

Maximale Qualität in jedem Einsatz

KALTRECYCLER UND BODENSTABILISIERER WR-BAUREIHE

WR 200 (i) | WR 240 (i) | WR 250 (i)



DREI MASCHINEN – DREIMAL WELTKLASSE



Das Einsatzspektrum der WR-Serie liegt in der Bodenbehandlung, in der Verfestigung im Verkehrswegebau sowie im Kaltrecycling von Asphaltstraßen.

Der Kompakte – der WR 200(i) besticht durch kompakte Abmessungen und reduziertes Gewicht – dies erlaubt in der Regel einen Transport ohne Sondergenehmigung.

Der Allrounder – der WR 240(i) eignet sich ideal für anspruchsvolle Aufgaben bei gesteigertem Leistungsbedarf.

Der Leistungsstarke – der WR 250(i) ist das Hochleistungsgerät der WR-Serie für die größten Herausforderungen.

Starke Fräs- und Mischleistung in Kombination mit hoher Durchzugskraft zeichnet die WR-Serie aus.

Die Original WIRTGEN **DURAFORCE** Fräs- und Mischroten garantieren höchste Effizienz und beste Mischergebnisse bei allen Modellen.

WIRTGEN BODENSTABILISIERER



ANBAUSTABILISIERER

- > Arbeitsbreite bis 2.500 mm
- > Arbeitstiefe bis 500 mm

BODENSTABILISIERER UND KALTRECYCLER (WR-SERIE)

- > Arbeitsbreite bis 2.400 mm
- > Arbeitstiefe bis 560 mm

HIGHLIGHTÜBERSICHT

Perfekt ausgerüstet

01 Perfektion in Ergonomie und Bedienung

- > Speicherbare und per Knopfdruck abrufbare Automatikfunktionen für sich häufig wiederholende Arbeitsprozesse
- > Intuitives Bedienkonzept mit ergonomisch geformten, intuitiv angeordneten Bedienelementen in beiden Armkonsolen
- > Komfortabler, an unterschiedlichste Körpergrößen anpassbarer Fahrersitz für dauerhaft produktives und ermüdungsfreies Arbeiten
- > Viel Platz, komfortables Interieur, regelbare Temperaturen im Kabineninneren für Wohlbefinden des Bedieners
- > Kabine mit ROPS / FOPS-Standards für maximale Bedienersicherheit

02 Optimale Sicht und umfassendes Kamerasystem

- > Große Sichtfelder und großzügige Spiegelausstattung für optimalen Überblick über die Baustelle
- > Hydraulisch, seitlich verschiebbare Kabine und um 90° drehbarer Fahrersitz für freie Sicht auf die gesamte rechte Arbeitskante
- > Grafisch unterstützter Rückfahrasistent für zügiges Rückwärtsfahren bei optimaler Sicht
- > Bis zu vier Kameras an der Maschine für komplette Einsicht in wichtige Arbeitsprozesse und -bereiche
- > Umfassende Beleuchtungsausstattung für beste Sichtverhältnisse bei Nachtarbeit



03 Herausragende Geländegängigkeit

- > Praxiserprobte 4-fach-Pendelung für schnelle Kompensation von Bodenunebenheiten und somit präzise Arbeitsergebnisse
- > Elektronischer Querneigungssensor für die Regelung und Einhaltung der geforderten Querneigung
- > Starker Allradantrieb für permanent maximale Traktion auf schwierigem Untergrund
- > Ausgeklügelte Gewichtsverteilung der Maschine für gleichmäßige Traktion
- > Lastabhängig automatische Leistungsregelung zur Steuerung des erforderlichen Maschinenvorschubs

04 Effizientes Lenksystem

- > Feinfühliges, elektro-hydraulisches Lenksystem kombinierbar mit dem optionalen Lenkassistenten **AutoTrac™** für höchste Präzision auf der Baustelle und ermüdungsfreies Arbeiten
- > Drei verschiedene Lenkmodi für optimale Flexibilität auf der Baustelle
- > Minimaler Wenderadius von nur 3.150 mm für schnelles Manövrieren auf engstem Raum



05 Höchstpräziser WPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER

- > Automatische Mischleistungsermittlung für eine genaue Projektbilanz und Analyse der Einsparpotenziale

06 Effizienter Motor und moderne Diagnosesysteme

- > Moderner, leistungsstarker Dieselmotor optimal geeignet für dauerhafte, kräftezehrende Einsätze
- > Vollelektronisches Motormanagement für reduzierten Dieserverbrauch
- > Hightech-Diagnosetechnik inklusive Wartungsdiagnose, Parametereinstellungen oder Fehlersuche einfach über das Hauptdisplay in der Kabine möglich
- > Automatische Selbstdiagnose der Maschine zur selbsttätigen Überwachung von Ventilen, Sensoren und Steuerungskomponenten

07 Starke Fräs- und Mischleistung

- > Nur ein verschleißfester **DURAFORCE** Fräs- und Mischrotor eines Maschinentyps für alle anstehenden Aufgaben bei größtmöglicher Flexibilität
- > Optimal aufeinander abgestimmte Motor- und Schneidleistung für kraftvolles Arbeiten
- > Besonders leistungsstarkes, verschleißfestes Wechselsystem für lange, effektive Arbeitsintervalle und minimale Rüstzeiten
- > Neun oder zwölf verschiedene Rotordrehzahlen für optimale Anpassung an den Untergrund und homogene Mischergebnisse
- > Hydraulische Walzendrehvorrichtung für einfachen, bequemen Meißelwechsel bei ausgeschaltetem Motor

08 Exakte Dosiersysteme für Bindemittel

- > Robuste, mikroprozessorgesteuerte Einsprühanlagen für die exakte Einhaltung der vorgegebenen Dosierung von Bindemitteln und Wasser
- > **VARIO**-Einsprühleiste - Anpassung des Einsprühdrucks über variabel einstellbare Düsen
- > Übersichtliche Displayanzeigen und einfach anpassbare Dosierparameter für hochwertige Mischergebnisse
- > Einfaches Zu- und Abschalten der Sprühdüsen zur Variation der Einsprühbreite
- > Regelmäßige, automatische Selbstreinigung der Sprühdüsen mit lebenslanger Funktionsgarantie
- > Optionaler, integrierter Bindemittelstreuer „S-Pack“ für staubfreie Bindemittelausbringung

BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM

Perfekter Bodenstabilisierer

Die fein abgestufte WIRTGEN WR-Baureihe bietet für jede Aufgabe in Bodenstabilisierung und Kaltrecycling die passende Lösung. Bodenstabilisierung punktet gegenüber Bodenaustausch durch weniger Lkw-Fahrten, kürzere Bauzeiten, eingesparte Ressourcen sowie geringeren CO₂-Ausstoß.

Der WR als Bodenstabilisierer mischt mit seinem kräftigen Fräs- und Mischrotor vorgestreute Bindemittel wie Kalk oder Zement bis zu 560 mm tief in vorhandenen, wenig tragfähigen Boden ein und verwandelt ihn direkt vor Ort in einen hochwertigen Baustoff.

Das erzeugte homogene Boden-Bindemittel-Gemisch bietet hohe Zug-, Druck- und Scherfestigkeit sowie nachhaltige Wasser-, Frost und Raumbeständigkeit. Typische Anwendungen sind der Bau von Wegen, Straßen, Autobahnen, Trassen, Park- und Sportplätzen, Gewerbegebieten, Industrieanlagen, Flugplätzen, Dämmen, Verfüllungen oder Deponien.

Zudem machen perfekte Ergonomie und Sicht, hohe Leistungsfähigkeit und Mischqualität, optimale Geländegängigkeit, Automatik-Funktionen sowie viele weitere Highlights den WR zum Vorreiter in Sachen Output zu geringen Kosten auf jeder Bodenstabilisierungsbaustelle.

DIE WR-BAUREIHE DECKT ALLE LEISTUNGSKLASSEN IN DER BODENSTABILISIERUNG OPTIMAL AB.

	WR 200 (i)	WR 240 (i)	WR 250 (i)
Kompletter Leistungsbereich	500 - 8.000 m ² / Tag	1.000 - 10.000 m ² / Tag	2.000 - 15.000 m ² / Tag
Idealer Leistungsbereich	1.000 - 5.000 m ² / Tag	4.000 - 8.000 m ² / Tag	6.000 - 12.000 m ² / Tag

Arbeitsrichtung



Materialaufbereitung bei der Bodenstabilisierung

- 01 Vorgestreutes Bindemittel
- 02 DURAFORCE Fräs- und Mischrotor
- 03 Aufbereitetes, homogenes Boden-Bindemittel-Gemisch



01 - 04 Bei der Bodenstabilisierung wird ungenügend tragfähiger Untergrund in gut einbaufähigen und verdichtbaren Boden verwandelt.



BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM

Perfekter Bodenstabilisierer

Homogenisieren



Stabilisierer



Walzenzug

Bodenstabilisierung mit Kalk



Bindemittelstreuer



Stabilisierer

Bodenstabilisierung mit Zement



Bindemittelstreuer



Wassertankwagen



Stabilisierer

Zur Homogenisierung granuliert der leistungsstarke Fräs- und Mischrotor des WR den anstehenden Boden ohne Bindemittelzusätze und lockert ihn auf. Während der John Deere Motor-

grader die Profilierung des so aufbereiteten, homogenen Bodengemischs ausführt, nehmen verschiedene HAMM Walzen dessen Verdichtung vor.



Motorgrader



Walzenzug

Für die Bodenstabilisierung legt der allradgetriebene Streumaster Bindemittelstreuer Bindemittel vor. Hinter dem Bindemittelstreuer durchmischt der leistungsstarke Fräs- und Mischrotor des WR den anstehenden Boden mit dem vorgestreuten

Bindemittel homogen. Während der John Deere Motorgrader die Profilierung des aufbereiteten Bodengemischs ausführt, nehmen verschiedene HAMM Walzen dessen Verdichtung vor.



Walzenzug



Motorgrader



Walzenzug

Zur Herstellung einer neuen, hydraulisch gebundenen Tragschicht legt ein Streumaster Bindemittelstreuer Zement vor, gefolgt von einem Wassertankwagen. Der leistungsstarke Fräs- und Mischrotor des WR durchmischt das Material sowie den vorgestreuten Zement homogen. Gleichzeitig wird Was-

ser über eine Einsprühleiste in den Mischaum eingesprüht. Während der John Deere Motorgrader die Profilierung des aufbereiteten Tragschichtmaterials ausführt, nehmen verschiedene HAMM Walzen dessen Verdichtung vor.



Walzenzug



Motorgrader



Tandemwalze



Gummiradwalze

BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM

Leistungstarker Kaltrecycler

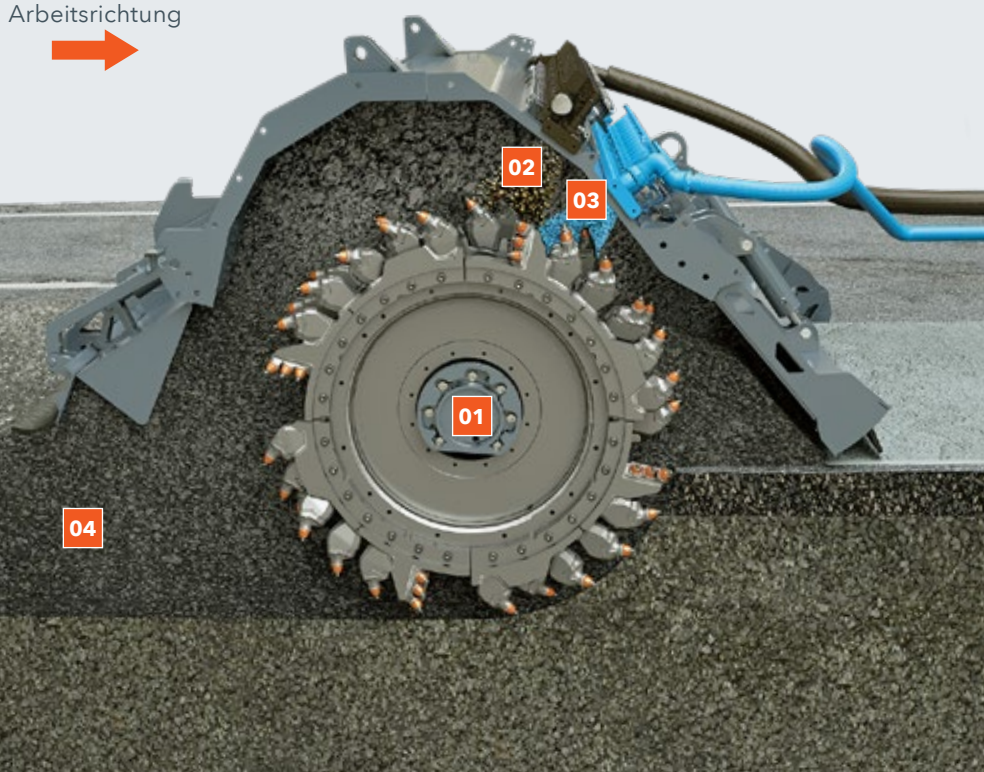
Der stetig steigende Pkw- und Lkw-Verkehr verursacht mit der Zeit Strukturschäden in den einzelnen Schichten der Asphaltfahrbahnen und vermindert ihre Tragfähigkeit. Der WR als Recycler behebt diese Defizite schnell, wirtschaftlich und ressourcenschonend. Denn er ist mit einem leistungsfähigen Fräs- und Mischrotor sowie hochmodernen Einsprühanlagen ausgestattet. In einem Arbeitsgang fräst der Kaltrecycler mit dem Fräs- und Mischrotor Asphaltbefestigungen auf, granuliert sie, sprüht Bindemittel und Wasser exakt dosiert hinzu und vermischt das Ganze. Die an Ort und Stelle hergestellten, neuen Tragschichten zeichnen sich daraufhin durch sehr hohe Tragfähigkeit aus.

Als Zugabestoffe bzw. Bindemittel kommen hierzu Zement, Wasser, Bitumenemulsion sowie Schaumbitumen in Frage. Hochpräzise Dosierung, kontinuierlich beste Mischgutqualität, übersichtliche, einfache Bedienung sowie exakte Nivellierung sind die Garanten für optimale Arbeitsergebnisse. In allen Leistungsbereichen - vom Recycling dünner Asphaltsschichten auf wenig befahrenen Nebenstraßen bis zum Recycling von bis zu 250 mm dicken Asphaltsschichten auf hoch frequentierten, stark beanspruchten Autobahnen - finden die verschiedenen Maschinen der WR-Baureihe ihr ideales Einsatzgebiet.

DIE WR-BAUREIHE FÜLLT DAS KOMPLETTE ANWENDUNGSSPEKTRUM IM KALTRECYCLING AUS.

	WR 200 (i)	WR 240 (i)	WR 250 (i)
Idealer Leistungsbereich	bis 800 m ² / h	bis 1.000 m ² / h	bis 1.200 m ² / h
Recycelbare Asphaltstärke	10 - 15 cm	15 - 20 cm	20 - 25 cm

Arbeitsrichtung



Materialaufbereitung beim Kaltrecycling

- 01** DURAFORCE
Fräs- und Mischrotor
- 02** Eingesprühtes
Schaumbitumen
- 03** Eingesprühtes Wasser
- 04** Aufbereiteter,
homogener Baustoff



01 - 04 Beim Kaltrecycling werden beschädigte Asphaltsschichten granuliert, mit Bindemittel vermischt aufbereitet, verdichtet und wieder eingebaut.



BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM

Leistungstarker Kaltrecycler

Recycling mit Zementvorstreuung



Recycling mit vorgestreutem Zement und Bitumenemulsion



Recycling mit vorgestreutem Zement und Schaumbitumen



Zur Herstellung einer hydraulisch gebundenen Tragschicht legt ein Streumaster Bindemittelstreuer eine Schicht Zement vor, gefolgt von einem Wassertankwagen. Der leistungsstarke Fräs- und Mischrotor des WR granuliert die beschädigten Schichten. Gleichzeitig werden Zement und eingesprüh-

Wasser eingemischt. Während der John Deere Motorgrader die Feinprofilierung des aufbereiteten, homogenen Baustoffs ausführt, nehmen verschiedene Hamm Walzen dessen Verdichtung vor.



Walzenzug



Motorgrader



Tandemwalze



Gummiradwalze

Ein Streumaster Bindemittelstreuer legt geringe Mengen Zement vor, gefolgt von einem Wasser- sowie einem Emulsionstankwagen. Der leistungsstarke Fräs- und Mischrotor des WR granuliert die beschädigten Schichten. Gleichzeitig wird der vorgestreute Zement eingemischt, und über zwei separate mikroprozessor-

gesteuerte Einsprühleisten werden Emulsion und Wasser in den Mischraum eingesprüht. Während der John Deere Motorgrader die Feinprofilierung des aufbereiteten, homogenen Baustoffs ausführt, nehmen verschiedene HAMM Walzen dessen Verdichtung vor.



Recycler



Walzenzug



Motorgrader



Tandemwalze



Gummiradwalze

Ein Streumaster Bindemittelstreuer legt geringe Mengen Zement vor, gefolgt von einem Wasser- sowie einem Bitumentankwagen. Der leistungsstarke Fräs- und Mischrotor des WR granuliert die beschädigten Schichten. Gleichzeitig wird der vorgestreute Zement eingemischt, und über zwei separate mikroprozessor-

gesteuerte Einsprühleisten werden Schaumbitumen und Wasser in den Mischraum eingesprüht. Während der John Deere Motorgrader die Feinprofilierung des aufbereiteten, homogenen Baustoffs ausführt, nehmen verschiedene HAMM Walzen dessen Verdichtung vor.



Recycler



Walzenzug



Motorgrader



Tandemwalze



Gummiradwalze

PERFEKTION IN ERGONOMIE UND BEDIENUNG

Erfolg braucht Raum und Komfort, um sich zu entfalten

Aus diesem Grund haben wir dem Arbeitsplatz des Maschinenbedieners besondere Beachtung geschenkt. Viel Platz für Bewegungsfreiheit, komfortables Interieur und angenehme Temperaturen im Inneren kennzeichnen die schallisolierte Großraumkabine des WR. Ein bequemer Fahrersitz, ein leistungsstarkes Klima- und Heizungssystem, CD-Radio,

Druckluftanschluss und Luftpistole zur Kabinenreinigung, hintergrundbeleuchtete Bedienelemente sowie viele Ablagemöglichkeiten sind nur einige Ausstattungsmerkmale. Sie erleichtern die Arbeit des Bedieners, steigern dessen Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit und damit auch Tag für Tag die Produktivität der gesamten Maschine.

01



Platz nehmen und wohlfühlen

Moderne Großraumkabine

Alles im Griff

Intuitiv angeordnete Bedienelemente

Ergonomie - von Grund auf neu durchdacht

Ergonomisches Prunkstück des WR ist der anatomisch geformte, feder- und luftgedämpfte Fahrersitz. Er ist an unterschiedlichste Körpergrößen anpassbar und garantiert über Stunden eine bequeme Sitzposition. Zudem sind in beide Armkonsolen ergonomisch geformte Bedienelemente integriert - ihre griffgünstige Anordnung erlaubt intuitive Bedienung.

- 01** Intuitiv angeordnete Bedienelemente und der individuell anpassbare Fahrersitz in der großzügig gestalteten Kabine bieten Ergonomie und Komfort in Perfektion.
- 02** Auf der rechten Armkonsole liegt der Multifunktionsjoystick optimal in der Hand.

Alle wichtigen Maschinenfunktionen sind im Multifunktionsjoystick der rechten Armkonsole logisch zusammengefasst und mit Leichtigkeit ausführbar. Der komplette Fahrersitz inklusive Armkonsolen und Lenksäule lässt sich nach Belieben um 90° drehen. So hat der Bediener auch hier in entspannter Körperhaltung beste Sicht in den rückwärtigen Raum.



03 - 04 Der individuell einstellbare Komfortsitz bringt den Bediener in die ideale Position.

PERFEKTION IN ERGONOMIE UND BEDIENUNG

Der WR erleichtert Tag für Tag die Arbeit

Termindruck nimmt auf Baustellen heutzutage keine Rücksicht mehr auf widrige Witterungsverhältnisse, Dunkelheit oder Nachtzeit. Hier bewährt sich das intelligente Beleuchtungskonzept. Die Beleuchtungsausstattung des WR: sechs Arbeitsscheinwerfer an der Kabinenfront – optional in LED-Ausführung –, je zwei Scheinwerfer an der linken und rechten Seite, zwei Kurvenlichter am Heck und zwei über Magnetfuß frei positionierbare Scheinwerfer.

So lässt sich auch noch nach Sonnenuntergang mit maximaler Leistung arbeiten. „Welcome-and-Go-home-Licht“-Funktion: Bei Erreichen bzw. Verlassen des WR lässt sich das Maschinenumfeld durch LED-Leuchten erhellen. Sicherheit geht vor: Bei Arbeiten an Motor oder Kühler lassen sich mit wenigen Handgriffen seitliche Geländer hochklappen. Die Kabine erfüllt ROPS / FOPS-Standards und bietet maximalen Schutz des Bedieners.



01



02



03

01 Der Aufstieg zur Großraumkabine wird dem Bediener leicht gemacht.

02 Der Transport ist mit allen gängigen Tief-ladern zugelassen – der des WR 200 (i) in der Regel sogar ohne Sondergenehmigung.

03 Die umfassende Beleuchtung setzt die Hauptarbeitsbereiche der Maschine optimal in Szene.

04 Aushubautomatik: Der Fräs- und Mischrotor sowie die Walzenklappen vorne und hinten fahren in die vorgewählte Position. Beim Zurücksetzen hebt der WR den Rotor aus und schließt so den Einschnitt am Spurende komplett.

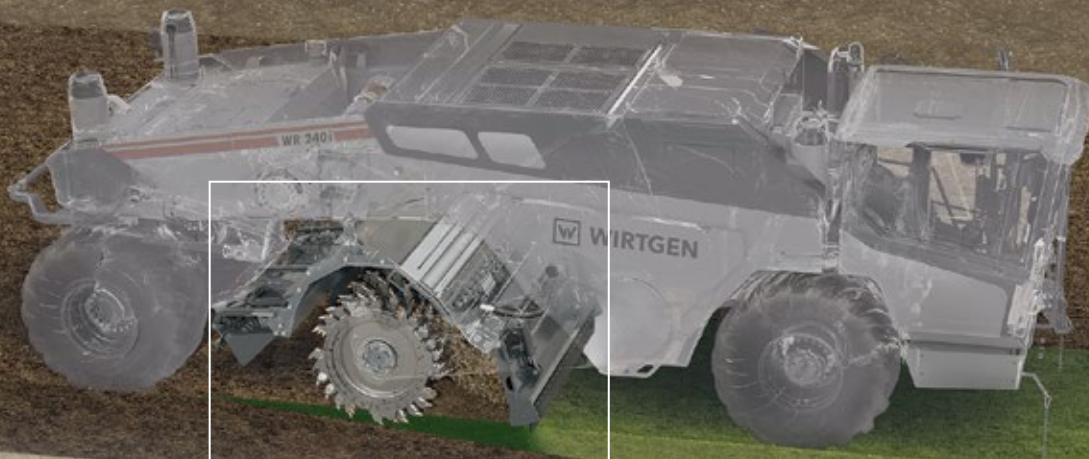
Leistungssteigerung auf Knopfdruck

Der WR-Recycler ist mit einer intelligenten Automatik ausgestattet, die die Ansetz- und Aushubvorgänge übernimmt. Per Multifunktionsjoystick aktiviert der Bediener die Automatik, den Rest erledigt der WR selbstständig: Zuerst senkt sich die Maschine zügig ab, und die vorderen und hinteren Walzenklappen fahren in vorgewählte Positionen. Wenn die Hubsäulen in Arbeitsposition sind, senkt sich der Fräs- und Mischrotor bis auf die programmierte Arbeitstiefe in den Boden ab.

Durch Betätigen des Joysticks nach vorne wird der Vorschub dann freigegeben. Das Schließen des Einschnitts, der an jedem Spurende im Bereich des Rotors entsteht, übernimmt die Aushubautomatik – aktiviert per Joystick.

Während der WR einige Meter fährt, verschließt eine Walzenklappe den Einschnitt völlig. Gleichzeitig wird der Rotor langsam ausgehoben, und die Hubsäulen fahren die Maschine in Transportstellung.

04



Arbeitsrichtung



Effizient und schnell

Speicherbare Automatikfunktionen

Schnell zum nächsten Einsatz

Kompakte Transportmaße

OPTIMALE SICHT UND UMFASSENDES KAMERASYSTEM



Rundumsicht über die gesamte Baustelle
Durchdachtes Sichtkonzept

Die Nullkante im Blick
Seitlich verschiebbare Kabine

Mehr sehen - mehr Produktivität

Gute Sicht ist unabdingbar für sicheres Arbeiten und rasch ablaufende Prozesse. Der WR wartet mit einem branchenexklusiven Sichtkonzept auf: Große Glasscheiben auf der linken, vorderen und rechten Kabinenseite sowie eine praxisgerechte Spiegelausstattung ermöglichen besten Überblick über die gesamte Baustelle. Mit Hilfe der über die rechte Maschinenkante hinaus verschiebbaren Großraumkabine und des um 90° dreh-

baren Fahrersitzes ist die Sicht auf die gesamte rechte Arbeitskante frei. Somit ist kantenbündiges Arbeiten ohne aufwändige Nacharbeiten kein Problem mehr.

Dank der guten Sicht auf die rechte Maschinenarbeitskante kann an Randeinfassungen von Fahrbahnen optimal präzise recycelt werden. Ebenso erlaubt die gute Sicht auf die rechte Arbeitskante exakte Überlappungen.



01 - 02 Um z. B. an einem vorausfahrenden Recyclingzug vorbeizuschauen, wird die Kabine hydraulisch weit nach rechts verfahren.

OPTIMALE SICHT UND UMFASSENDES KAMERASYSTEM

01



Einblick in alle wichtigen Arbeitsprozesse

Umfassendes Kamerasystem

Kollisionen vermeiden

Rückfahrassistent

02



Kamera linke Maschinenseite



Kamera Heckbereich



Kamera hintere Walzenklappe



Kamera vordere Walzenklappe

Vorbildliche Kameraausstattung

Kamerasysteme entwickeln sich zunehmend zu einer wichtigen Unterstützung bei der Beobachtung von Betriebs- und Verfahrensabläufen an Maschinen, bei denen gute Sicht ein Muss ist. Schon in der Basisversion ist beim WR eine Rückfahrkamera mit an Bord.

Der Rückfahrassistent denkt mit – er unterstützt den Bediener durch Fahrassistenzenlinien bei Rückwärtsfahrten.

Auf Kundenwunsch lässt sich sogar ein System aus insgesamt vier farbigen, hochauflösenden Kameras an der Maschine anbringen – am Maschinenheck, an der linken Maschinenseite sowie unterseitig an der vorderen und hinteren Walzenklappe. Bei Einsatz mehrerer Kameras wird ein weiteres Display zur Anzeige des Kamerabildes installiert.

Die komplette Einsicht in wichtige Arbeitsprozesse und -bereiche wie das Nähern an Hindernisse oder die Begutachtung des Arbeitsergebnisses bewirkt im Endeffekt ein deutliches Plus an Leistung, Wirtschaftlichkeit und Qualität.

HERAUSRAGENDE GELÄNDEGÄNGIGKEIT

Stabiles Fahrverhalten und große Bodenfreiheit

Der WR überwindet auch größere Bodenunebenheiten mit Leichtigkeit und bleibt dabei stets gerade ausgerichtet. Wichtige Hilfen für das stabile Maschinengleichgewicht sind die automatische 4-fach-Pendelachse sowie der elektronische Querneigungssensor. Mit Hilfe des Sensors kann der WR horizontal zur Oberfläche oder in erforderlicher Neigung arbeiten. Das praxiserprobte Hubsäulenkonzept mit 4-fach-Pendelung gleicht dabei starke Bodenunebenheiten schnell und dynamisch aus. So ist der Rotor auf der linken und rechten Seite immer in ge-

wünschter Tiefe und sorgt für präzise Arbeitsergebnisse. Zur idealen Anpassung an die jeweiligen Baustellenbedingungen lassen sich die Räder paarweise links, rechts, vorne oder hinten in der Höhe verstellen. Beim Fahren im Gefälle quer zur Fahrtrichtung kann der Bediener die Maschine über die Funktion „Wanken“ in die angenehmere horizontale Lage ausrichten. Aber auch der Bediener profitiert – er arbeitet entspannt bei hohem Fahrkomfort.

01



Leichtes Spiel in schwerem Boden

Das Zauberwort für leistungsstarkes Stabilisieren auf tiefen, morastigen Böden heißt Traktion. Davon hat der WR mehr als genug. Extra große, griffige Reifen bringen die Antriebskraft des ohnehin starken Motors wirkungsvoll in den Boden. Der bissige Allradantrieb sorgt für permanent maximale Traktion jedes der einzeln hydrostatisch angetriebenen Räder. Für gleichmäßige Traktion sorgt zusätzlich die ausgeklügelte Gewichtsverteilung der Maschine. Den Maschinenvorschub steuert lastabhängig die automatische Leistungsregelung, sie macht das Ein- und Ausschalten der Differenzialsperre überflüssig.

Wenn in tiefen, morastigen Böden große Bodenfreiheit gefragt ist, spielt die automatische Höhenverstellung per 4-fach-Pendelachse ihre Stärken aus. Die Fahrgeschwindigkeit ist sowohl im Arbeitsprozess als auch im Transportmodus vom Stillstand bis zur Höchstgeschwindigkeit stufenlos verstellbar.

Fazit: Der WR ist das ideale Gerät für das Einmischen von Bindemitteln auf schwierigen Böden.

Hohe Maschinenstabilität

4-fach-Pendelung

Optimale Traktion

Allradantrieb



02



03

- 01 Selbst tiefer, nasser Boden ist mit Allradantrieb kein Problem.
- 02 Der Allradantrieb verteilt die Antriebskraft gleichmäßig auf alle vier Räder.
- 03 Der WR kompensiert Bodenunebenheiten ohne Schwierigkeiten.

PRÄZISES, SATELLITENGESTÜTZTES LENKSYSTEM AUTOTRAC™

Das GNSS-gestützte Lenksystem steuert die Maschine dank des SF-RTK-Korrektursignals mit einer Genauigkeit im Zentimeterbereich ($\pm 2,5$ cm Spur-zu-Spur) anhand einer zuvor erstellten Referenzspur und einer definierten Überlappung der nebeneinander liegenden Spuren. Die Bedienung ist dabei denkbar einfach.

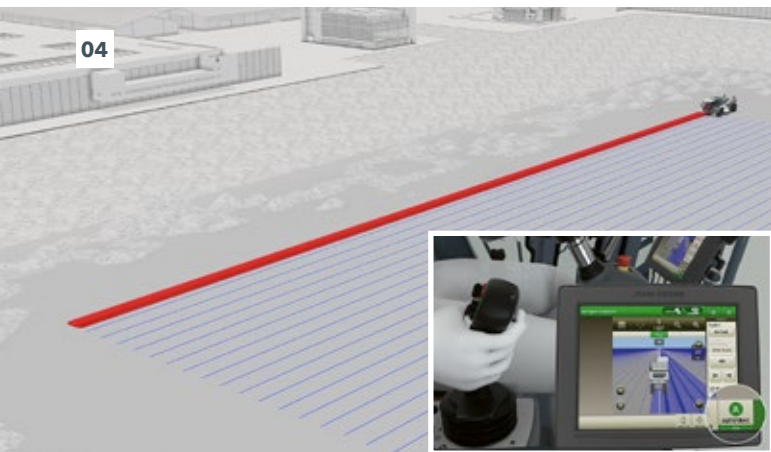
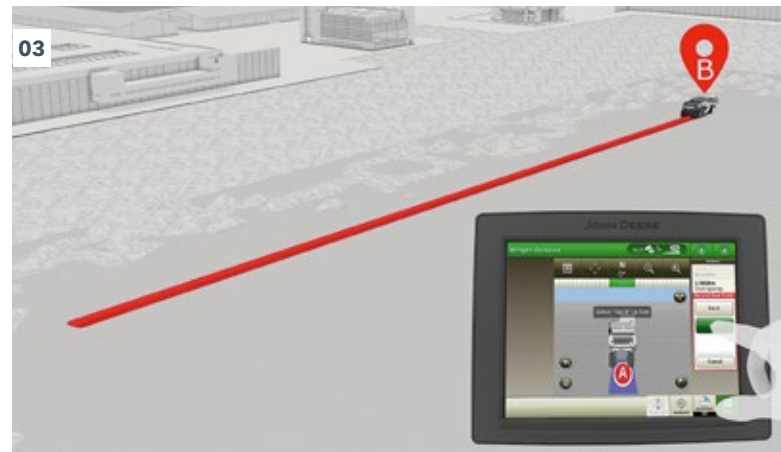
Zu Beginn wird mit der Maschine eine Referenzspur gefahren und vom System aufgezeichnet. Diese wird auf dem separaten, serienmäßigen 10"-Bediendisplay dargestellt und kann dort direkt angepasst werden. Anschließend wählt der Bediener die gewünschte Überlappung der Bahnen aus, positioniert die Maschine an der nächsten Spur und startet AutoTrac™. Hochpräzise steuert das System die Maschine mit optimaler Überlappung der Spuren. So lässt sich immer die ideale Arbeitsbreite der Maschine nutzen.

Addiert man die im manuellen Betrieb oft zu großen, vermeidbaren Überlappungen, zeigt sich schnell das Einsparpotenzial des Systems: Das Projekt lässt sich unter Einsparung von Betriebsmitteln schneller abarbeiten, der Kraftstoffverbrauch wird reduziert und dadurch der CO₂-Ausstoß gesenkt. Und das bei optimaler Arbeitsqualität und Entlastung des Bedieners.

Das Lenksystem AutoTrac™ sorgt in Kombination mit dem WPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER für bis zu 10 % Ressourcenschonung.

01





01 Typische Oberfläche z. B. in der Bodenstabilisierung bei manuellem Betrieb mit nicht vordefinierter Überlappung.

02 Der Bediener fährt eine Spur ...

03 ... und speichert sie als Referenzspur, die anschließend so oft wie erforderlich kopiert werden kann. Der Bediener wählt die gewünschte Überlappung aus und startet AutoTrac™.

04 Per Tastendruck am Joystick startet der Bediener AutoTrac™.

05 Hochpräzise steuert das System den WR mit optimaler, vordefinierter Überlappung der Spuren.



PRAXISGERECHTES LENKSYSTEM

Schnelles Manövrieren auf engem Raum

Dank seines elektro-hydraulischen „Steer-by-wire“-Lenksystems erfüllt der WR alle Voraussetzungen für leichtgängiges, gleichmäßiges Lenken. Der Bediener kann unter drei verschiedenen Lenkmodi wählen: Geradeausfahrt, Hundegang oder Kurvenfahrt. Jeder der drei Lenkmodi führt in seinem speziellen Einsatzbereich auf schnellstem Weg zum Ziel. Im Modus Kurvenfahrt realisiert der WR bereits einen minimalen Wenderadius von 4.500 mm. Durch die innovative Überlenk-Funktion des Lenkrades werden die Hinterräder noch weiter umgelenkt und der WR schafft sogar den extrem kleinen Wenderadius von

3.150 mm. Damit unterbietet er selbst den minimalen Wenderadius gängiger Pkw. Die Änderung des aktuellen Lenkmodus erfolgt bequem per Multifunktionsjoystick, der aktuell angeählte Lenkmodus wird stets gut sichtbar angezeigt. Die feinfühligke Lenkung sowie die freie Wahl des Lenkmodus entlasten den Bediener. Dieser kann sich so nicht nur besser auf die optimale Qualität seiner Arbeit konzentrieren, sondern auch erheblich produktiver arbeiten.

Entspannt und präzise agieren

Feinfühligke Lenkung

Nur 3.150 mm Wenderadius

Cleveres Lenksystem

01



01 Der extrem kleine Wendradius erlaubt zügige Wendemanöver auf engstem Raum.

02 Verschiedene Lenkmodi für spielend leichtes Handling. Im Modus „Kurvenfahrt“ kann der Bediener die Hinterachse zusätzlich überlenken und minimale Wenderadien bewirken.

02

Modus Geradeausfahrt:

Über das Lenkrad steuert der Bediener die Vorderräder.

Die Hinterräder bleiben dabei automatisch in Geradeausstellung, können aber per Joystick separat gelenkt werden.

Modus Hundegang:

Alle vier Räder werden zusammen über das Lenkrad im gleichen Winkel parallel gelenkt.

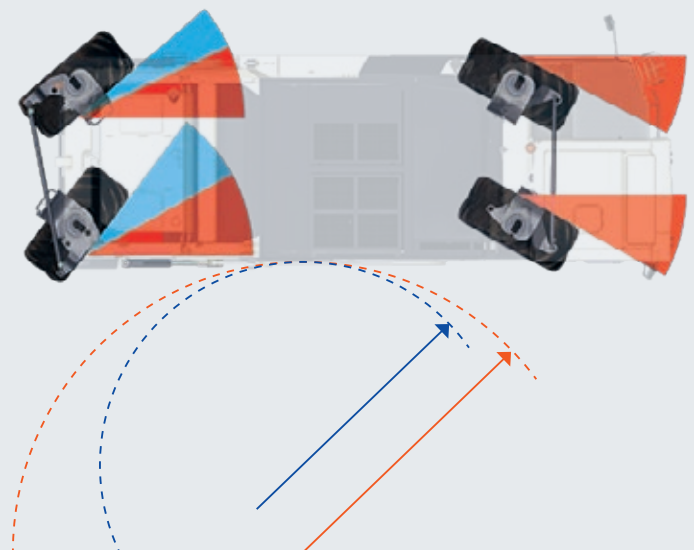
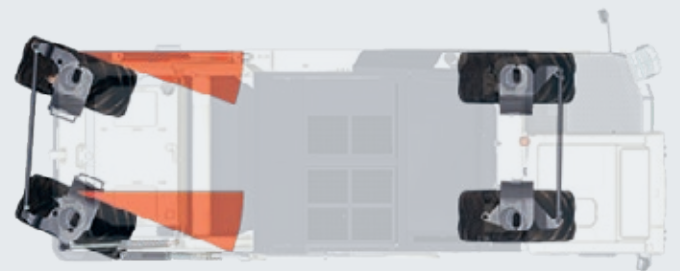
Modus Kurvenfahrt:

Die Vorder- und die Hinterräder werden synchron mit dem Lenkrad gelenkt und ermöglichen kleine Wendekreise.

Modus Kurvenfahrt - mit Überlenken:

Die Vorder- und die Hinterräder werden synchron mit dem Lenkrad gelenkt und ermöglichen kleine Wendekreise. Bei Erreichen eines bestimmten Lenkwinkels können zusätzlich die Hinterräder per Lenkrad eingeschlagen werden. Das Überlenken ermöglicht noch kleinere Wendekreise.

Arbeitsrichtung

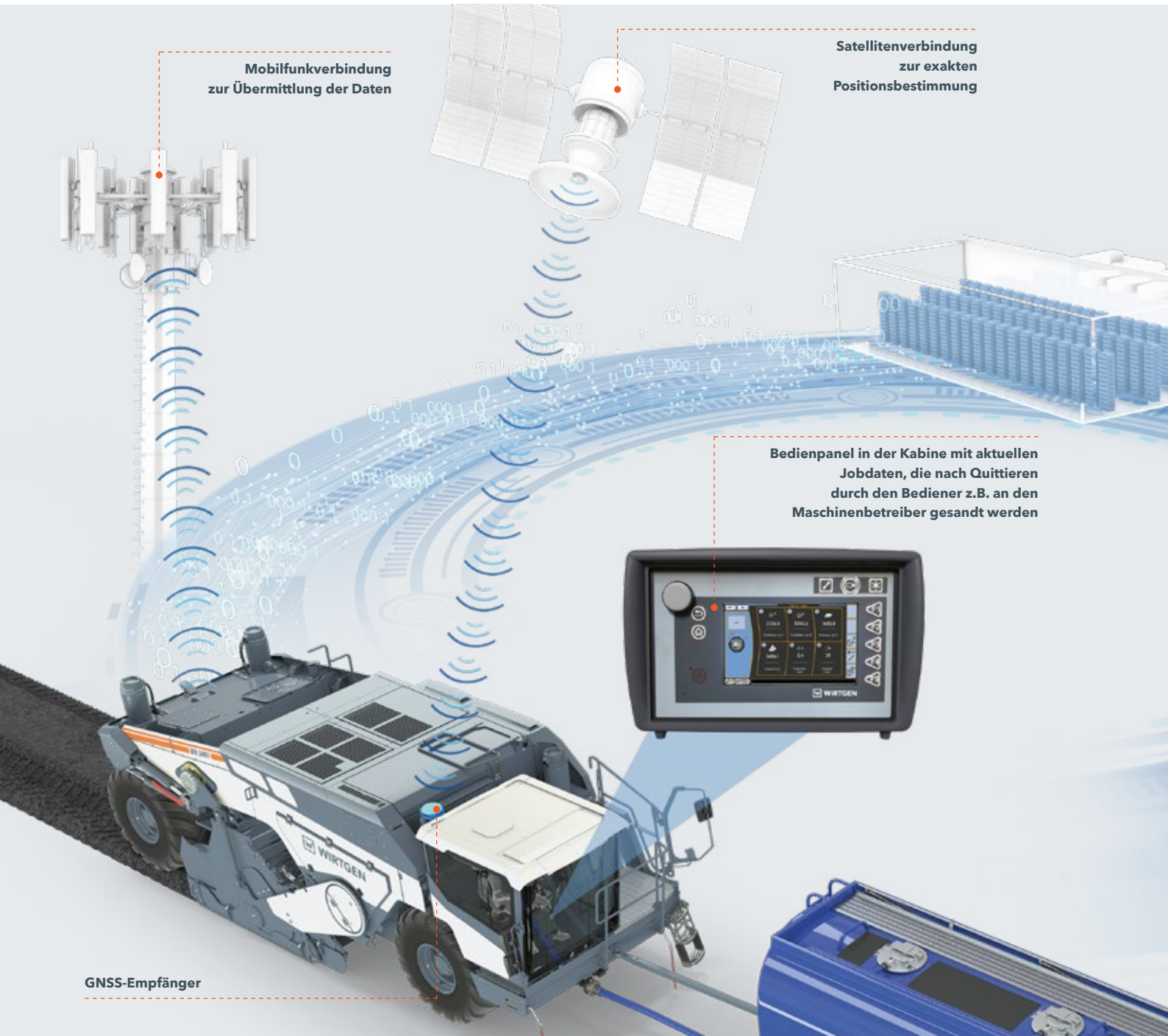


--- = Min. Wenderadius im Modus Kurvenfahrt:
 $R_{\min} = 4.500 \text{ mm}$

--- = Min. Wenderadius im Modus Kurvenfahrt
mit Überlenken: $R_{\min} = 3.150 \text{ mm}$

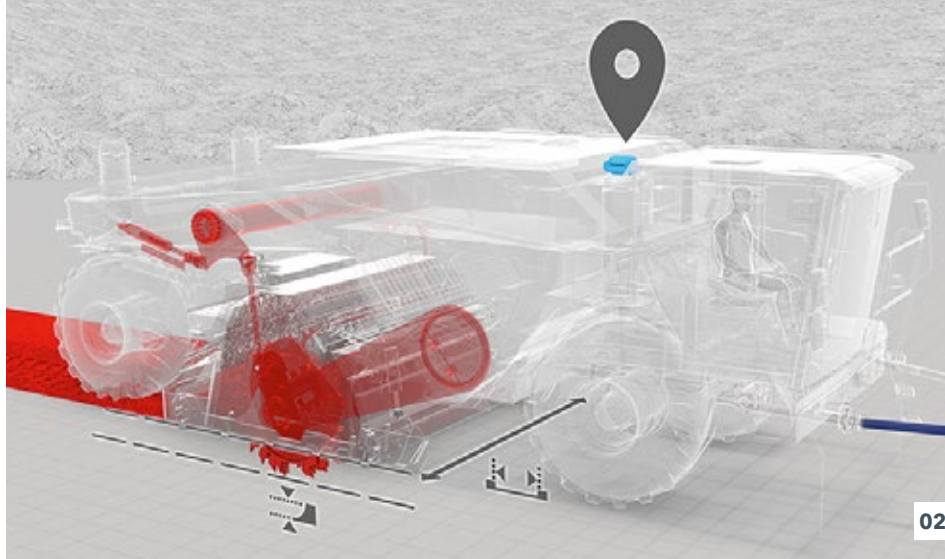


HÖCHSTPRÄZISER WPT- WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER



Automatische Mischleistungsermittlung
Exakter WPT

Analyse der Einsparpotenziale
Bilanzierter Ressourcenverbrauch



- 01** Der Bediener ist ständig über die aktuellen Maschinen- und Einsatzparameter informiert – bei Arbeitsende werden die Daten per Tastendruck zum Maschinenbetreiber übertragen.
- 02** Über satellitengestützte Positionsbestimmung und präzise Maschinensensorik ermittelt WPT die Flächen- und Volumenleistung sowie die Zuschlagstoffe exakt.



01

Präzise Mischleistungsermittlung

Der WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER WPT ist ein satellitengestütztes Messsystem für präzise Baustellendokumentation. Es nimmt alle relevanten Baustellenparameter standortspezifisch auf und fasst sie in einem detaillierten Baustellenbericht zusammen. Das Versenden der Daten erfolgt durch den Maschinenbediener per Knopfdruck nach Baustellenabschluss (z.B. Tagesschichtende) über die Kommunikationseinheit (Telematic Control Unit TCU) der Mobilfunkschnittstelle an den WITOS-Server. Von dort werden die Daten z. B. in Form eines Berichts per E-Mail an entsprechende Benutzer verteilt.

Der verwendete GNSS-Empfänger mit dem lizenzierten SF-RTK-Korrektursignal ermöglicht eine Genauigkeit von +/- 2,5 cm Spur-zu-Spur und das bei einer sehr kurzen Signalaufbauzeit. Damit können unmittelbar mit Beginn der täglichen Arbeiten, also bei Start der Maschine, höchstpositionsgenaue Maschineninformationen dokumentiert werden.

Der Bericht enthält neben höchstgenauen GNSS-Maschinenpositionsdaten unterschiedlichste Parameter wie Arbeitsbreite und -tiefe, bearbeitete Strecke und Fläche, Wasser- und Bindemittelzugabe sowie Verbrauchsdaten wie Diesel- und Meißelverbrauch. Zudem werden in einem separaten Layer-PDF die jeweilige Arbeitstiefe als auch die Wasser- und Bindemittelzugabe positionsgenau dargestellt.

Die Ergebnisse ermöglichen eine genaue Analyse der Baustellenleistung, der Arbeitsqualität und der Prozesseffizienz. So lässt sich der Vorgang im Detail bilanzieren und eventuelle Einsparpotenziale analysieren. Zudem erhält der Disponent nach Tagesschichtende eine belastbare, präzise Baustellendokumentation ohne zusätzlichen Aufwand.

WPT-Bericht mit den wichtigsten Leistungs- und Verbrauchsdaten für den Disponenten

EFFIZIENTER MOTOR UND MODERNE DIAGNOSESYSTEME

Überlegene Motortechnik

Der moderne, durchzugstarke Dieselmotor des WR ist prädestiniert für kräftezehrende Stabilisierungs- und Recyclingmaßnahmen. Aber er schuftet auch mit Köpfchen, denn das intelligente, vollelektronische Motormanagement optimiert die Motorleistung: Das Drehmoment verbleibt bei extremer Motordrückung auf konstant hohem Niveau. Bei Bedarf steht dank großer Drehmomentreserven weiteren Leistungssteigerungen nichts im Wege. Die automatische Drehzahlanpassung reduziert den Dieserverbrauch.

Schnelle On-Board-Diagnose

Modernste Messtechnik ist konventionellen, manuellen Verfahren weit überlegen. Wir haben dem WR Hightech-Diagnosetechnik mit auf den Weg gegeben. Damit sind Wartungsdiagnose, Parametereinstellungen oder Fehlersuche mühelos über das Steuerungsdisplay in der Kabine möglich. Die automatische Selbstdiagnose der Maschine überwacht selbsttätig Ventile, Sensoren und Steuerungskomponenten. Zahlreiche, gut visualisierte Anzeigeseiten informieren schnell und präzise über den Zustand der Maschine.

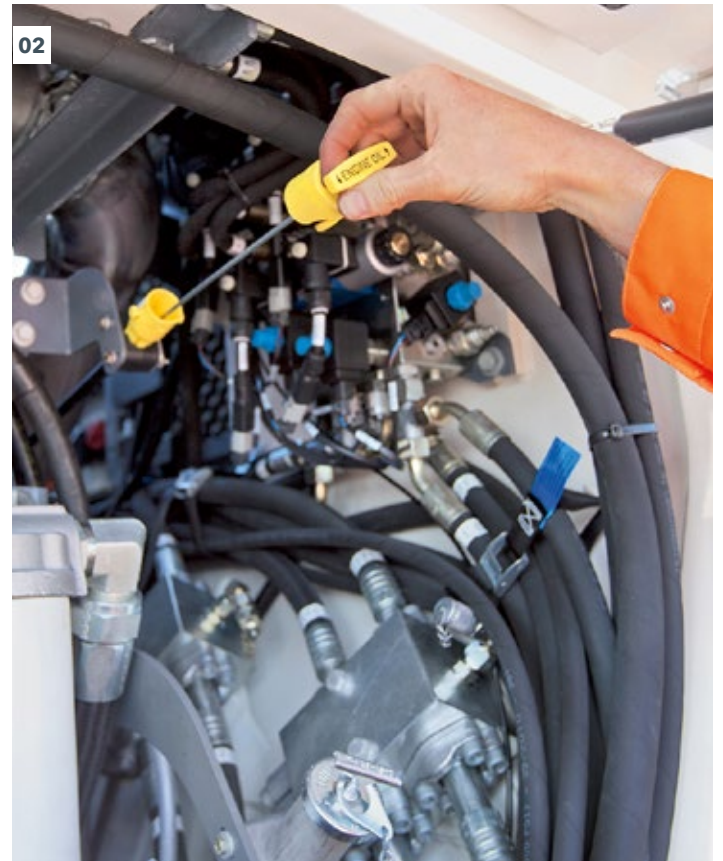
01



Immer gut informiert
Hightech-Diagnosetechnik

Außerdem reduzieren ausgedehnte Serviceintervalle sowie das intelligente Wartungskonzept den Wartungsaufwand. Die wenigen Wartungspunkte sind übersichtlich angeordnet und entweder vom Boden aus oder über Aufstiegsleitern gut erreichbar.

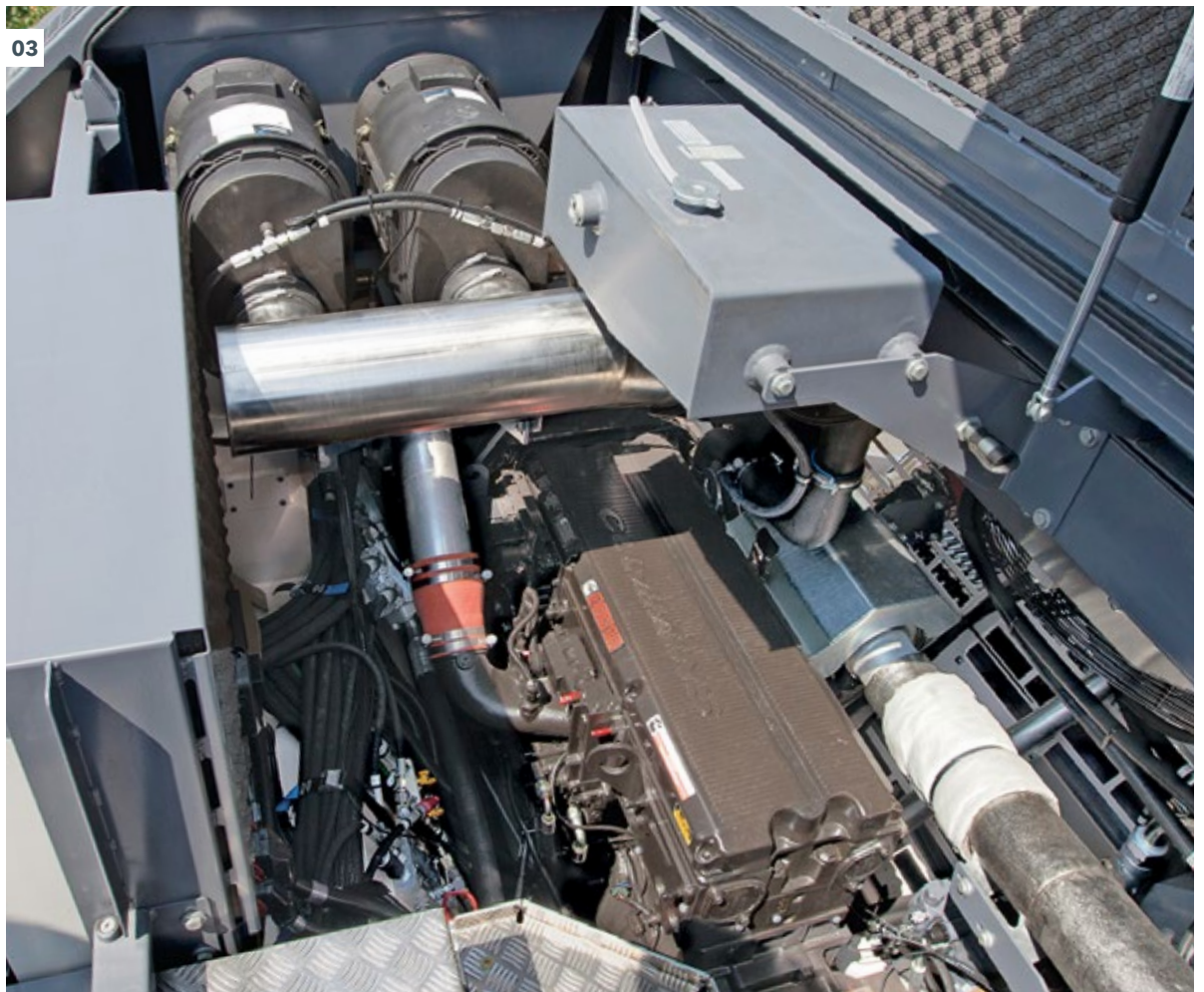
Kurzum: Für höchstmögliche Einsatzbereitschaft des WR ist gesorgt.



01 Diagnose und Parametereinstellungen erfolgen über das Steuerungsdisplay.

02 Der Ölstand kann mühelos vom Boden aus begutachtet werden.

03 Nach Öffnen der Motorhaube ist der direkte Zugang zu Motorraum, Hydraulikanlage, Luftfilter und Pumpen möglich.



STARKE FRÄS- UND MISCHLEISTUNG

DIE VERSCHIEDENEN MASCHINENTYPEN DER WR-BAUREIHE IM VERGLEICH

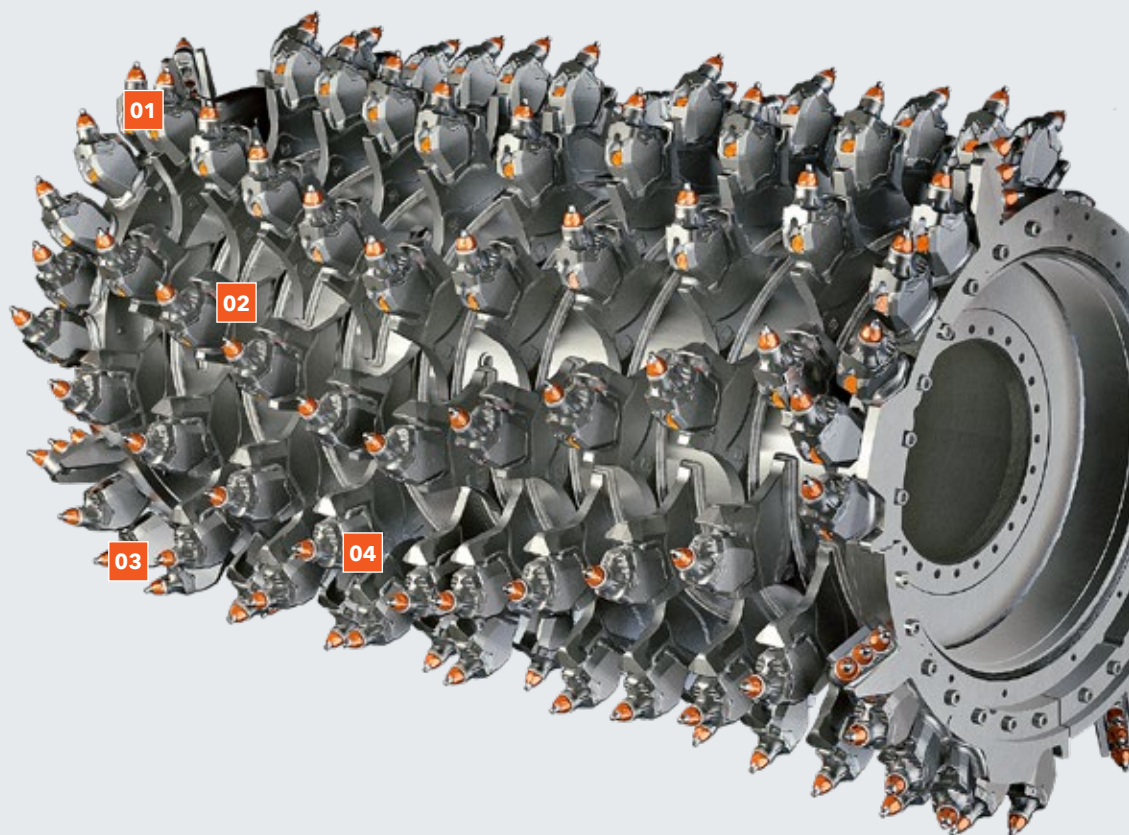
Leistungsbereich	WR 200	WR 200 i	WR 240	WR 240 i	WR 250	WR 250 i
Arbeitsbreite	2.000 mm	2.000 mm	2.400 mm	2.400 mm	2.400 mm	2.400 mm
Arbeitstiefe	0 - 500 mm	0 - 500 mm	0 - 510 mm	0 - 510 mm	0 - 560 mm	0 - 560 mm
Maximalleistung	315 kW	320 kW	455 kW	455 kW	571 kW	563 kW
Schneidleistung	1,6 kW / cm	1,6 kW / cm	1,9 kW / cm	1,9 kW / cm	2,4 kW / cm	2,4 kW / cm

Highlights des DURAFORCE Fräs- und Mischrotors

- 01 Lange Standzeiten und Wartungsintervalle**
 - > Verschleißfeste Rundschaftmeißel der Generation Z für anspruchsvollen Stabilisierungs- und Recyclingeinsatz
 - > Langlebiges HT22-Wechselhaltersystem für minimale Betriebsunterbrechungen
- 02 Universeller Fräs- und Mischrotor**

Hochproduktiver Fräs- und Mischrotor für alle Anwendungen in Bodenstabilisierung, Kaltrecycling und Granulieren
- 03 Leistungsstarke Durchmischung**

Durchdachte Haltersteggeometrie gepaart mit großem Durchmesser des Fräs- und Mischrotors für eine bestmögliche und homogene Durchmischung
- 04 Hohe Leistung und perfekte Mischergebnisse**
 - > Exakt auf die Maschinenleistung abgestimmte Linienabstände und Schneidwerkzeuganordnung (vom Rundschaftmeißel bis zum Haltersteg)
 - > Ideale Anordnung der Schneidwerkzeuge für gleichmäßigen, laufruhigen Fräs- und Mischprozess



Das Herzstück - der ausgereifte DURAFORCE Fräs- und Mischrotor

Frästechnik ist unsere Kernkompetenz: Der extrem verschleißfeste WIRTGEN DURAFORCE Fräs- und Mischrotor verwandelt nicht nur anspruchsvollen Boden in hochwertigen Baustoff bei der Bodenstabilisierung. Er bewältigt ebenso die speziellen Anforderungen im Kaltrecycling durch höchste Performance, lange Standzeiten sowie optimale Qualität der neuen Tragschichten.

Motor- und Schneidleistung der verschiedenen Maschinentypen sind optimal aufeinander abgestimmt, die jeweilige Kombination aus Arbeitsbreite und -tiefe ermöglicht effizienten Leistungseinsatz. Die massive Auslegung des Rotors fördert ausgeglichenes, stoßfreies Drehverhalten und schont somit die Antriebselemente.

Optimal bis in den Randbereich angeordnete Meißelhalter auf hohen Stegen garantieren bei jeder Arbeitstiefe eine homogene Vermischung der Baustoffe.

Die hydraulische Walzendrehvorrichtung bringt den Rotor für den Meißelwechsel ohne Kraftaufwand in die für den Bediener ideale Position. Zudem sorgt das verschleißfeste Wechselhaltersystem für optimales Drehverhalten der Meißel, einfachen Meißelwechsel sowie lange, effektive Arbeitsintervalle.

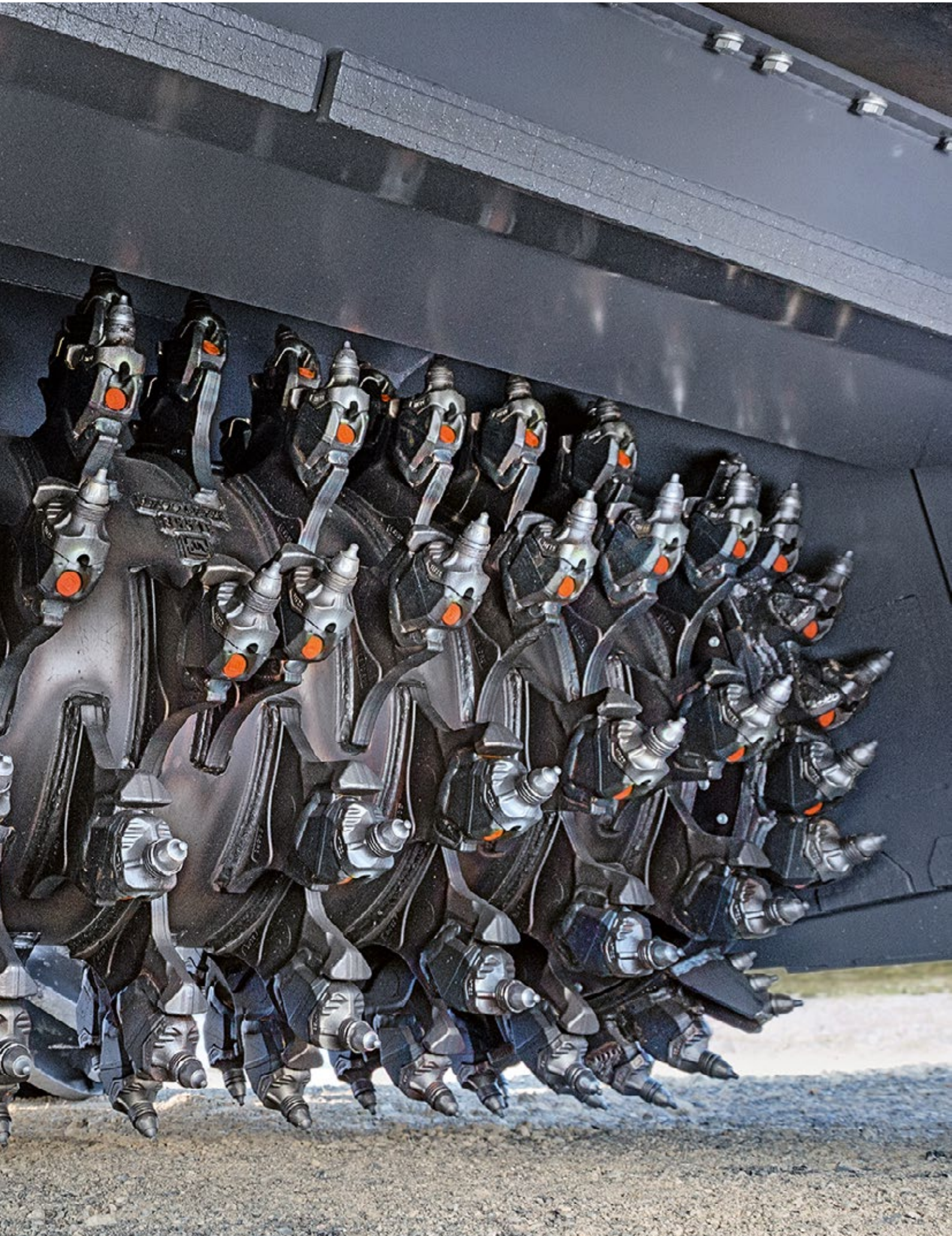
01 Highlights des DURAFORCE Fräs- und Mischrotors.

02 WIRTGEN Fräs- und Mischrotoren sorgen für hohe Mischgutqualität.



DURAFORCE FÜR TOP-QUALITÄT





STARKE FRÄS- UND MISCHLEISTUNG

Rotor LA 20 für WR 200(i), WR 240(i)

Egal, ob nun eine Bodenstabilisierungs- oder eine Kaltrecyclingmaßnahme auf dem Programm steht – lediglich ein Fräs- und Mischrotor erledigt alle Jobs für den jeweiligen Maschinentyp. So sind auf dem Rotor von WR 200(i), WR 240(i) Meißel mit einem Linienabstand von jeweils 20 mm angeordnet.

Die Bestückung ist somit optimal auf die Leistung dieser Maschinen abgestimmt und die ideale Lösung für alle Anwendungen in Bodenstabilisierung und Kaltrecycling. Je nach Baustelle können Meißelhalter mit Schaftdurchmesser 22 mm oder 25 mm eingesetzt werden.

Rotor LA 30 x 2 für WR 250(i)

Beim Rotor des WR 250(i) beträgt der Linienabstand 30 x 2 mm – zwei Meißel sind pro Umlauf in einem Linienabstand von jeweils 30 mm positioniert. Der Rotor mit großer Meißelanzahl ist passgenau auf die hohe Leistung und hohe Vorschubgeschwindigkeit der Maschine abgestimmt.

Die Kombination aus hoher Motorleistung und besonders robustem Rotor stellt beste, feine Mischgutqualität auch bei hohem Maschinenvorschub sicher. Je nach Baustelle können Meißelhalter mit Schaftdurchmesser 22 mm oder 25 mm eingesetzt werden.



01

01 Der mit dem Rotor LA 30 x 2 ausgerüstete WR 250(i) erzielt eine bei diesem Einsatz geforderte besonders hohe Produktivität.

02 Das gut durchdachte Antriebskonzept sorgt für geringen Kraftstoffverbrauch und einfache Wartung.

Hohe Flexibilität

Ein DURAFORCE Rotor für alle Arbeiten

Höchste Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Mechanischer Direktantrieb

Effektiver Fräswalzenantrieb

Der direkte, mechanische Antrieb des WR verwandelt starke Motorleistung in ebenso starke Fräs- und Mischleistung. Dank großer Umschlingungswinkel mit den Riemenscheiben überträgt das robuste Kraftband die Motorleistung mit minimalen Leistungsverlusten auf das Walzengetriebe und stellt so einen hohen Wirkungsgrad sicher. Angenehmer Nebeneffekt des gut durchdachten Antriebskonzepts sind der geringe Kraftstoffverbrauch sowie die einfache Wartung.

Darüber hinaus lassen sich über die rechte Armkonsole und das zweistufig schaltbare Rotorgetriebe in der Kabine sowie durch Umpositionieren der Riemenscheiben jeweils neun (WR 200(i), WR 240(i)) bzw. zwölf (WR 250(i)) verschiedene Rotordrehzahlen einstellen. Mit korrekt eingestellter Rotordrehzahl erzielt der WR die gewünschten Mischergebnisse bei größtmöglichem Vorschub und minimalem Kraftstoffverbrauch.



STARKE FRÄS- UND MISCHLEISTUNG

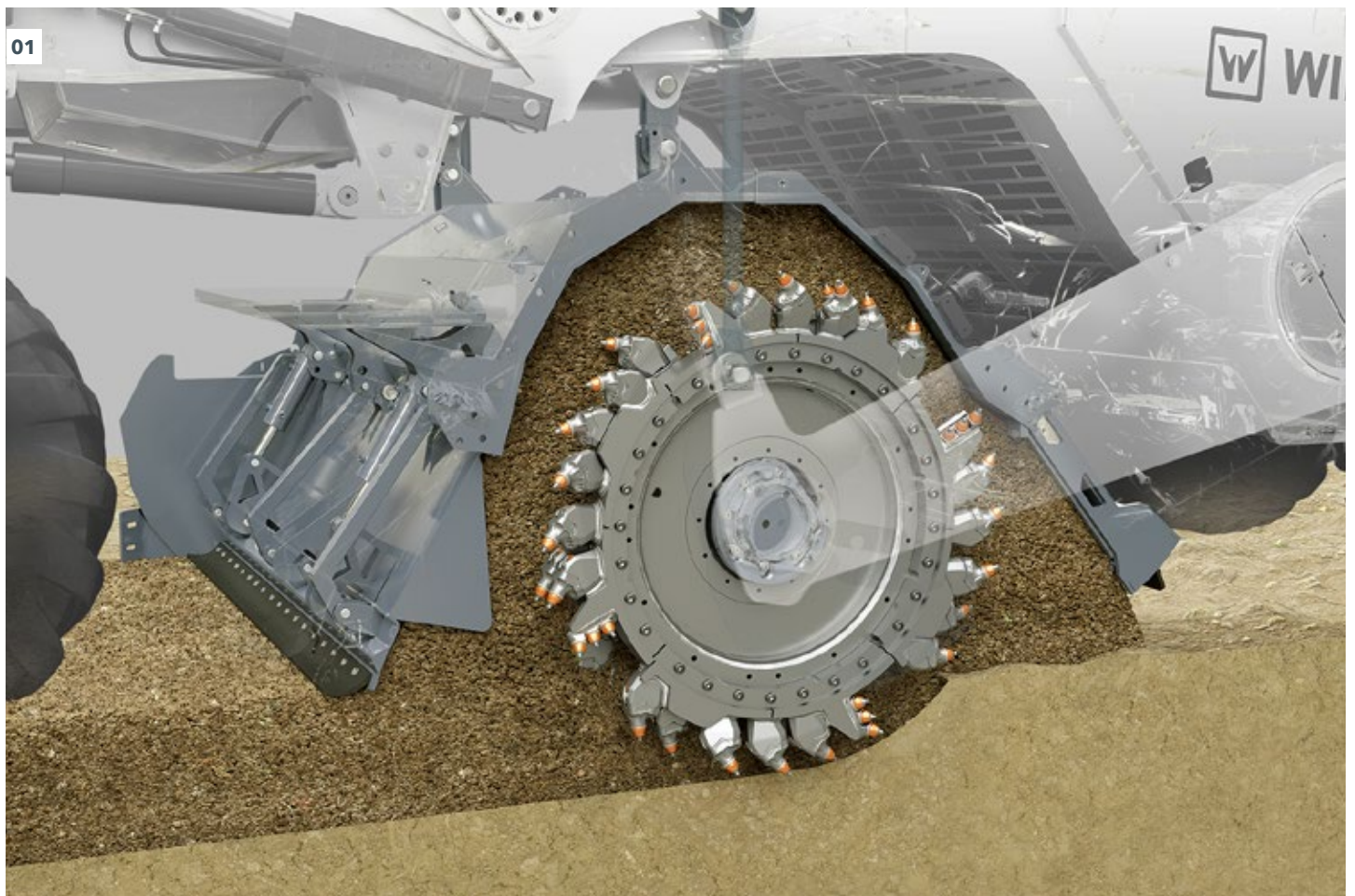
1A-Mischqualität in jeder Arbeitstiefe

Die Form von Walzengehäuse und -klappen sowie der kraftvolle Fräs- und Mischrotor sind optimal aufeinander abgestimmt. Gleichzeitig wird das Mischraumvolumen durch automatisches Anheben und Absenken des Rotors jeweils der aktuellen Arbeitstiefe und der jeweiligen Materialmenge angepasst. Der variable Mischraum wächst mit der Arbeitstiefe und ermöglicht auch bei maximalen Arbeitstiefen höchste Leistung und gute Mischergebnisse.

Diese Vorzüge gewährleisten absolut homogene Mischergebnisse des aufgefärsen Materials mit den Bindemitteln. Zudem wird das Mischgut im Walzengehäuse optimal befördert, was den Durchsatz und die Produktivität enorm steigert. Die Walzenklappen vorne und hinten dienen zur Abdichtung des Mischraums, zur Materialführung sowie zum Abziehen und Glätten der abgelegten Schicht.

Homogene Mischgutqualität bei jeder Arbeitstiefe

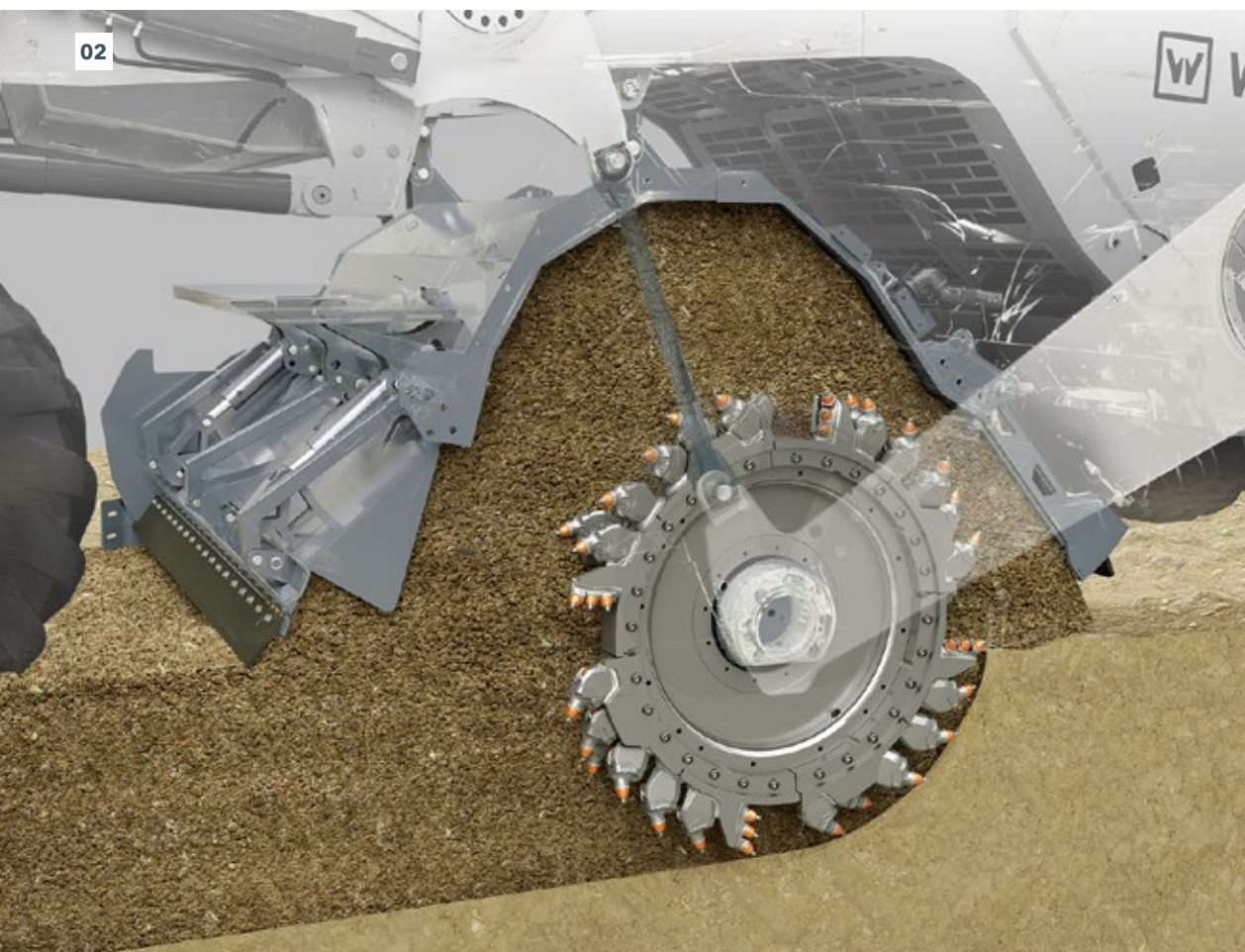
Variabler Mischraum





Optimale Mischergebnisse in jedem Material

Unterschiedliche Rotordrehzahlen



- 01** Kleiner Mischraum bei geringer Arbeitstiefe mit verstellbarer Brecherleiste vorne zum Pulverisieren selbst großer Asphaltchollen.
- 02** Großer Mischraum bei großer Arbeitstiefe.
- 03** Homogene Mischgutqualität auch im harten Baustellen-einsatz.

EXAKTE DOSIERSYSTEME FÜR BINDEMITTEL

- 01** Beste Übersicht:
Wichtige Maschinenparameter werden auch im Dosier-Menü ständig in der unteren Menüleiste angezeigt.
- 02** Microcontrollergesteuert, in Abhängigkeit von der Rezeptur gibt das Einsprühsystem Wasser in den Mischraum, um den optimalen Feuchtegehalt zu erreichen.
- 03** Parameter wie Sprühbreite und Sprühmengen lassen sich intuitiv einstellen.

Mikroprozessorgesteuerte Bindemittelzugabe

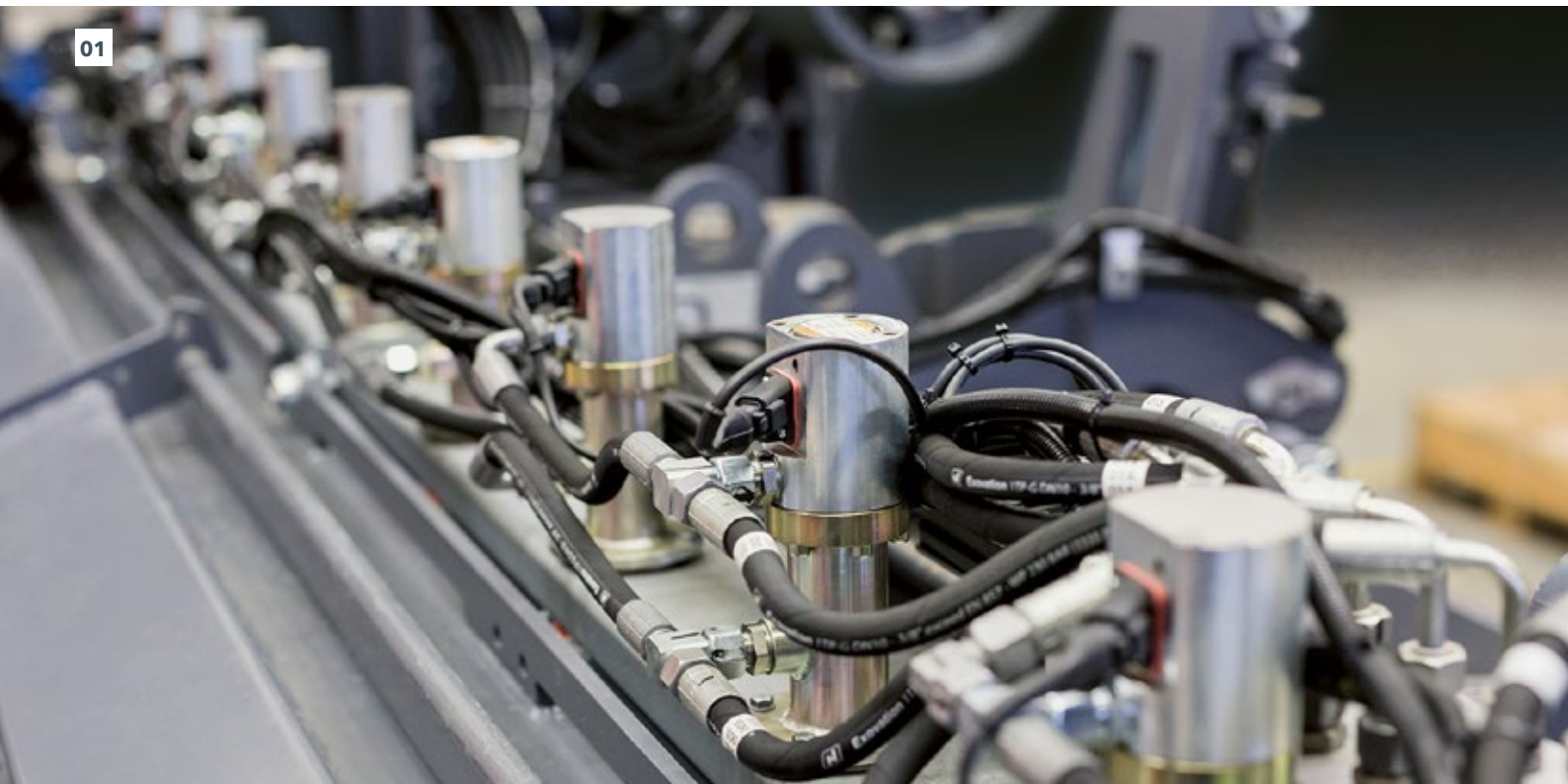
Um hochwertige Mischergebnisse zu erzielen, genügt nicht nur die einmalige Eingabe der erforderlichen Parameter. Diese müssen auch während des Arbeitsprozesses konstant gehalten werden. Der WR bietet hierfür alle Voraussetzungen: Die Eingabe erfolgt bequem und einfach über wenige Bedienelemente der linken Armkonsole sowie über das Display.

Die Menüs sind logisch und übersichtlich aufgebaut, so dass sich einzelne Seiten schnell aufrufen lassen. Dank großer, leicht verständlicher Display-

anzeigen ist der Bediener im Arbeitsprozess stets optimal über die aktuellen Parameter im Bilde. Und wenn es nötig wird, kann er die jeweiligen Werte schnell und mühelos anpassen.

Mikroprozessoren regeln mittels Durchflussmessern die Zugabe von Wasser, Emulsion oder Schaumbitumen. Die jeweilige Bindemittelzugabe erfolgt in Abhängigkeit der vorgewählten Parameter wie Arbeitsbreite, -tiefe, Materialdichte und Maschinenvorschub. Die bis zu 16 Düsen einer Einsprühleiste können jederzeit zu- oder abgeschaltet werden, um die Sprühbreite zu variieren.

01



Punktgenau

Mikroprozessorgesteuerte Bindemittelzugabe

Perfekter Einsprühdruck

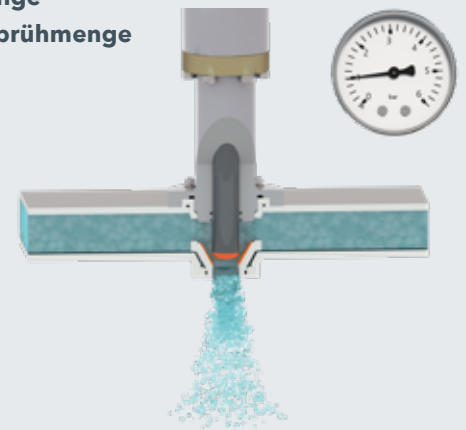
VARIO-Einsprühleisten

Anpassbarer Einsprühdruck

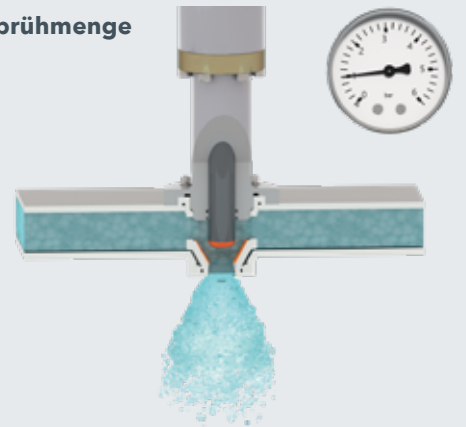
Die Düsen der VARIO-Einsprühleisten für Schaumbitumen, Emulsion und Wasser sind mit einem verstellbaren Düsenquerschnitt zur variablen Anpassung des Sprühdruks ausgestattet. Dies ermöglicht ein tieferes Eindringen des Sprühstrahls in das Fräsgranulat sowie eine optimale Sprühbreitenverteilung. Die Einsprühbreite lässt sich zudem individuell einstellen.



Geringe Einsprühmenge



Große Einsprühmenge



Reinigen - manuelles Freistechen



Gelöste Verunreinigungen

Funktionsprinzip: variabler Düsenquerschnitt der Einsprühleiste für Wasser oder Bitumenemulsion.

EXAKTE DOSIERSYSTEME FÜR BINDEMITTEL

Einsprühen von Wasser

Die exakte Einhaltung der vorgegebenen Dosierung von Zuschlagstoffen ist für qualitativ hochwertige Stabilisierungs- und Recyclingprozesse unabdingbar. Der WR ist hierauf optimal vorbereitet: Robuste, mikroprozessorgesteuerte Einsprühanlagen garantieren die sorgfältige Regelung der unterschiedlichen Zugaben wie Wasser, Emulsion oder Schaumbitumen.

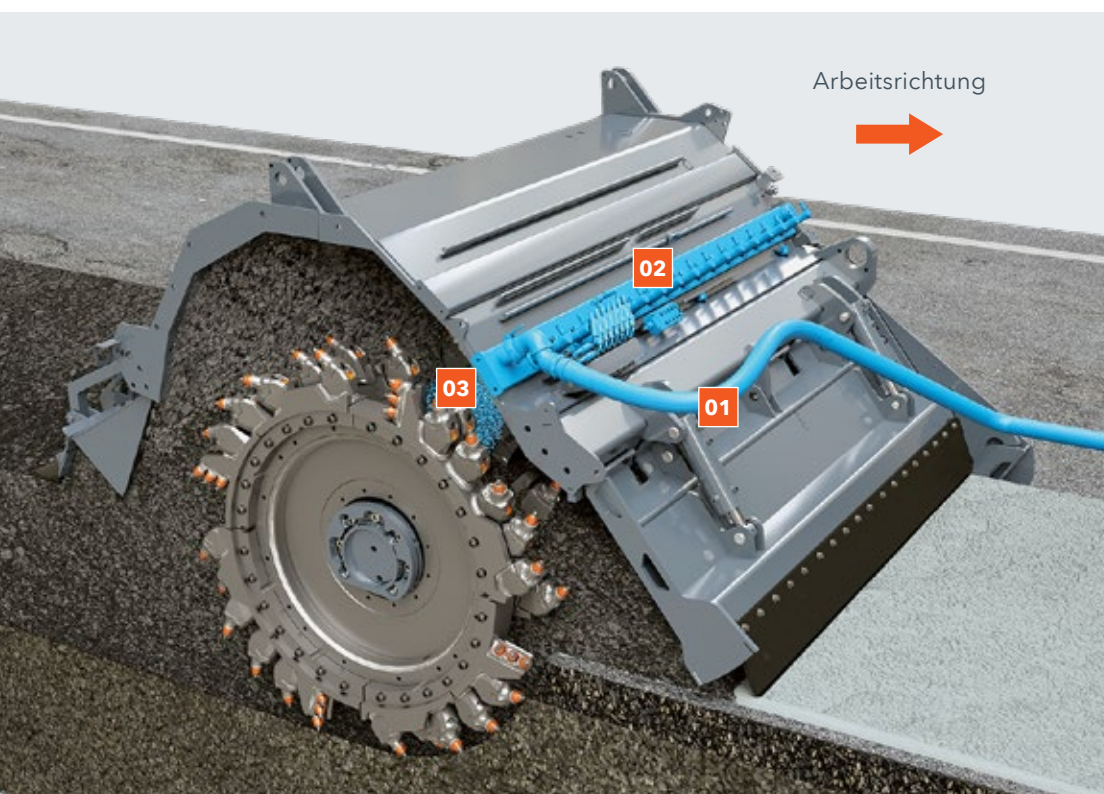
Je nach Einsatz lassen sich mehrere Einsprühleisten installieren und zeitgleich verschiedene Zuschlagstoffe zugeben. Außerdem sorgt eine spezielle Schnellmontageeinrichtung für den raschen Ein- und Ausbau der Einsprühleisten.



01 Alle Schlauchanschlüsse sind an der vorderen Traverse angebracht.

Optimaler Feuchtegehalt

Präzise Wasserdosierung



- 01 Schlauchzuleitung für Wasser
- 02 Einsprühleiste für Wasser
- 03 Eingesprühtes Wasser

Mikroprozessorgesteuert gibt die Einsprühleiste die erforderliche Menge Wasser in den Mischraum.

Einsprühen von Wasser und Emulsion

Über angekoppelte Schlauchleitungen gelangen die Zugabestoffe Wasser und Emulsion von vorausfahrenden Tankwagen zu den Einsprühleisten. Die mikroprozessorgesteuerten Einsprühleisten für Wasser und Emulsion sind identisch und können je nach Einsatz für beide Stoffe genutzt werden.

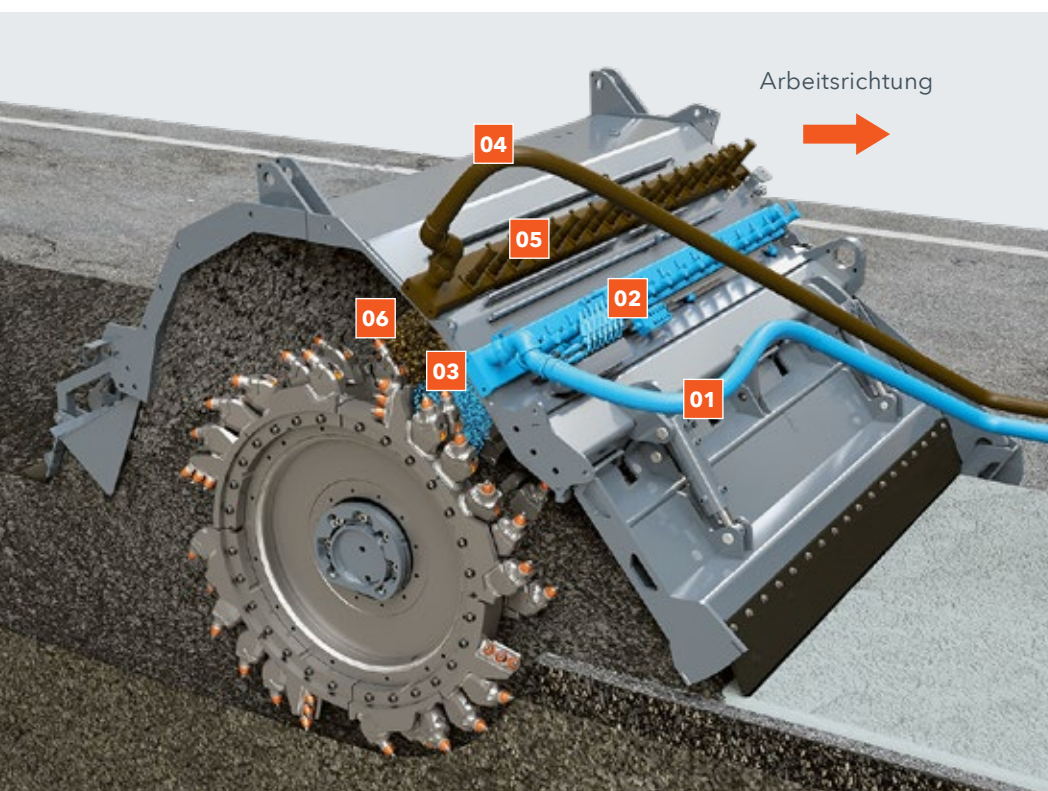
Das Bindemittel Bitumenemulsion steigert die Flexibilität der neuen Tragschicht und reduziert die Rissbildung. Durch die gleichzeitige Zugabe von Wasser wird der optimale Feuchtegehalt erreicht.



02 Anschlüsse für Wasser und Emulsion sind gut zugänglich.

Für eine flexible Tragschicht

Bitumenemulsion



- 01 Schlauchzuleitung für Wasser
- 02 Einsprühleiste für Wasser
- 03 Eingesprühtes Wasser
- 04 Schlauchzuleitung für Emulsion
- 05 Einsprühleiste für Emulsion
- 06 Eingesprühte Emulsion

Bei Zugabe von Wasser und Emulsion lassen sich zwei Einsprühleisten parallel betreiben.

EXAKTE DOSIERSYSTEME FÜR BINDEMITTEL

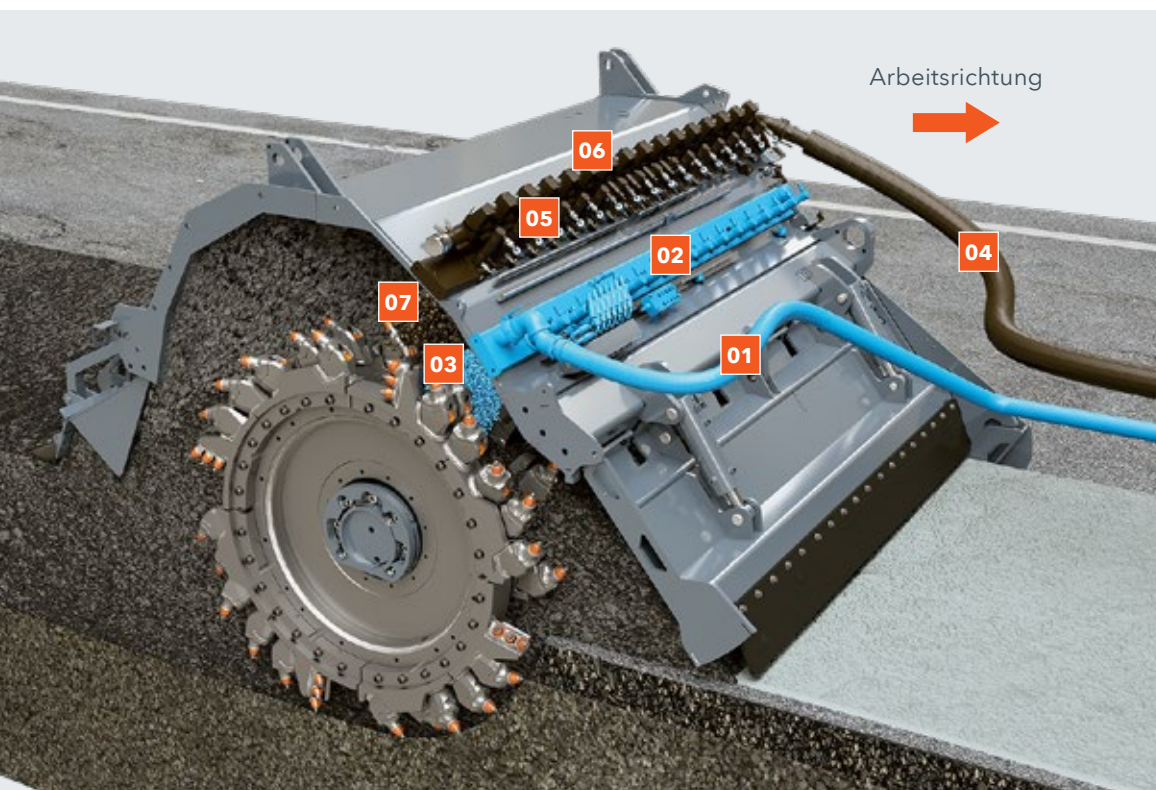
Einsprühen von Wasser und Schaumbitumen

Zur Herstellung sehr hochwertiger Tragschichten erzeugt der WR Schaumbitumen in bis zu 16 separaten Expansionskammern, indem er dort geringe Mengen Wasser und Druckluft in ca. 180° C heißes Bitumen eindüst. Daraufhin schäumt das Heißbitumen schlagartig auf ein Vielfaches seines Volumens auf. In diesem Zustand verteilt sich das Schaumbitumen besonders gleichmäßig im granulierten Baustoffgemisch. Alle Heißbitumen führenden Bauteile sind beheizt und stets auf Betriebstemperatur – eine Spülung der Anlage ist damit überflüssig.

In der Summe ist Schaumbitumen ein sehr wirtschaftliches Bindemittel. Die leicht zugängliche Testdüse erlaubt die laufende Kontrolle der Schaumqualität im Einsatz.



01 Der Anschlussstutzen für Schaumbitumen ist gut zugänglich.



- 01 Schlauchzuleitung für Wasser
- 02 Einsprühleiste für Wasser
- 03 Eingesprühtes Wasser
- 04 Schlauchzuleitung für Heißbitumen
- 05 Einsprühleiste für Schaumbitumen
- 06 Expansionskammern für die Aufschäumung
- 07 Eingesprühtes Schaumbitumen

Die mikroprozessorgesteuerte Einsprühleiste dosiert das Schaumbitumen exakt in den Mischraum.

Automatische Reinigungsprozesse

Während des Arbeitseinsatzes werden einzelne Düsen regelmäßig, schnell getaktet verschlossen. Durch den plötzlichen Druckanstieg werden die jeweils anderen, geöffneten Düsen der VARIO-Einsprühleisten gereinigt.

Zusätzlich lassen sich die Düsen bei Unterbrechung oder Ende des Arbeitseinsatzes zeitgleich mittels Freistechens des Hydraulikzylinder am Düsenaustrittsbereich manuell reinigen.



Effizient, weltweit verfügbar
Schaumbitumen

Ohne Unterbrechung arbeiten
Automatische Selbstreinigung

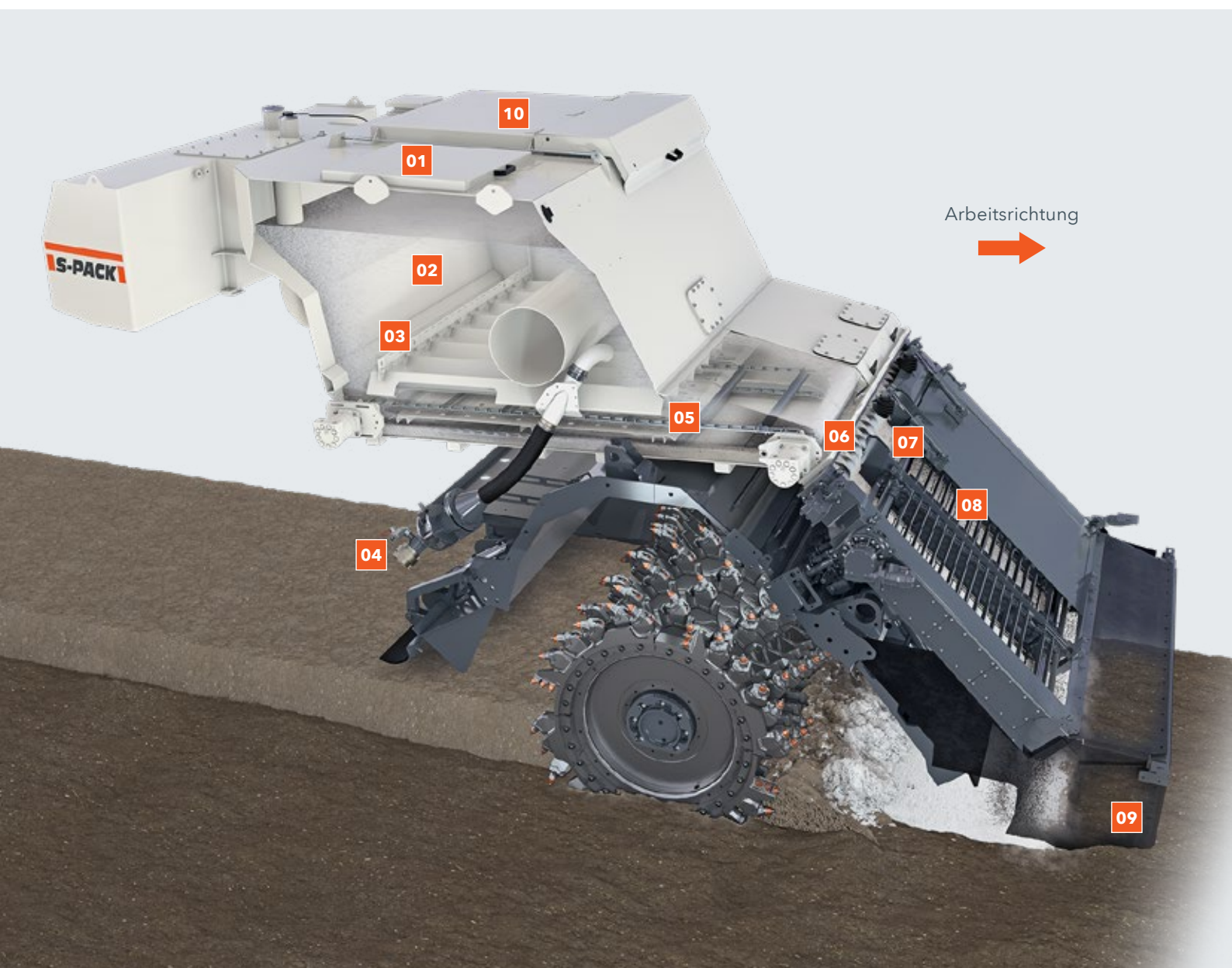
EXAKTE DOSIERSYSTEME FÜR BINDEMITTEL

Integrierte Bindemittelsreuer

Der in den WR 240(i) oder WR 250(i) optional integrierte Bindemittelstreuer „S-Pack“ (Spreader-Pack) dient zur staubfreien Bindemittelausbringung im Kaltrecycling und in der Bodenstabilisierung. Mikroprozessorgesteuert legt er Kalk oder Zement direkt vor dem Fräs- und Mischrotor ab. Speziell auf Autobahnen, in Gewerbegebieten mit strengen Emissionsvorgaben, in Wohn- oder Naturschutzgebieten steht „S-Pack“ für eine sichere und vor allem nahezu staubfreie Verarbeitung von Bindemitteln.

Die vollständige Befüllung des Streuers erfolgt in weniger als fünf Minuten. Einen üblichen 27-t-Silozug entleert der „S-Pack“ innerhalb von zwei Stunden. Bedienung und Überwachung des Streuvorgangs erfolgen intuitiv über das vorhandene Steuerungsdisplay.

Die ausgesprochen gute Geländegängigkeit der WR-Baureihe erlaubt, Bindemittel nun auch auf wenig tragfähigen Böden sicher und präzise auszutragen.



01 Nahezu staubfreies, präzises Streuen von Bindemitteln unabhängig von Wind und Wetter.

02 Die Befüllung mit Bindemittel dauert nur wenige Minuten.



01 Revisionsöffnung

02 Bindemittelbehälter

03 Sensoren

04 Füllstutzen mit Absperrhahn

05 Fördereinheit

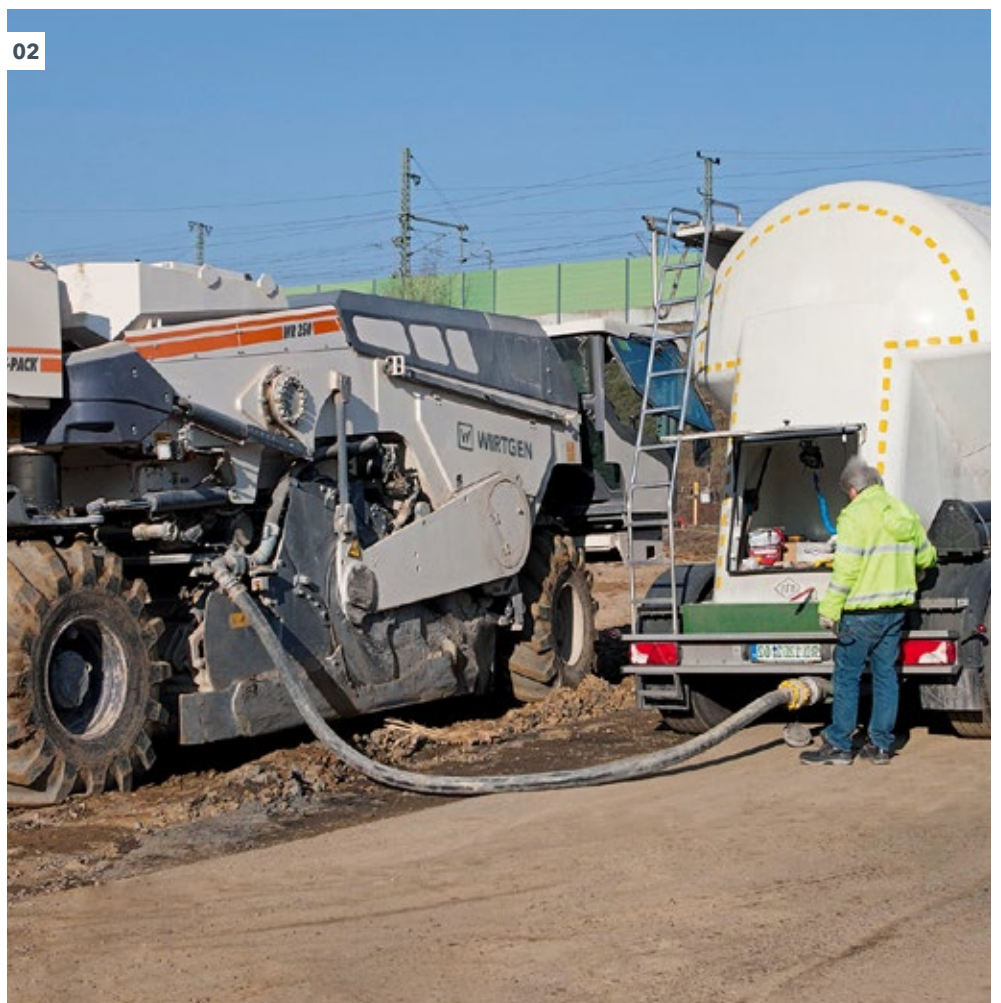
06 Querförderschnecke

07 Verschlussklappen

08 Dosierzellen

09 Staubschutz

10 Abluftfilteranlage



Staubarme Bindemittelzugabe

Integrierter „S-Pack“

Das Einsatzspektrum der WR-Serie liegt in der Bodenbehandlung, in der Verfestigung im Verkehrswegebau sowie im Kaltrecycling von Asphaltstraßen.

Der Kompakte - der WR 200(i) besticht durch kompakte Abmessungen und reduziertes Gewicht - dies erlaubt in der Regel einen Transport ohne Sondergenehmigung.

Der Allrounder - der WR 240(i) eignet sich ideal für anspruchsvolle Aufgaben bei gesteigertem Leistungsbedarf.

Der Leistungsstarke - der WR 250(i) ist das Hochleistungsgerät der WR-Serie für die größten Herausforderungen.

TECHNISCHE DATEN	WR 200	WR 200 i	WR 200 i
Abgasstufe	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 4 / US EPA Tier 4f	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Fräs- und Mischrotor			
Arbeitsbreite	2.000 mm		
Arbeitstiefe ¹⁾	0 - 500 mm		
Linienabstand	20 mm		
Anzahl der Werkzeuge	150		
Schnittkreisdurchmesser	1.480 mm		
Motor			
Motorhersteller	Mercedes Benz	Mercedes Benz / MTU	
Typ	OM 460 LA	OM 470 LA / 6R 1100	
Anzahl der Zylinder	6		
Leistung	bei 2.000 min ⁻¹ : 305 kW / 409 HP / 415 PS	bei 1.900 min ⁻¹ : 308 kW / 412 HP / 418 PS	bei 1.900 min ⁻¹ : 316 kW / 421 HP / 430 PS
Maximalleistung	bei 1.800 min ⁻¹ : 315 kW / 422 HP / 428 PS	bei 1.700 min ⁻¹ : 320 kW / 429 HP / 435 PS	bei 1.600 min ⁻¹ : 320 kW / 429 HP / 435 PS
Hubraum	12,8 l	10,7 l	
Kraftstoffverbrauch Vollast im Baustellenmix	80 l/h 39 l/h	75 l/h 35 l/h	
Schall-Leistungspegel nach EN 500-3 Motor Fahrstand	≤106 dB(A) ≥70 dB(A)	≤106 dB(A) ≥70 dB(A)	
Elektrische Anlage			
Spannungsversorgung	24 V		
Füllmengen			
Kraftstoff	830 l		
Kraftstoff bei Option „S-Pack“	-		
AdBlue® / DEF ²⁾	-	80 l	
Hydrauliköl	200 l		
Bindemittel bei Option „S-Pack“	-		
Wasser	380 l		
Zusatzwassertank	-		
Fahreigenschaften			
Arbeitsgeschwindigkeit Fräs- und Fahrgang	0 - 210 m/min (12,6 km/h)		
Querneigung max.	8°		
Bodenfreiheit	ca. 400 mm		
Reifen			
Reifengröße vorn / hinten	620 / 75 R26		
Transportabmessungen			
Abmessungen LKW-Transport (L x B x H)	9.160 x 2.550 x 3.000 mm		
Abmessungen LKW-Transport bei Option „S-Pack“ (L x B x H)	-		

¹⁾ Die maximale Arbeitstiefe kann auf Grund von Toleranzen und Verschleiß vom angegebenen Wert abweichen

²⁾ AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Verbands der Automobilindustrie (VDA) e. V.



WR 240	WR 240 i	WR 250	WR 250 i
EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU nicht geregelt / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
2.400 mm		2.400 mm	
0 - 510 mm		0 - 560 mm	
20 mm		30 mm x 2	
170		208	
1.480 mm		1.480 mm	
Cummins		Caterpillar	
QSX 15	X-15	C18 ATAAC	
6		6	
bei 2.100 min ⁻¹ : 447 kW / 600 HP / 608 PS		bei 2.100 min ⁻¹ : 571 kW / 766 HP / 777 PS	bei 1.950 min ⁻¹ : 563 kW / 755 HP / 766 PS
bei 1.900 min ⁻¹ : 455 kW / 610 HP / 619 PS		bei 1.800 min ⁻¹ : 571 kW / 766 HP / 777 PS	bei 1.700 min ⁻¹ : 563 kW / 755 HP / 766 PS
15,0 l	14,9 l	18,1 l	18,1 l
120 l/h 60 l/h	115 l/h 55 l/h	142 l/h 70 l/h	147 l/h 72 l/h
≤110 dB(A) ≥76 dB(A)	≤109 dB(A) ≥72 dB(A)	≤111 dB(A) ≥78 dB(A)	≤112 dB(A) ≥74 dB(A)
24 V			
1.500 l	1.380 l	1.500 l	
1.300 l	1.180 l	1.300 l	
-	100 l	-	
320 l			
5,5 m ³			
500 l			
950 l			
0 - 210 m/min (12,6 km/h)			
8°			
ca. 400 mm			
28L - 26			
9.230 x 3.000 x 3.000 mm			
9.680 x 3.000 x 3.080 mm			

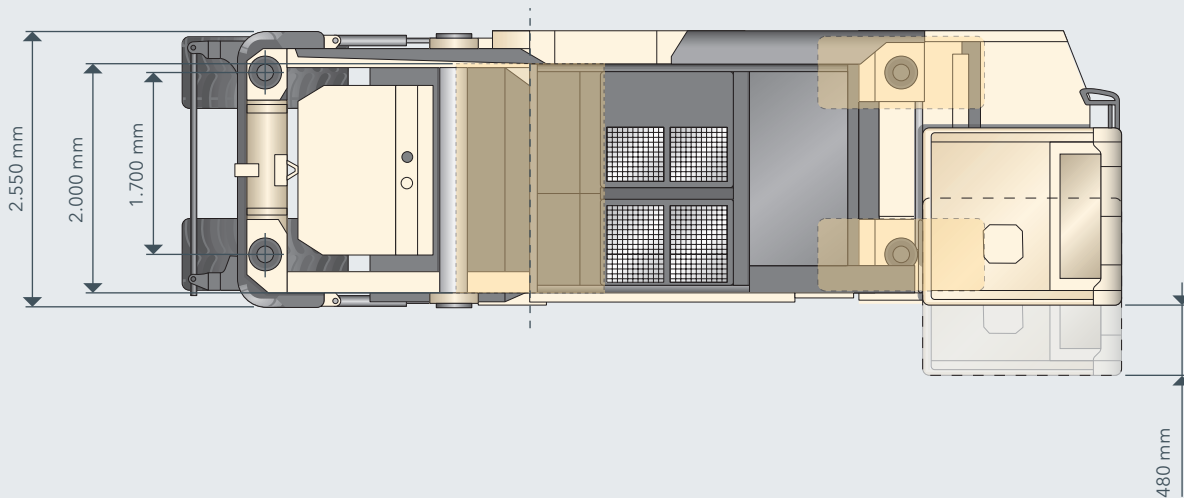
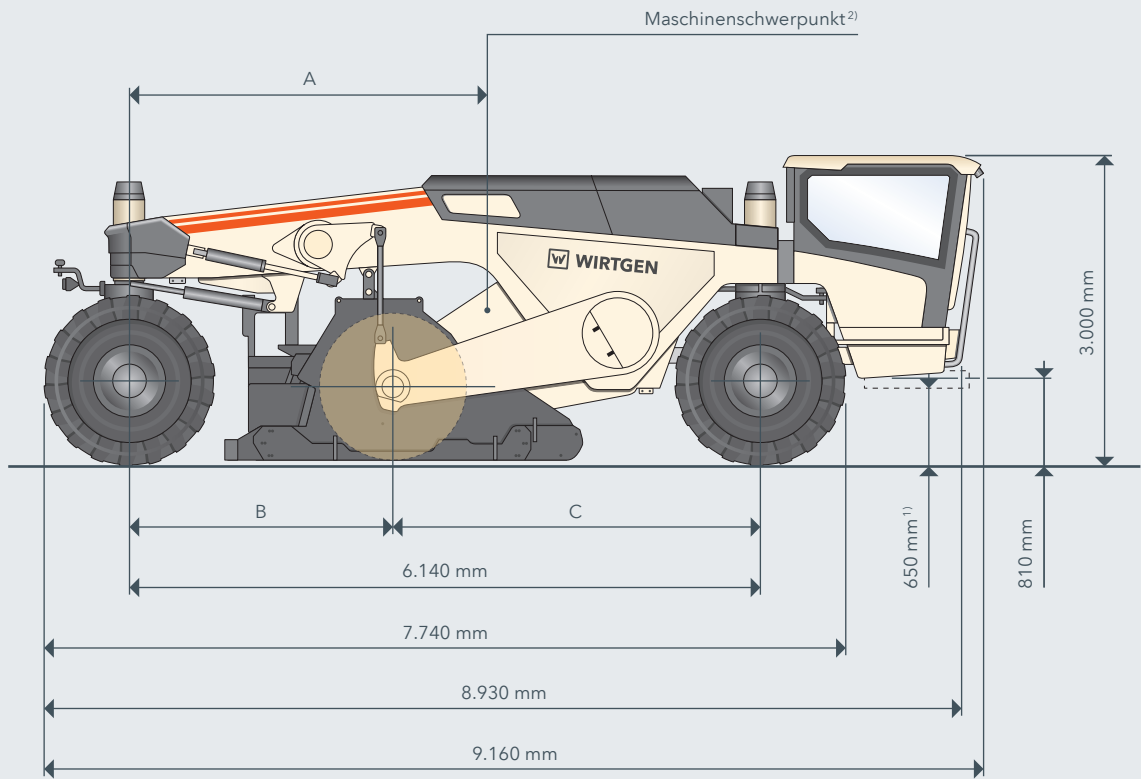
TECHNISCHE DATEN	WR 200	WR 200 i
Gewicht Basismaschine		
Leergewicht, Maschine in Standardausstattung ohne Betriebsstoffe	23.500 kg	23.800 kg
Betriebsgewicht, CE ¹⁾	24.200 kg	24.500 kg
Maximales Einsatzgewicht (vollgetankt in max. Ausstattung)	26.500 kg	26.800 kg
Gewichte Betriebsstoffe		
Wasser	380 kg	
Zusatzwassertank	-	
Kraftstoff (0,83 kg/l)	690 kg	
Kraftstoff (0,83 kg/l) bei Option „S-Pack“	-	
AdBlue® / DEF ²⁾	-	80 kg
Bindemittel (S-Pack)	-	
Zusätzliche Mehrgewichte		
Maschinenbediener und Werkzeug		
> Maschinenbediener	75 kg	
> 5 Meisseleimer	125 kg	
Einsprühanlage anstelle Standard		
> ESL 1-fach: Einsprühanlage für Wasser oder Bitumenemulsion	450 kg	
> ESL 2-fach: Einsprühanlage für Wasser und Bitumenemulsion	760 kg	
> ESL Schaumbitumen: Einsprühanlage für Wasser und Schaumbitumen	1.310 kg	
> ESL 1800 L: Einsprühanlage für Wasser bis 1.800 l/min	410 kg	
> Integrierter Bindemittelstreuer (S-Pack) mit Abluftfilterung	-	
Optionale Zusatzausstattung		
> Zusatzwassertank (leer)	-	

¹⁾ Maschinengewicht, halbes Gewicht aller Betriebsstoffe, Bordwerkzeug, Maschinenbediener, keine Zusatzoptionen

²⁾ AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Verbands der Automobilindustrie (VDA) e. V.

	WR 240	WR 240 i	WR 250	WR 250 i
	29.000 kg	29.600 kg	30.750 kg	31.050 kg
	30.000 kg	30.600 kg	31.700 kg	32.000 kg
	40.400 kg	41.000 kg	43.100 kg	43.400 kg
			500 kg	
			950 kg	
	1.245 kg	1.145 kg		1.245 kg
	1.070 kg	970 kg		1.070 kg
	-	100 kg		-
			5.000 kg	
			75 kg	
			125 kg	
			390 kg	
			720 kg	
			1.400 kg	
			390 kg	
			3.800 kg	
			420 kg	

SEITENANSICHT / DRAUFSICHT WR 200(i)

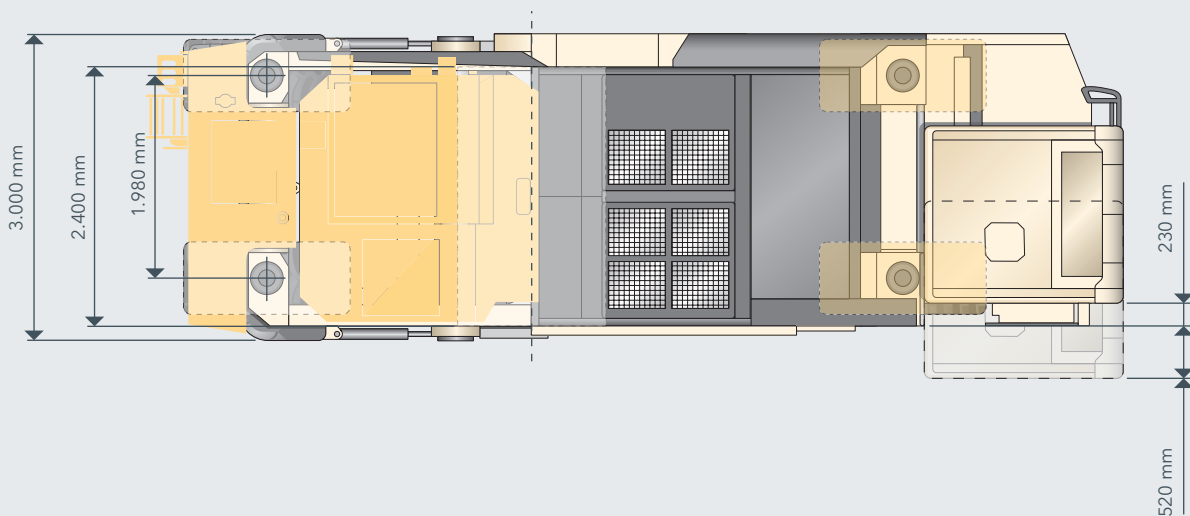
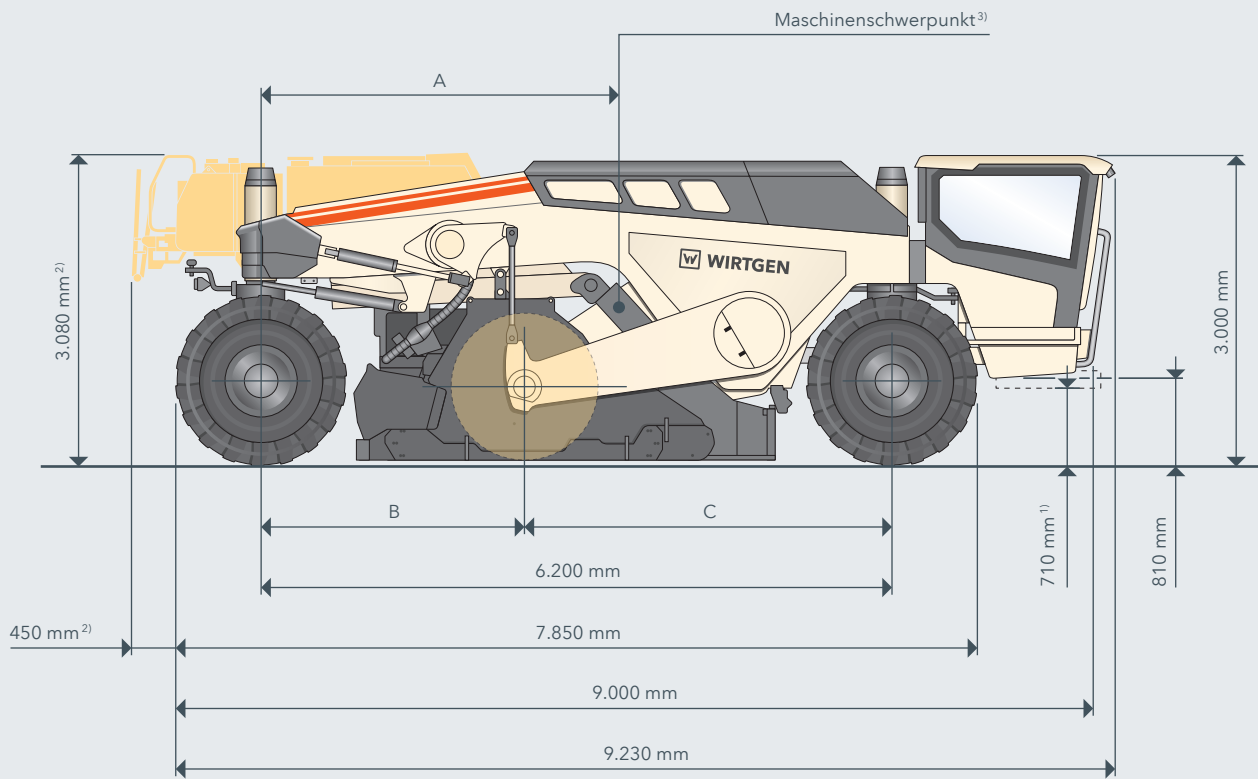


¹⁾ mit Einsprühanlage

²⁾ bezogen auf das Betriebsgewicht, CE

	A	B	C
WR 200(i)	3.470 mm	2.540 mm	3.600 mm

SEITENANSICHT / DRAUFSICHT WR 240(i) UND WR 250(i)



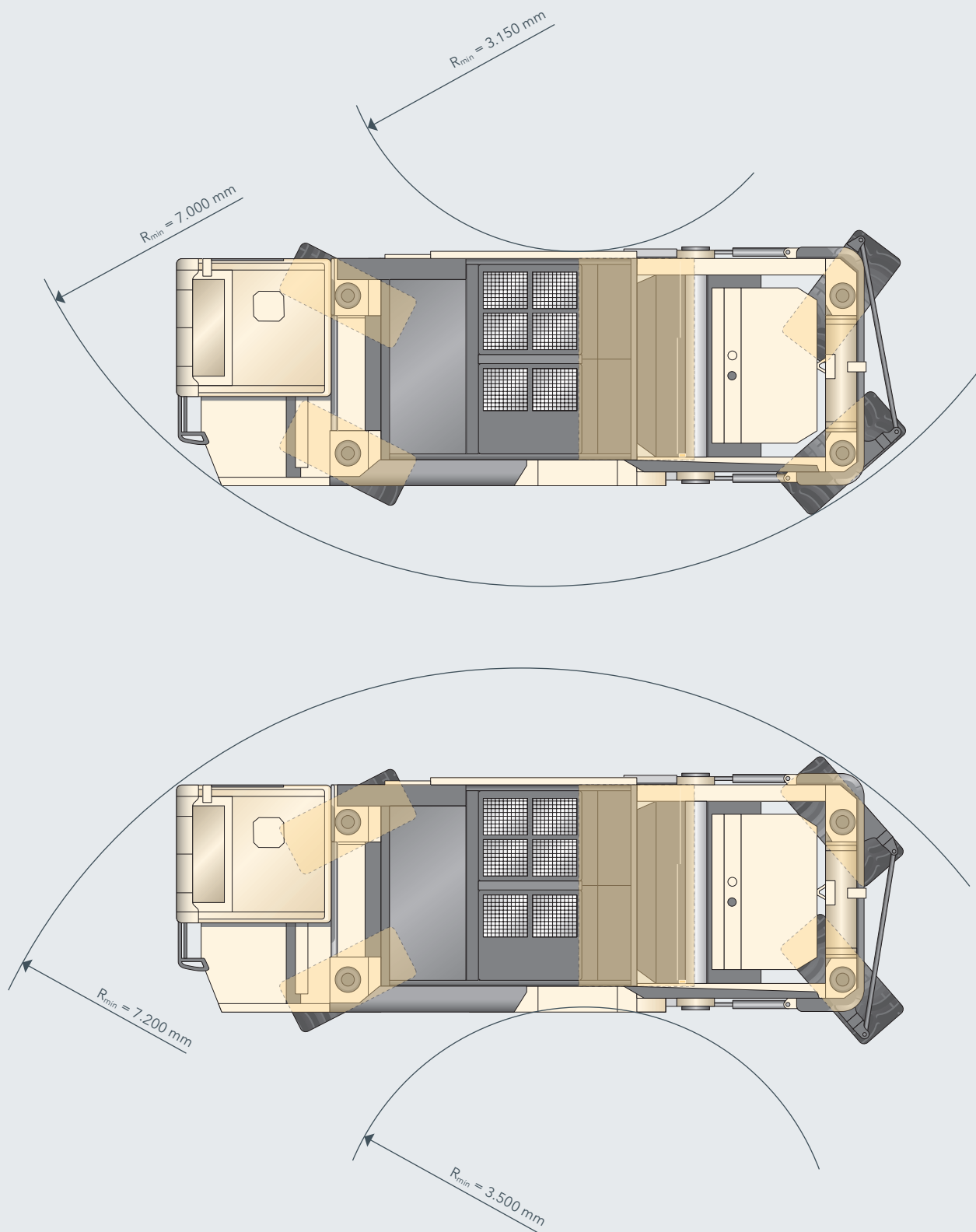
¹⁾ mit Einsprühanlage

²⁾ mit S-Pack

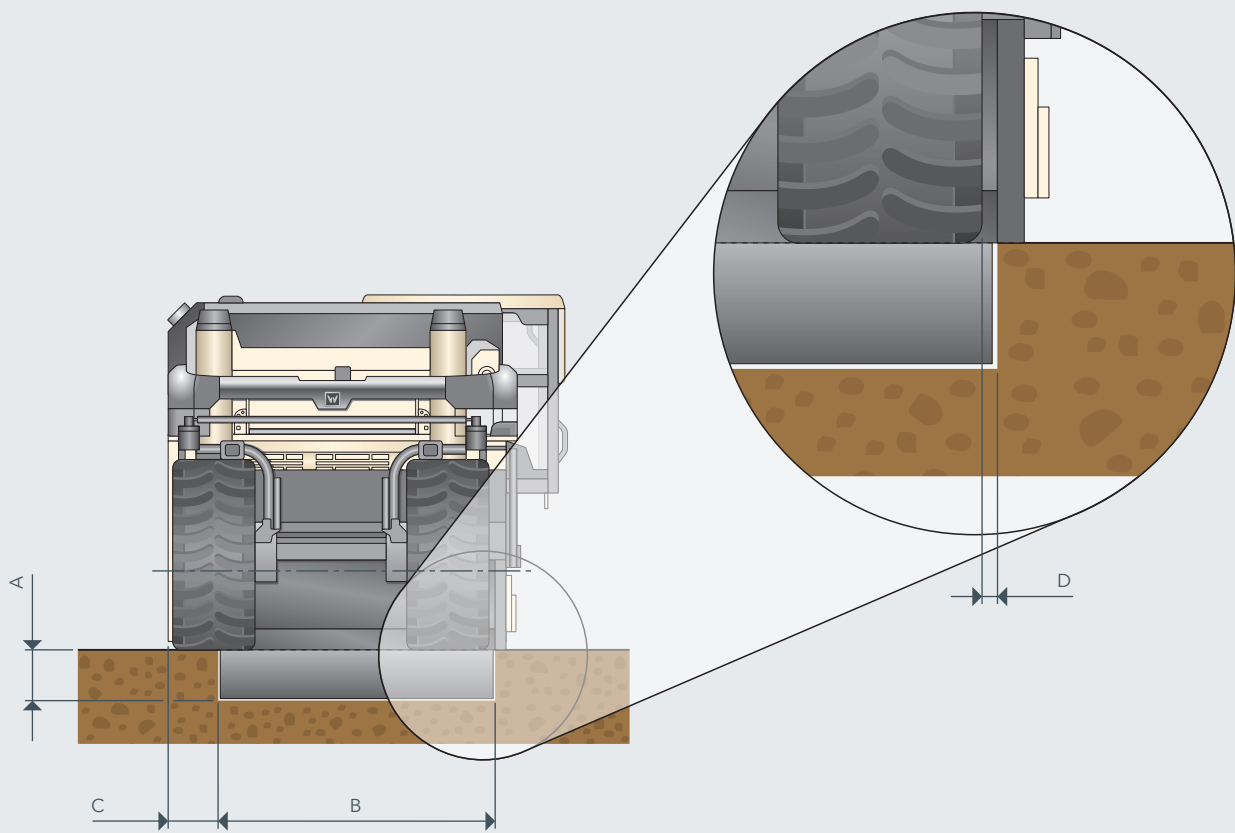
³⁾ bezogen auf das Betriebsgewicht, CE

	A	B	C
WR 240 (i)	3.550 mm	2.600 mm	3.600 mm
WR 250 (i)	3.500 mm	2.550 mm	3.650 mm

WENDEKREIS WR 200(i), WR 240(i) UND WR 250(i)

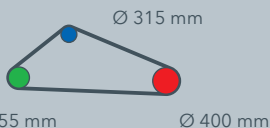
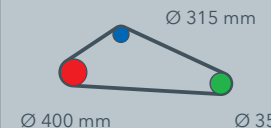
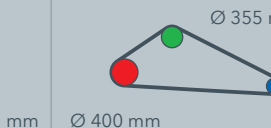



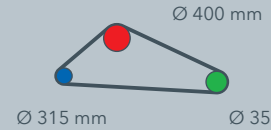
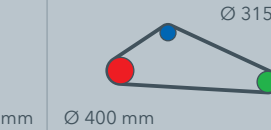
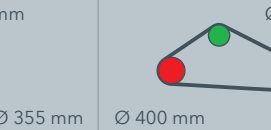





HECKANSICHT WR 200(i), WR 240(i) UND WR 250(i)





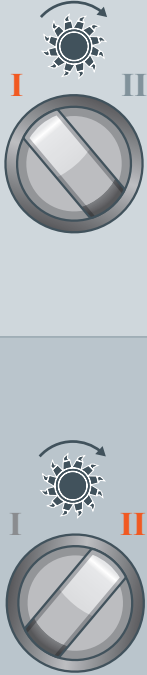












	A	B	C	D
WR 200(i)	500 mm	2.000 mm	370 mm	ca. 25 mm
WR 240(i)	510 mm	2.400 mm	420 mm	ca. 50 mm
WR 250(i)	560 mm	2.400 mm	420 mm	ca. 50 mm

FRÄSWALZENDREHZAHL WR 200 (i), WR 240 (i)*)

WR 200 (i)	Motordrehzahl						
		Ø 355 mm	Ø 400 mm	Ø 400 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm	Ø 315 mm
		108 min ⁻¹	137 min ⁻¹	154 min ⁻¹			
		117 min ⁻¹	149 min ⁻¹	168 min ⁻¹			
	127 min ⁻¹	161 min ⁻¹	181 min ⁻¹				
WR 240 (i)	Motordrehzahl						
		Ø 315 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm	Ø 315 mm	Ø 400 mm	Ø 315 mm
		108 min ⁻¹	137 min ⁻¹	154 min ⁻¹			
		120 min ⁻¹	153 min ⁻¹	172 min ⁻¹			
	133 min ⁻¹	169 min ⁻¹	190 min ⁻¹				

*) Die Fräswalzendrehzahl ist abhängig von der eingestellten Dieselmotordrehzahl

FRÄSWALZENDREHZAHL WR 250 (i) *)

WR 250 (i)	Schaltung Walzengetriebe	Motordrehzahl	 Ø 355 mm Ø 400 mm	 Ø 400 mm Ø 355 mm
				87 min ⁻¹
			97 min ⁻¹	124 min ⁻¹
			108 min ⁻¹	137 min ⁻¹
			129 min ⁻¹	164 min ⁻¹
			145 min ⁻¹	184 min ⁻¹
			160 min ⁻¹	203 min ⁻¹

*) Die Fräswalzendrehzahl ist abhängig von der eingestellten Dieselmotordrehzahl

STANDARD AUSSTATTUNG	WR 200	WR 200 i	WR 240	WR 240 i	WR 250	WR 250 i
Basismaschine						
> Grundmaschine mit Motor	■	■	■	■	■	■
> Maschinenchassis mit integriertem Wassertank und freier Sicht auf die rechte Fräskante	■	■	■	■	■	■
> Die rechten Räder sind innerhalb der Fräsbreite für kantenbündiges Arbeiten	■	■	■	■	■	■
> Dieselmotor-Leistungsregler für ein optimales Fräs- und Mischergebnis	■	■	■	■	■	■
> Motor-Kühlanlage mit temperaturgeführter Lüfterdrehzahl	■	■	■	■	■	■
> Luftkompressoranlage max. 8 bar	■	■	■	■	■	■
> Abschließbare Motorhaube mit integriertem Schalldämpfungspaket	■	■	■	■	■	■
> Mechanischer Fräsrollenantrieb über ein Kraftband mit automatischem Riemenspanner	■	■	■	■	■	■
> Variable Schnittgeschwindigkeit durch Kombination aus 3 wählbaren Motordrehzahlen und 3 änderbaren Riemenscheibenanordnungen zum Erreichen optimaler Arbeitsergebnisse	■	■	■	■	—	—
> Variable Schnittgeschwindigkeit durch Kombination aus 3 wählbaren Motordrehzahlen, 2 änderbaren Riemenscheibenanordnungen und einem 2-stufig schaltbaren Fräsrollengetriebe zum Erreichen optimaler Arbeitsergebnisse	—	—	—	—	■	■
> Je nach Arbeitsrichtung Gegen- oder Gleichlaufräsen möglich	■	■	■	■	■	■
> Hydraulisch verstellbare Brecherleiste vor der Walze	■	■	■	■	■	■
> Hydraulisch einstellbares Abstreifschild hinter der Walze	■	■	■	■	■	■
> Stufenlose Arbeitstiefeneinstellung durch Absenken bzw. Anheben der kompletten Fräsrollen	■	■	■	■	■	■
> Automatische Mischaumanpassung an die jeweilige Arbeitstiefe (größerer Mischaum bei großer Arbeitstiefe)	■	■	■	■	■	■
> Fräsrollendrehvorrichtung mit hydraulischem Fräsrollenantrieb für das langsame Drehen der Fräsrollen beim Meißelwechsel	—	—	—	—	■	■
> Leistungsgeregelte Absenkgeschwindigkeit der Fräsrollen im Ansetzbetrieb	■	■	■	■	■	■
Fräs- und Mischaggregat						
> Standard-Fräsrollengehäuse FB2400	—	—	—	—	■	■
Fräs- und Mischrotor						
> Fräs- und Mischrotor FB2000 HT5 LA20 D22 mit 150 Meißeln	■	■	—	—	—	—
> DURAFORCE Fräs- und Mischrotor FB2400 HT22 LA20 D22 mit 170 Meißeln	—	—	■	■	—	—
> DURAFORCE Fräs- und Mischrotor FB2400 HT22 LA30x2 D22 mit 208 Meißeln	—	—	—	—	■	■
Einsprühanlage / Bindemittelzugabe						
> Ausführung ohne Einsprühanlage	■	■	■	■	■	■
> Ausführung ohne Bindemittel-Streueinrichtung	—	—	■	■	■	■
Maschinensteuerung und Nivellierung						
> Multifunktionales Steuerungs Farbdisplay mit Anzeige wichtiger Maschinenbetriebszustände	■	■	■	■	■	■
> Umfangreiche Maschinendiagnose im Steuerungsdisplay	■	■	■	■	■	■
> Programmierbare Ansetz- und Aushubautomatik für die jeweilige Arbeitstiefe	■	■	■	■	■	■
> Automatikfunktionen zur Entlastung des Maschinenbedieners	■	■	■	■	■	■

STANDARD AUSSTATTUNG	WR 200	WR 200 i	WR 240	WR 240 i	WR 250	WR 250 i
Fahrstand						
> Komfortable, hochwertige Fahrerkabine, elastisch gelagert, mit Dachluke und individuell einstellbarer Heizung	■	■	■	■	■	■
> Ergonomischer, luftgefederter Fahrersitz	■	■	■	■	■	■
> Im Kabinenrahmen integrierter Überrollschutz (ROPS und FOPS)	■	■	■	■	■	■
> Großzügige Fensterflächen mit optimalem Blick auf den jeweiligen Arbeitsbereich und integrierten Scheibenwischern	■	■	■	■	■	■
> Umluft- und Frischluftfilter werkzeuglos wechselbar	■	■	■	■	■	■
> Diverse Ablageflächen und Staufächer sowie 12 V- und 24 V-Steckdosen	■	■	■	■	■	■
> Für eine optimale Sicht auf die Nullkante, kann die Kabine seitlich über die rechte Maschinenseite hinaus verschoben werden	■	■	■	■	■	■
> Eine Drehung des Fahrstandes um 90° bietet eine optimale Anpassung an die jeweilige Arbeitssituation	■	■	■	■	■	■
> Individuell einstellbares Bedienpanel mit Farbdisplay	■	■	■	■	■	■
> Rückfahrkamera mit grafischem Rückfahrassistent	■	■	■	■	■	■
> Spiegel rechts und links im Maschinenfrontbereich	■	■	■	■	■	■
> Ins Kabinendach integrierte Arbeitsbeleuchtung	■	■	■	■	■	■
> Hochklappbarer Aufstieg zum Fahrstand	—	—	■	■	■	■
Fahrwerk und Höhenverstellung						
> Stufenlos verstellbarer, hydraulischer Allradantrieb	■	■	■	■	■	■
> Vierfachpendelung der Hubsäulen zum Ausgleich von Bodenunebenheiten	■	■	■	■	■	■
> Elektro-hydraulische, leichtgängige Allradlenkung, mit den Lenkungsarten „Hundegang“, „Kurvengang“ oder „Geradeaus“	■	■	■	■	■	■
Sonstiges						
> „Welcome-and-Go-Home-Light“- Funktion mit LED-Beleuchtung im Aufstiegsbereich	■	■	■	■	■	■
> Umfassendes Sicherheitspaket mit 3 NOT-AUS-Schaltern	■	■	■	■	■	■
> Großes Werkzeugpaket in abschließbarem Werkzeugkasten	■	■	■	■	■	■
> Maschinenseitige Vorrüstung für die Installation der Control Unit für WITOS FleetView	■	■	■	■	■	■
> Europäische Baumusterzertifizierung, EuroTest-Zeichen und CE-Konformität	■	■	■	■	■	■
> Lackierung Standard Cremeweiß RAL 9001	□	□	□	□	□	□
> WITOS - professionelle Telematiklösung zur Maschineneinsatz- und Serviceoptimierung für WPT	□	□	□	□	□	□
> Vorrüstung für WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER und AutoTrac™	—	□	—	□	—	□
> Beleuchtungspaket Halogen 24 V mit Rundumleuchten	□	□	□	□	□	□
> Ausführung ohne Abluftfilterung	—	—	□	□	□	□

- = Standardausstattung
 □ = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung
 □ = Optionale Ausstattung

OPTIONALE AUSSTATTUNG	WR 200	WR 200 i	WR 240	WR 240 i	WR 250	WR 250 i
Sonstiges						
> Lackierung in einer Sonderfarbe (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Lackierung in zwei Sonderfarben (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Ausführung ohne WITOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Hochleistungs-Beleuchtungspaket LED mit Rundumleuchten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Abluftfilterung manuell S-Pack	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Abluftfilterung automatisch S-Pack	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Drucker zur Erfassung der Jobdaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> USB-Schnittstelle zum Auslesen der Jobdaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER - präzise Mischleistungsermittlung	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>
> WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER und AutoTrac™ - präzise Mischleistungsermittlung mit satellitengestütztem Lenksystem	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>
> Leistungsstarker Wasserhochdruckreiniger mit 150 bar und 15 l/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Zusatzwassertank, 950 Liter	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Batteriebetriebenes Hydraulikaggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Fräswalzendrehvorrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—
> Pneumatikhammer mit Meißel- und Meißeleintreiber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Hydraulischer Meißelstreiber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Zusätzliches Staufach für Meißelstreimer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Dieseltankbefüllpumpe mit 7,50 m Saugschlauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Wiggins-Vorrichtung zur Schnellbetankung des Dieseltanks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Kennzeichenhalter mit LED-Beleuchtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Saugschlauch für Heißbitumen 4", 4000 LG	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Saugschlauch für Wasser oder Emulsion 3", 5000 LG	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Schubstange (zusätzlich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Verbindungsrohr der Ansaugstutzen bei ESL 2-fach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tragarm zur Aufnahme der Schubstange und Schläuche bei Tankfahrzeugwechsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- = Standardausstattung
 = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung
 = Optionale Ausstattung

**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Deutschland

T: +49 2645 131-0
F: +49 2645 131-392
M: info@wirtgen.com

 www.wirtgen.de



Für weitere Informationen Code scannen.