftstoffverbrauch Vollast	142 l/h	142 l/h
Kraftstoffverbrauch <sup>2/3</sup> -Last	95 l/h	95 l/h
<b>Fahreigenschaften</b>		
1. Vortriebsgeschwindigkeit	0 – 15 m/min	0 – 15 m/min
2. Vortriebsgeschwindigkeit	0 – 40 m/min	0 – 40 m/min
3. Vortriebsgeschwindigkeit	0 – 80 m/min	0 – 80 m/min
4. Vortriebsgeschwindigkeit	0 – 200 m/min	0 – 200 m/min
Theor. Steigfähigkeit max.	57 %	57 %
Querneigung max.	8°	8°
Bodenfreiheit	370 mm	370 mm
<b>Gewichte <sup>*2</sup></b>		
Achslast vorne, vollgetankt	17.500 daN (kg)	18.300 daN (kg)
Achslast hinten, vollgetankt	15.500 daN (kg)	16.000 daN (kg)
Eigengewicht	31.500 daN (kg)	32.800 daN (kg)
Betriebsgewicht, CE <sup>*3</sup>	32.000 daN (kg)	33.300 daN (kg)
Betriebsgewicht max.	33.000 daN (kg)	34.300 daN (kg)
<b>Reifen</b>		
Reifenart	Diagonal	Diagonal
Reifengröße vorne / hinten	28 L 26	28 L 26
<b>Füllmengen</b>		
Kraftstofftank	1.500 l	1.500 l
Hydrauliköltank	270 l	270 l
Wassertank	500 l	500 l
<b>Elektrische Anlage</b>	24 V	24 V
<b>Verschiffungsmaße</b>		
Abmessungen Maschine (L x B x H)	8.500 x 3.200 x 3.200 mm	8.500 x 3.800 x 3.200 mm

<sup>\*1</sup> = Die maximale Arbeitstiefe kann auf Grund von Toleranzen und Verschleiß vom angegebenen Wert abweichen.

<sup>\*2</sup> = Alle Gewichtsangaben beziehen sich auf die Basismaschine mit Kabine ohne sonstige Zusatzausstattungen.

<sup>\*3</sup> = Maschinengewicht, halb gefüllter Wassertank, halb gefüllter Kraftstofftank, Fahrer (75 kg), Werkzeug.

Abmessungen in mm



Maschinenbreite bei Sonderausstattung „Arbeitsbreite 3.048 mm“: 3.700 mm

## Prinzipieller Aufbau

Recycler und Stabilisierer mit mechanisch angetriebenem Fräs- und Mischrotor und zwei Arbeitsrichtungen.

## Chassis

Biegesteife Schweißkonstruktion mit Aufnahmen für die einzelnen Aggregate und Anbauten sowie integriertem Wassertank. Alle Komponenten sind für Wartung und Service gut zugänglich.

## Schalldämmung

Die serienmäßige Schalldämmung reduziert die Geräuschentwicklung und schützt das Bedienungspersonal und die Umwelt vor Lärmbelastigung.

## Fahrerstand

Der Fahrerstand mit Sitz und Bedienpult befindet sich im mittleren Teil der Maschine. Das Lenkrad ist in Höhe und Neigung verstellbar. Die ergonomische Sitzposition des Fahrers, die niedrige Bauweise und die gute Übersicht ermöglichen eine einfache Bedienung.

Die modernen Kontroll- und Bedienelemente sind griffgünstig angeordnet und liegen im Blickfeld des Fahrers. Der komplette Fahrerstand kann seitlich verschoben werden. Außerdem ist die Sitzkonsole (Fahrersitz und Bedienpulte) stufenlos um 90° drehbar, so dass die Sicht auf die Baustelle immer optimal ist.

## Fahrerkabine

Optional kann der Recycler mit einer rundum geschlossenen Kabine ausgestattet werden.

Sie bietet optimalen Wetterschutz und kann auf Wunsch mit Klimaanlage ausgerüstet werden.

Die vorderen und hinteren Scheiben sind serienmäßig beheizbar. In der Kabine befindet sich ein abschließbares Staufach sowie ein Zusatzsitz.

Die komplette Kabine lässt sich seitlich bis über die rechte Maschinenkante hinaus verschieben.

## Maschinensteuerung CGC (Cockpit-Grafik-Center)

Die Steuerung bzw. Regelung aller Maschinenfunktionen erfolgt über Mikrocontroller. Alle Steuerungsmodule sind in einem gut zugänglichen Schaltschrank angeordnet.

Über das Display des CGC im Fahrerstand kann der Fahrer

jederzeit Daten wie z.B. Betriebsstunden, Öldruck, Motor-temperatur, Motordrehzahl, Hydrauliköltemperatur, Füllstand des Dieseltanks, Radstellung oder Fahrgeschwindigkeit abfragen.

Das integrierte Wirtgen-Informations- und Diagnosesystem gibt bei Bedarf optisch und akustisch Warnmeldungen aus. Die Daten und Meldungen, z.B. Verschmutzung der Hydrauliköl- oder Luftfilter, werden auf dem Display des CGC im Fahrerstand angezeigt.

Alle Eingaben für die Einstellung des Recyclers erfolgen über das CGC.

Die Job-Daten können am Display des CGC angezeigt oder über einen Drucker (Option) ausgedruckt werden.

## Antriebsaggregat

Der Antrieb der Maschine erfolgt durch einen modernen, leistungsstarken V 8-Motor. Er erfüllt die strengen Anforderungen der EPA, Tier III (Abgasnormen der USA) sowie der EU, Stage IIIa.

Der Motor ist mit einem vollelektronischen Motormanagementsystem ausgestattet.

Er bietet höchste Drehmomentstabilität auch bei extremer Motordrückung. Dadurch werden Arbeitsunterbrechungen vermieden.

Eine extrem große Kühlerfläche sorgt für die Kühlung des Motors und anderer Komponenten, so dass die Maschine auch bei hohen Außentemperaturen sicher betrieben werden kann.

Zusätzlich ist die Kühlanlage mit einem Lüfterregler ausgestattet. Bei geringer Umgebungstemperatur oder geringer Last reduziert der Lüfter seine Drehzahl und trägt so zu geringeren Schallemissionen und reduziertem Kraftstoffverbrauch bei. Alle Servicearbeiten am Motor können vom Boden ausgeführt werden.

## Leistungsregelung

Die Maschine ist mit einer automatischen Leistungsregelung ausgerüstet. Sie regelt den Vorschub abhängig von der Belastung des Dieselmotors. Die Leistungsregelung ist abschaltbar, so dass der Vorschub auch manuell eingestellt werden kann.

## Antrieb des Fräs- und Mischrotors

Der Fräs- und Mischrotor wird mechanisch angetrieben. Der

Antrieb erfolgt vom Dieselmotor über eine Schaltkupplung und Kraftbänder auf das Schaltgetriebe.

Die Kraftbänder werden automatisch über einen Hydraulikzylinder nachgespannt. Die Drehzahl des Fräs- und Mischrotors ist für optimale Arbeitsergebnisse in vier Stufen vorwählbar.

### **Fräs- und Mischrotor**

Der Fräs- und Mischrotor arbeitet je nach Arbeitsrichtung im Gleich- oder Gegenlauf.

Auf den Walzenkörper sind serienmäßig Wechselhalter des Systems HT11 aufgeschweißt, die die Rundschaffmeißel aufnehmen.

In den Randbereichen sind zusätzlich spezielle, einzeln austauschbare Randsegmente montiert.

Hydraulisch einstellbare Abstreifschilder vor und hinter der Walze sorgen für gute Mischergebnisse.

Der eingestellte Winkel der Brecherleiste bzw. des Abstreifschildes wird im Display des CGC angezeigt.

### **Werkzeugwechsel**

Durch das hydraulisch schwenkbare Abstreifschild ist der Fräs- und Mischrotor für den Werkzeugwechsel gut zugänglich. Das Wechselhaltersystem verkürzt die Instandsetzungsarbeiten auf ein Minimum.

Eine hydraulisch betriebene Walzendrehvorrichtung (Option) erleichtert das Drehen der Walze während des Werkzeugwechsels erheblich.

### **Frästiefeneinstellung**

Über die vier Hubsäulen wird die Maschine in Transport- bzw. Arbeitsstellung gefahren.

Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt über das Absenken des Fräs- und Mischrotors. Die aktuelle Arbeitstiefe wird im Display des CGC im Fahrerstand angezeigt.

Der Maschinenführer kann vorwählen, ob die vorderen oder die hinteren Hubsäulen die Funktion einer Pendelachse / Nivellierachse übernehmen.

### **Fahrwerk**

Die Räder des Recyclers WR 2500 S sind über hydraulisch in der Höhe verstellbare Rundsäulen mit dem Chassis verbunden. Die Reifen sind serienmäßig in HD-Ausführung mit Flankenschutz und verstärkten Stollen.

### **Fahrertrieb**

Jedes Rad wird durch einen eigenen Hydraulikmotor angetrieben. Jeder Hydraulikmotor wird von einer Hydroverstellpumpe gespeist.

Die vier Fahrgeschwindigkeiten sind im Fräs- und Fahrgang stufenlos vom Stillstand bis zur maximalen Arbeitsgeschwindigkeit verstellbar.

Eine permanente Differentialsperre sorgt für gleichmäßige Traktion. Die Einstellung des Vorschubs erfolgt vom Fahrerstand aus.

### **Bremsen**

Bremswirkung durch Selbsthemmung des hydrostatischen Antriebes. Zusätzlich können die Räder vom Fahrerstand aus durch eine Feststell-Lamellenbremse blockiert werden.

### **Lenkung**

Der WR 2500 S ist mit einer hydraulischen, leichtgängigen Allradlenkung ausgerüstet. Das Lenksystem lässt sich der gewählten Arbeitsrichtung anpassen, d.h die vorderen oder hinteren Räder fungieren als Lenkachse.

Über einen Wahlschalter kann der Maschinenführer zwischen drei verschiedenen Lenkmodi („Normal“, „Hundegang“ oder „Koordiniert“) auswählen.

Im Normal-Modus erfolgt die Lenkung der Vorderräder über ein Lenkrad und die Hinterräder werden über Sensoren automatisch in Geradeaus-Stellung gehalten. Sie können aber auch mit einem Joystick unabhängig von den Vorderrädern bedient werden.

### **Hydraulikanlage**

Unabhängige Hydrauliksysteme für Fahrtrieb, Stellfunktionen und Kühler. Die Hydraulikpumpen werden über ein Verteilergetriebe vom Dieselmotor angetrieben.

### **Elektrische Anlage**

24-Volt-Anlage mit Starter, Drehstromlichtmaschine und 2 Batterien à 12 Volt sowie kompletter Arbeitsbeleuchtung inklusive zwei frei positionierbarer Leuchten mit Magnetfuß.

### **Kaltrecycling-Anlage: Einsprühanlage für Wasser oder Bindemittel mit einer Einsprühleiste**

Die Einsprühanlage besteht aus einer Mikroprozessor geregelten Dosieranlage, einer Exzenterpumpe, einer Einsprüh-

leiste mit 16 Düsen sowie einer Schubeinrichtung.

Die Pumpe fördert das flüssige Medium (z.B. Wasser oder Bitumenemulsion) aus einem Tankwagen zur Einsprühleiste. Die maximale Förderleistung der Exzentrerschneckenpumpe beträgt 800 l/min.

Ein Durchfluss-Messgerät kontrolliert die Fördermengen und übergibt die Daten an die Regelung.

Sie regelt die Zugabe von Bindemittel oder Wasser in Abhängigkeit von den vorgewählten Parametern.

Eine automatische Absperrvorrichtung ermöglicht das Öffnen und Schließen der einzelnen Düsen durch Hydraulikzylinder.

Dadurch kann die Bindemittelzugabe an die Arbeitsbreite angepasst werden.

Die Reinigung der Düsen erfolgt automatisch.

### **Zweite Pumpe**

Für die zeitgleiche Zugabe von Wasser und Bitumenemulsion über eine Einsprühleiste in den Mischraum kann eine zweite Pumpe integriert werden.

Die Regelung der Zugabe erfolgt ebenfalls über eine Dosieranlage mit Mikroprozessor.

### **Zweite Einsprühleiste**

Für die Zugabe einer Wasser-/Zement-Suspension aus einem vorgeschalteten Suspensionsmischer mit integrierter Pumpe kann eine zusätzliche Einsprühleiste eingebaut werden.

### **Einsprühanlage mit zweiter Pumpe und zweiter Einsprühleiste**

In dieser Ausführung können zwei Medien über getrennte Pumpen in den Mischraum gefördert werden.

Alternativ kann über eine der Pumpen Wasser oder Bitumenemulsion gefördert werden und die andere Einsprühleiste an einen vorgeschalteten Suspensionsmischer angeschlossen werden.

### **Einsprühanlage für Schaumbitumen**

Die Einsprühanlage für Schaumbitumen umfasst eine Pumpe und eine Einsprühleiste für Schaumbitumen.

Der Aufschäumprozess erfolgt in speziellen Expansionskammern in der Einsprühleiste.

Das Heißbitumen wird von einer elektrisch beheizten Zahnradpumpe gefördert und gefiltert.

Ein Durchflussmesser erfasst die geförderte Menge Bitumen.

Die für den Aufschäumprozess erforderliche Zugabe von Wasser und Luft wird abhängig von der Bitumenmenge geregelt.

Alle Heißbitumen-Leitungen innerhalb der Maschine sind isoliert und beheizt.

Die Temperatur wird ständig gemessen und über eine Steuerung auf dem Vorgabewert gehalten.

Das Wasser für die Schaumaufbereitung wird aus dem integrierten Wassertank der Maschine entnommen.

Zur Prüfung der Schaumqualität ist die Anlage mit einer Testdüse versehen.

Für die zusätzliche Zugabe von Wasser zur Erreichung des optimalen Feuchtigkeitsgehaltes des Mischgutes ist eine zweite Einsprühanlage vorgesehen.

Sie umfasst eine Exzenterpumpe und eine Einsprühleiste für Wasser.

Das Wasser wird aus einem vorgeschalteten Wassertankwagen gefördert.

Alternativ kann eine Wasser-/Zement-Suspension aus einem vorgeschalteten Suspensionsmischer eingedüst werden.

### **Befüllrichtungen**

Einfüllen von Wasser und Diesel über großvolumige Einfüllstutzen.

### **Sicherheit beim Transport**

Sichere Halteösen zum Befestigen der Maschine auf dem Tieflader oder für Kranverladung.

Ausstattung	Recycler WR 2500 S
<b>Rahmen/Fahrerstand</b>	
Fahrersitz mit Bedienpulten, stufenlos drehbar	○
Kabine	○
Heizung	○
Klimaanlage	●
Sonderlackierung	●
<b>Steuerung/Nivellierung</b>	
Steuerung mit Mikrocontroller	○
CGC (Cockpit-Grafik-Center)	○
Drucker für Job-Daten	●
Ultraschall-Sensor für Höhenregelung	●
Querneigungssensor für Querneigungsregelung	●
<b>Fräsaggregat</b>	
Wechselhaltersystem HT11 mit 20 mm Schaftdurchmesser	○
Wechselhaltersystem HT11 mit 22 mm Schaftdurchmesser	●
Ausrüstung für Fräsbreite 3.048 mm (nur ab Werk möglich)	●
Brecherleiste	●
Pneumatischer Meißelaustreiber	●
Hydraulische Walzendrehvorrichtung (für den Werkzeugwechsel)	●
<b>Kaltrecycling-Anlage</b>	
Einsprühanlage mit 1 Pumpe und 1 Einsprühleiste	●
Einsprühanlage mit 1 Pumpe und 2 Einsprühleisten	●
Einsprühanlage mit 2 Pumpen und 1 Einsprühleiste	●
Einsprühanlage mit 2 Pumpen und 2 Einsprühleisten	●
Einsprühanlage für Schaumbitumen und Wasser (d.h. 2 Pumpen und 2 Einsprühleisten)	●
Einsprühleiste und Zubehör (ohne Pumpe, in Verbindung mit WM 1000)	●
Heißbitumenschlauch für die Verbindung zum Bitumentankwagen, diverse Längen	●
Zusätzlicher Wassertank für Schaumbitumenherstellung, 1.600 l	●
Zusätzliche Dosieranlage für 1.800 l/min Wasser	●
<b>Sonstiges</b>	
Schalldämmung	○
Zyklon-Luftfilter	○
Arbeitsbeleuchtung (abnehmbar)	○
Warnleuchten	○
Hupe, Rückfahrhupe und Rückspiegel	○
Abschleppvorrichtung	○
4-Rad-Lenkung	○
Verlade- und Festzurrösen	○
Umfangreicher Werkzeugsatz	○
CE-Zeichen	○
Sicherheitsabnahme durch die Berufsgenossenschaft	○
Umfassendes Sicherheitspaket mit NOT-AUS-Schaltern	○
Druckluftanlage	○
Hochdruckreiniger	●
Betrieb des Kaltrecyclers mit Bio-Hydrauliköl	●

○ Serie      ● Option



Wirtgen GmbH  
Reinhard-Wirtgen-Straße 2 · 53578 Windhagen · Deutschland  
Tel.: 0 26 45 / 131-0 · Fax: 0 26 45 / 131-279  
Internet: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de) · E-Mail: [info@wirtgen.de](mailto:info@wirtgen.de)