



Dane techniczne

# Recykler WR 2500 S



# Dane techniczne

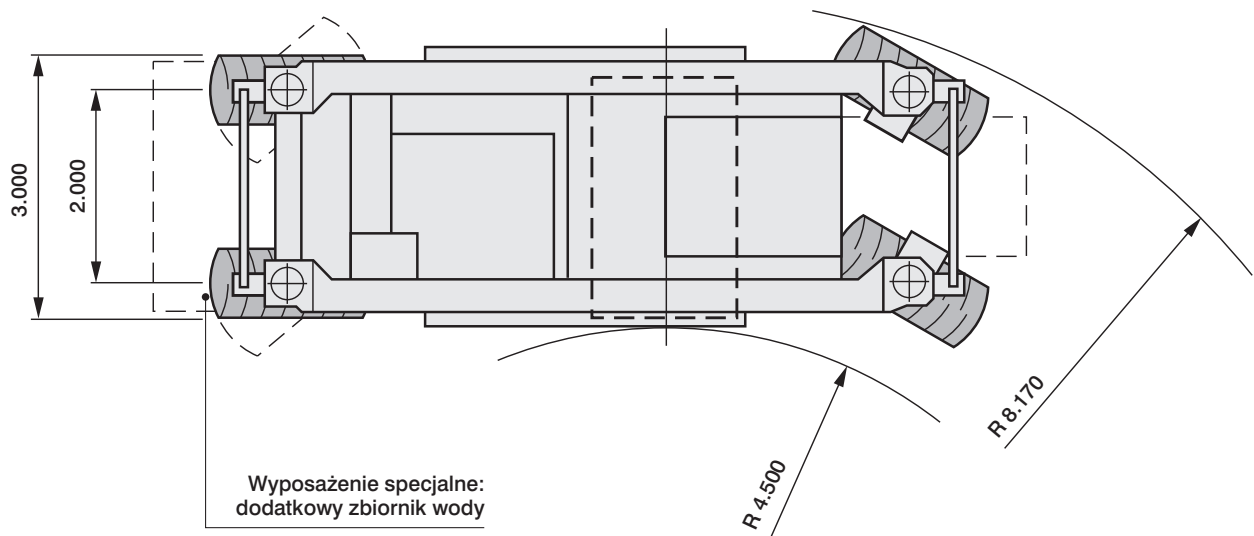
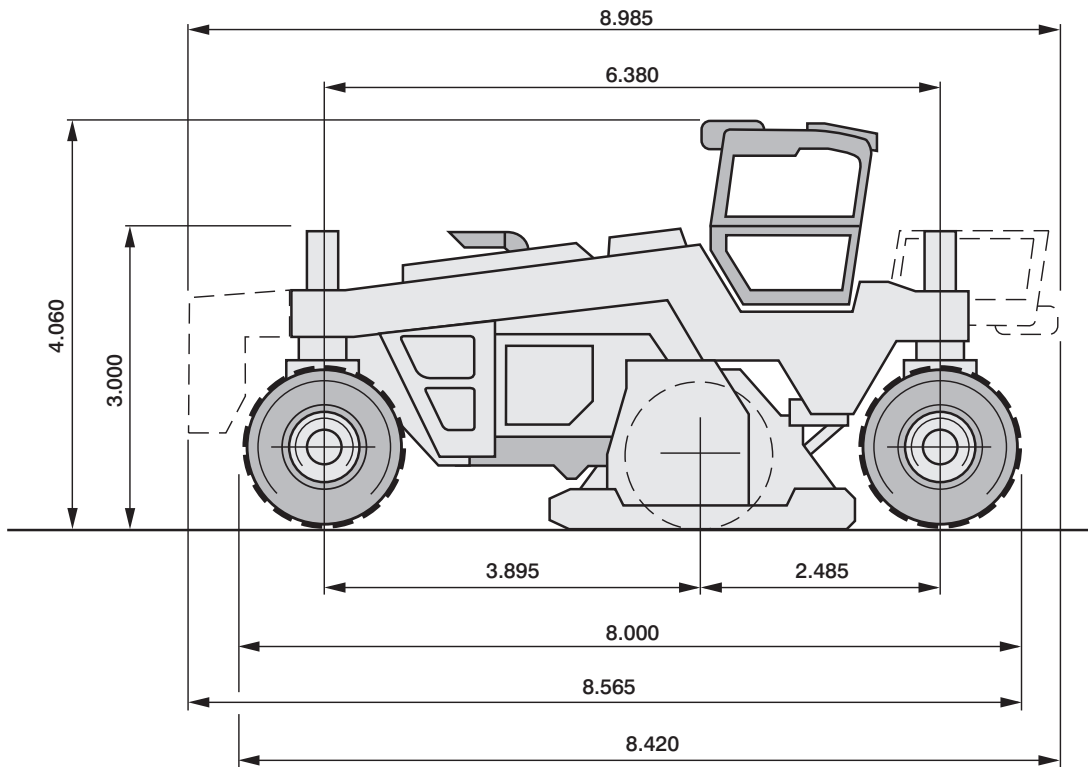
	Recyklar WR 2500 S Szerokość robocza 2.438 mm	Recyklar WR 2500 S Szerokość robocza 3.048 mm
<b>Szerokość robocza maks.</b>	2.438 mm	3.048 mm
<b>Głębokość robocza *1</b>	0-500 mm	0-500 mm
<b>Bęben frezująco-mieszający</b>		
Odległość linii	30 mm	37 mm
Liczba noży frezujących	224	224
Średnica obwodu frezującego	1.480 mm	1.480 mm
<b>Silnik</b>		
Producent silnika	Deutz AG	Deutz AG
Typ	TCD 2015 V08	TCD 2015 V08
Chłodzenie	woda	woda
Liczba cylindrów	8	8
Moc	500 kW / 670 HP / 680 KM	500 kW / 670 HP / 680 KM
Prędkość obrotowa	2.100 min <sup>-1</sup>	2.100 min <sup>-1</sup>
Pojemność	15.874 cm <sup>3</sup>	15.874 cm <sup>3</sup>
Zużycie paliwa przy pełnym obciążeniu	142 l/h	142 l/h
Zużycie paliwa przy 2/3 obciążenia	95 l/h	95 l/h
<b>Właściwości jezdne</b>		
1. Prędkość posuwu	0-15 m/min	0-15 m/min
2. Prędkość posuwu	0-40 m/min	0-40 m/min
3. Prędkość posuwu	0-80 m/min	0-80 m/min
4. Prędkość posuwu	0-200 m/min	0-200 m/min
Teor. zdolność pokonywania wzniesień	57 %	57 %
Maks. nachylenie poprzeczne	8°	8°
Prześwit	370 mm	370 mm
<b>Masy *2</b>		
Obciążenie osi przedniej, z pełnym bakiem	17.500 daN (kg)	18.300 daN (kg)
Obciążenie osi tylnej, z pełnym bakiem	15.500 daN (kg)	16.000 daN (kg)
Masa własna	31.500 daN (kg)	32.800 daN (kg)
Masa robocza, CE *3	32.000 daN (kg)	33.300 daN (kg)
Maks. masa robocza	33.000 daN (kg)	34.300 daN (kg)
<b>Koła</b>		
Rodzaj opon	diagonalne	diagonalne
Wielkość opon z przodu/ z tyłu	28 L 26	28 L 26
<b>Pojemność:</b>		
Zbiornik paliwa	1.500 l	1.500 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	270 l	270 l
Zbiornik wody	500 l	500 l
<b>Instalacja elektryczna</b>	24 V	24 V
<b>Wymiary transportowe</b>		
Wymiary maszyny (dł. x szer. x wys.)	8.500 x 3.200 x 3.200 mm	8.500 x 3.200 x 3.200 mm

\*1 = maksymalna głębokość robocza ze względu na tolerancje i zużycie może różnić się od podanej wartości.

\*2 = wszystkie dane dotyczące masy odnoszą się do maszyny bazowej z kabiną bez wyposażenia dodatkowego

\*3 = masa maszyny, z połowicznie napełnionym zbiornikiem wody, połowicznie napełnionym zbiornikiem paliwa, operatorem (75 kg), narzędziami

Wymiary w mm



Szerokość maszyny w wersji specjalnej „szerokość robocza 3.048”: 3.700 mm

## Zasada konstrukcji

Recykler i stabilizator gruntu z mechanicznym napędem bębna frezująco-mieszającego i dwoma kierunkami roboczymi.

## Podwozie

Sztywna konstrukcja spawana z elementami mocowania poszczególnych podzespołów i elementów dodatkowych oraz wbudowanym zbiornikiem wody. Wszystkie podzespoły są łatwo dostępne w celu przeprowadzania prac konserwacyjnych i obsługi technicznej.

## Wyciszenie

Seryjnie montowane wyciszenie redukuje poziom dźwięku i chroni personel oraz otoczenie przed hałasem.

## Stanowisko operatora

Stanowisko operatora z fotelem i pulpitem znajduje się w środkowej części maszyny. Wysokość i nachylenie kolumny kierownicy są regulowane. Ergonomiczna pozycja fotela operatora, niska konstrukcja i dobra widoczność ułatwiają obsługę.

Nowoczesne elementy sterownicze i kontrolne rozmieszczone są wygodnie i znajdują się w polu widzenia operatora. Całe stanowisko operatora można przesuwając na boki. Ponadto konsola fotela (fotel operatora i pulpit operatora) obracane są bezstopniowo o 90°, po to, by widoczność na budowę była optymalna.

## Kabina operatora

Opcjonalnie recykler może być wyposażony w kabinę z czterech stron. Zapewnia ona optymalną ochronę w każdych warunkach pogodowych i może być wyposażona na życzenie w ogrzewanie i/lub klimatyzację.

Przednie i tylne szyby seryjnie wyposażone są w system podgrzewania. W kabinie znajduje się zamykany schowek oraz dodatkowe siedzenie.

Cała kabina może być przesuwana na bok, aż poza prawą krawędź maszyny.

## Sterowanie maszyny

### CGC (centrum graficzne kokpitu)

Sterowanie czy też regulacja wszystkich funkcji maszyny odbywa się za pośrednictwem mikroprocesorów.

Wszystkie moduły sterowania umieszczone zostały w łatwo dostępnej szafie sterowniczej. Za pomocą wyświetlacza CGC na stanowisku operatora w każdej chwili można odczytać dane, takie jak motogodziny, ciśnienie oleju, temperaturę silnika, prędkość obrotową, temperaturę oleju hydraulicznego, poziom paliwa w zbiorniku, pozycję kół lub prędkość jazdy.

Zintegrowany system informacyjno-diagnostyczny Wirtgen podaje w razie potrzeby optyczne i akustyczne komunikaty ostrzegawcze. Dane i komunikaty np. o zanieczyszczeniu filtra oleju hydraulicznego lub filtra powietrza wyświetlane są na wyświetlaczu CGC na stanowisku operatora.

Wprowadzanie wszystkich ustawień recyklera odbywa się za pośrednictwem CGC.

Dane robocze wyświetlane mogą być na wyświetlaczu CGC lub zostać wydrukowane za pomocą drukarki (opcja).

## Zespół napędowy

Maszyna napędzana jest za pomocą nowoczesnego 8 cylindrowego silnika o dużej mocy, który spełnia wymogi norm spalinowych EPA, Tier III (amerykańskie normy spalinowe) oraz normy Unii Europejskiej, Stage IIIa.

Silnik wyposażony jest w elektroniczny system sterowania. Zapewnia on maksymalną stabilność momentu obrotowego nawet przy ekstremalnym obciążeniu. Dzięki temu unika się przerw w pracy.

Nadzwyczaj duża powierzchnia chłodnicy zapewnia dobre chłodzenie silnika i innych podzespołów, dzięki czemu maszyna może być użytkowana także przy wysokich temperaturach zewnętrznych.

Instalacja chłodząca wyposażona jest ponadto w regulator wentylatora. Przy niskiej temperaturze zewnętrznej lub niewielkim obciążeniu wentylator redukuje swoją prędkość obrotową, a poprzez to przyczynia się do zmniejszenia emisji dźwięków oraz mniejszego zużycia paliwa.

Wszystkie prace serwisowe w silniku mogą być wykonywane bezpośrednio z ziemi.

## Regulacja mocy

Maszyna wyposażona jest w automatyczną regulację mocy. Reguluje ona posuw w zależności od obciążenia silnika Diesla.

Regulacja mocy może zostać wyłączona, tak, że prędkość posuwu sterowana może być również ręcznie.

### **Napęd bębna frezująco-mieszającego**

Bęben frezująco-mieszający napędzany jest mechanicznie. Napęd przenoszony jest z silnika Diesla przez sprzęgło i pasy transmisyjne na przekładnię bębna.

Pasy transmisyjne naprężane są automatycznie przez cylinder hydrauliczny. Prędkość obrotowa bębna frezująco-mieszającego może być ustawiana czterostopniowo w celu uzyskania optymalnych wyników pracy.

### **Bęben frezująco-mieszający**

W zależności od kierunku posuwu maszyny bęben frezujący pracuje przeciwbieżnie lub współbieżnie.

Na korpusie bębna spawane są seryjnie wymienne mocowania frezów HT11, na których mocowane są noże o przekroju okrągłym. W strefach brzegowych zamontowane są dodatkowo specjalne, wymienne segmenty brzegowe. Hydraulicznie regulowane płyty zgarniające przed i za bębniem zapewniają dobre rezultaty miksowania materiału. Ustawiony kąt listwy kruszącej lub płyty zgarniającej wyświetlany jest na CGC.

### **Wymiana noży frezujących**

Dzięki otwieranej hydraulicznie płycie zgarniającej dostęp do bębna w celu wymiany frezów jest bardzo dobry. System wymiennych mocowań pozwala na skrócenie prac naprawczych do minimum.

Hydrauliczne urządzenie do obracania bębna (opcja) znacznie ułatwia obracanie bębna podczas wymiany noży frezujących.

### **Ustawianie głębokości frezowania**

Za pomocą czterech kolumn podnoszących maszynę ustawia się w położeniu transportowym lub roboczym.

Ustawianie głębokości roboczej odbywa się poprzez opuszczanie bębna frezująco-mieszającego. Aktualna głębokość robocza pokazywana jest na wyświetlaczu CGC na stanowisku operatora.

Operator maszyny może wybrać, czy przednie czy też tylne kolumny podnoszące mają przejąć rolę osi wadłowej/nivelującej.

### **Mechanizm jezdny**

Koła recyklera WR 2500 S połączone są z podwoziem za pomocą okrągłych kolumn, przesuwanych hydraulicznie w

panionie. Opony w wersji przeznaczonej do dużych obciążeń wyposażone są seryjnie w boczne osłony i wzmocnienia powierzchni bieżnych.

### **Napęd jezdny**

Każde koło napędzane jest przez swój własny silnik hydrauliczny. Każdy silnik hydrauliczny zasilany jest jedną pompą hydrauliczną nastawną.

Cztery prędkości jazdy regulowane mogą być bezstopniowo na biegach roboczych i transportowych od zera do prędkości maksymalnej.

Ciągły mechanizm różnicowy dba o utrzymanie równomiernej trakcji. Ustawienie posuwu odbywa się ze stanowiska operatora.

### **Hamulce**

Hamowanie odbywa się za pomocą hydrostatycznego napędu jezdnego. Koła mogą zostać zablokowane dodatkowo ze stanowiska operatora za pomocą hamulca wielopłytkowego.

### **Układ kierowniczy**

Maszyna WR 2500 S wyposażona jest w hydrauliczny, lekko pracujący układ kierowniczy działający na wszystkie koła. Możliwe jest dostosowanie układu kierowniczego do wybranego kierunku roboczego, tzn. funkcję osi kierowanej pełnić mogą przednie lub tylne koła.

Za pomocą przełącznika wyboru operator maszyny może wybrać trzy różne tryby sterowania. („normalny”, „psi bieg” lub „skoordynowany”).

W trybie normalnym maszyna sterowana jest kierownicą za pośrednictwem przednich kół a tylne koła utrzymywane są automatycznie przy użyciu czujników w ustawieniu na wprost. Mogą być jednak również wychylane za pomocą joysticka niezależnie od przednich kół.

### **Układ hydrauliczny**

Niezależne obiegi hydrauliczne napędu jezdnego, funkcji nastawczych wraz z chłodnicą. Pompy hydrauliczne napędzane są z silnika Diesla poprzez przekładnię rozdzielającą.

### **Instalacja elektryczna**

Instalacja 24 wolt z rozrusznikiem, prądnicą i 2 akumulatora-

mi po 12 volt oraz kompletnym oświetleniem roboczym wraz z dwoma dowolnie montowanymi reflektorami z mocowaniem na stopie magnetycznej.

#### **Instalacja do recyklingu na zimno: instalacja wtryskowa wody lub materiałów wiążących z listwą wtryskową**

Instalacja wtryskowa składa się z instalacji dozującej, sterowanej za pomocą mikroprocesora, pompy mimośrodowej, listwy wtryskowej z 16 dyszami oraz urządzenia odcinającego.

Pompa tłoczy ciekły środek (np. wodę lub emulsję bitumiczną) z cysterny do listwy wtryskowej.

Maksymalna wydajność mimośrodowej pompy ślimakowej wynosi 800 l/min.

Przepływomierz kontroluje ilość tłoczonych materiałów i przesyła te dane do układu regulacyjnego.

Układ ten reguluje dodatek materiału wiążącego lub wody w zależności od wybranych uprzednio parametrów.

Automatyczne urządzenie odcinające umożliwia otwieranie i zamykanie poszczególnych dysz za pomocą cylindrów hydraulicznych.

W ten sposób dodanie materiału wiążącego można dostosować do szerokości roboczej.

Czyszczenie dysz odbywa się automatycznie.

#### **Druga pompa**

Istnieje możliwość wbudowania drugiej pompy w celu równoczesnego dodawania wody i emulsji bitumicznej do komory mieszającej za pomocą listwy wtryskowej.

Regulacja ilości dodatku również i tu odbywa się za pośrednictwem instalacji dozującej z mikroprocesorem.

#### **Druga listwa wtryskowa**

Można zamontować dodatkową listwę wtryskową w celu dodawania mieszanki wodno-cementowej z jadącej przed maszyną mieszarki z wbudowaną pompą.

#### **Instalacja wtryskowa z drugą pompą i drugą listwą wtryskową**

W tej wersji za pomocą oddzielnych pomp do komory mieszającej można tłoczyć dwa materiały.

Można dowolnie tłoczyć za pomocą jednej z pomp wodę lub emulsję bitumiczną, a drugą instalację wtryskową podłączyć do jadącej przed maszyną mieszarki.

#### **Instalacja wtryskowa do bitumu spienionego**

Instalacja wtryskowa do bitumu spienionego składa się z pompy i listwy wtryskowej do wytwarzania bitumu spienionego.

Proces spieniania odbywa się w specjalnych komorach rozprężających w listwie wtryskowej.

Gorący bitum tłoczony jest przez ogrzewaną elektrycznie pompę zębatą, a następnie poddawany filtracji.

Przepływomierz rejestruje przy tym tłoczoną ilość bitumu.

Konieczny do procesu spieniania dodatek wody i powietrza regulowany jest w zależności od ilości bitumu.

Wszystkie przewody gorącego bitumu wewnątrz maszyny są izolowane i podgrzewane.

Temperatura bitumu poddawana jest ciągłym pomiarom i utrzymywana przez sterowanie na wartości zadanej.

Woda potrzebna do spieniania bitumu pobierana jest ze zbiornika wody wbudowanego w maszynę.

W celu kontroli jakości bitumu spienionego instalacja wyposażona jest w dyszę testową.

Do wtryskiwania dodatkowej ilości wody w celu osiągnięcia optymalnej wilgotności mieszanki przewidziano drugą instalację wtryskową.

Składa się ona z pompy mimośrodowej oraz listwy wtryskowej wody.

Woda doprowadzana jest z cysterny podłączonej do maszyny.

Alternatywnie można wtryskiwać poza tym zawieszinę wodno-cementową z podłączonej do maszyny mieszarki.

#### **Napełnianie zbiorników**

Napełnianie zbiorników wody i oleju napędowego odbywa się przez szerokie króćce wlewowe.

#### **Bezpieczeństwo podczas transportu**

Bezpieczne uchwyty do zamocowania maszyny na naczepie niskopodwoziowej lub w celu załadunku dźwigiem.

Wyposażenie	Recykler WR 2500 S
<b>Rama / Stanowisko operatora</b>	
Stanowisko operatora z pulpitemi sterowniczymi, obracane bezstopniowo	○
Kabina	○
Ogrzewanie	○
Klimatyzacja	●
Lakierowanie specjalne	●
<b>Sterowanie/ Niwelacja</b>	
Sterowanie za pomocą mikroprocesora	○
CGC (graficzne centrum kokpitu)	○
Drukarka danych roboczych	●
Czujnik ultradźwiękowy z regulacją wysokości	●
Czujnik nachylenia poprzecznego w celu regulacji nachylenia poprzecznego	●
<b>Bęben frezujący</b>	
System wymiennych mocowań HT11 z nożami frezującymi o średnicy 20 mm	○
System wymiennych mocowań HT11 z nożami frezującymi o średnicy 22 mm	●
Wyposażenie do szerokości frezowania 3.048 mm (możliwy tylko montaż fabryczny)	●
Listwa krusząca	●
Pneumatyczny wybijak noży	●
Hydrauliczne urządzenie do obracania bębna (do wymiany noży frezujących)	●
<b>Instalacja do recyklingu na zimno</b>	
Instalacja wtryskowa z 1 pompą i 1 listwą wtryskową	●
Instalacja wtryskowa z 1 pompą i 2 listwami wtryskowymi	●
Instalacja wtryskowa z 2 pompami i 1 listwą wtryskową	●
Instalacja wtryskowa z 2 pompami i 2 listwami wtryskowymi	●
Instalacja wtryskowa do bitumu spienionego i wody (tzn. z 2 pompami i 2 listwami wtryskowymi)	●
Listwa wtryskowa i wyposażenie (bez pompy, w połączeniu z WM 1000)	●
Wąż do gorącego bitumu w celu połączenia z cysterną bitumu, różne długości	●
Dodatkowy zbiornik wody do wytwarzania bitumu spienionego, 1.600 l	●
Dodatkowa instalacja dozująca na 1.800 l wody/min.	●
<b>Inne</b>	
Wyciszenie	○
Cyklonowy filtr powietrza	○
Oświetlenie robocze (zdejmowane)	○
Światła ostrzegawcze	○
Sygnal dźwiękowy, sygnał jazdy wstecz i lusterka wsteczne	○
Urządzenie umożliwiające holowanie	○
Układ kierowniczy na 4-koła	○
Uchwyty do załadunku i mocowania	○
Obszerny zestaw narzędzi	○
Oznaczenie CE	○
Odbiór pod względem bezpieczeństwa przez stowarzyszenie zawodowe	○
Obszerny pakiet urządzeń bezpieczeństwa z wyłącznikami awaryjnymi	○
Instalacja sprężonego powietrza	○
Myjka ciśnieniowa	●
Eksploatacja recyklera na zimno przy zastosowaniu oleju hydraulicznego bio	●

○ wyposażenie seryjne ● opcja



Wirtgen Polska Sp. z o.o.  
61-312 Poznań, ul. Ostrowska 344, Polska  
Tel.: +48 61 898 21 00 · Fax: +48 61 898 21 54  
Internet: [www.wirtgen.pl](http://www.wirtgen.pl) · E-Mail: [biuro@wirtgen.pl](mailto:biuro@wirtgen.pl)