

Riciclatrici a freddo e stabilizzatrici per la resa di miscelazione e la qualità massime

SERIE WR

WR 200 X | WR 240 X | WR 250 X



TRE MACCHINE - TRE VOLTE CLASSE MONDIALE

Le macchine della serie WR coprono diversi campi di applicazione: dal riciclaggio a freddo - la riparazione strutturale delle strade - alla stabilizzazione di diversi materiali edili, come ad esempio la stabilizzazione dei terreni o il consolidamento nella costruzione di vie di circolazione.

La WR 200 X si caratterizza per le dimensioni compatte e per un basso peso della macchina - che consente di disporre della massima flessibilità nel trasporto della macchina.

La WR 240 X rappresenta l'equilibrio perfetto tra potenza della macchina e peso per grandi rese giornaliere.

La WR 250 X è la macchina più potente della serie WR, con la massima produttività e con riserve di potenza per ogni situazione.



L'AVANGUARDIA

Un tocco premium e tecnologia innovativa

I modelli X-Tier con interfaccia uomo-macchina (IUM) intuitiva supportano completamente in fatto di comando a regola d'arte, per l'aumento della qualità di miscelazione in sito del materiale da produrre e della produttività della macchina.

I componenti digitali **MIX ASSIST** e **WIRTGEN GROUP COPILOT** rendono possibile un significativo aumento dell'efficienza - che ha come risultato costi di esercizio decisamente inferiori per metro quadrato.

RICICLATRICI A FREDDO E STABILIZZATRICI WIRTGEN

SERIE WS

- > Larghezza operativa 2.500 mm
- > Potenza del motore minima del veicolo trainante > 220 kW

SERIE WR

- > Larghezza operativa fino a 2.400 mm
- > Potenza del motore fino a 571 kW

SERIE WRS

- > Larghezza operativa 2.400 mm
- > Potenza del motore fino a 455 kW

SERIE WRC

- > Larghezza operativa 2.320 mm
- > Potenza del motore fino a 455 kW

SERIE CR

- > Larghezza operativa fino a 3.800 mm
- > Potenza del motore fino a 775 kW

SERIE KMA

- > Capacità produttiva fino a 240 t/h
- > Potenza del motore fino a 129 kW

ATTREZZATURE DA LABORATORIO

PANORAMICA DELLE CARATTERISTICHE SALIENTI

Leader in fatto di performance, qualità ed economicità

01 Massimo comfort e sicurezza per un lavoro non affaticante

- > Cabina con standard ROPS/FOPS per la massima sicurezza dell'operatore
- > Cabina traslabile lateralmente idraulicamente e sedile operatore ruotabile di 90°
- > Ambiente di lavoro ergonomico con elementi di comando disposti in modo intuitivo sui relativi braccioli
- > Fino a cinque display delle telecamere tattili HD con schermata divisa e funzione di zoom
- > Assistente di retromarcia di serie
- > Comodo accesso grazie alla funzione di illuminazione "Welcome and Go Home"
- > Semplificazione del lavoro quotidiano in cantiere

02 Intuitiva interfaccia uomo-macchina - IUM per un apprendimento rapido e una maggiore sicurezza

- > Grande e intuitivo display principale tattile HD per un monitoraggio ottimale dei processi
- > WIRTGEN GROUP COPILOT - supporto intelligente dell'operatore e segnalatore macchina digitale
- > Pratiche funzioni di aiuto per l'operatore

03 Manovre facili per una maggiore produttività in tutte le condizioni in cantiere

- > Quattro diverse modalità di sterzata per manovre semplici
- > Raggio di sterzata minimo di soli 3.150 mm
- > Sterzo Finger Tip alternativo, sensibile e agile nel bracciolo sinistro
- > Assistente di sterzata **AutoTrac™** per la massima precisione in cantiere e il lavoro non affaticante
- > Funzione **AUTOMATIC REVERSE** per un rapido cambio di senso di marcia

04 Massima produttività e resa di miscelazione per un'alta economicità

- > Massimo trasferimento di potenza al rotore di miscelazione attraverso l'azionamento a cinghia Poly-V
- > Sospensione oscillante a 4 punti con concetto a colonna di sollevamento per doti fuoristradistiche e luce da terra ottimali
- > Potente trazione integrale per la massima trattività
- > Numerose funzioni di assistenza che aumentano le prestazioni

05 Precisi sistemi di dosaggio dell'acqua e dei leganti per i migliori risultati di miscelazione

- > Impianti di spruzzatura intelligenti
- > Barre di spruzzatura **VARIO** con sezione degli ugelli regolabile per una larghezza di spruzzatura costante
- > Barre di spruzzatura autopulenti durante il processo di lavoro
- > Funzione di pulizia manuale



06 I migliori risultati di miscelazione per la massima qualità dei materiali edili

- > **MIX ASSIST** per processi di lavoro predefiniti, individuabili ed efficienti - con la pressione di un pulsante
- > Nove o dodici diversi numeri di giri del rotore per diverse materie prime
- > **ACTIVE SPEED CONTROL** per un avanzamento costante della macchina
- > Visualizzazione nel display dello stato degli ugelli **VARIO** per l'aggiunta di acqua e bitume
- > Pressione d'appoggio regolabile dello sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore - con il supporto di **ACTIVE REAR DOOR FLOAT**
- > Vano di miscelazione variabile - adeguamento automatico del volume del vano di miscelazione in base alla profondità di lavoro

07 Tecnologia di taglio unica per la massima durata utile

- > Rotore di fresatura e miscelazione impiegabile universalmente **DURAFORCE** per tutte le applicazioni
- > Sistema di cambio rapido dei portadenti molto resistente all'usura **HT22** in diverse versioni
- > Segmenti per anello angolare marginale del rotore intercambiabili
- > Pannello di comando **Go-To-Tool-Change** per una verifica e una manutenzione efficienti e comode del rotore

08 WPT Recycling per una documentazione dei progetti priva di lacune

- > Determinazione automatica della resa di miscelazione per un bilancio del progetto preciso
- > Relazioni di cantiere complete per una qualità di miscelazione documentata
- > Fatturazione in cantiere precisa e semplice

09 Alto livello di affidabilità per la massima disponibilità della macchina

- > Tecnica diagnostica intuitiva
- > Monitoraggio funzionale continuo
- > Rete CAN robusta e affidabile
- > Sistemi di assistenza e manutenzione che fanno risparmiare tempo

10 Costi di esercizio minimi e riduzione attiva della CO₂

- > Design del sistema di miscelazione **DURAFORCE** ottimizzato
- > Sistemi di assistenza che aumentano l'efficienza, come **MIX ASSIST**, **ACTIVE REAR DOOR FLOAT**, **AutoTrac™**, ecc.
- > Sfruttamento massimo della potenza ai bassi regimi grazie alla gestione intelligente della velocità del motore
- > Automatismo di arresto del motore diesel



UN'AMPIA GAMMA APPLICATIVA

Stabilizzazione dei sottofondi

La ben articolata serie WR WIRTGEN propone la soluzione giusta per ogni intervento di stabilizzazione e di riciclaggio a freddo. La stabilizzazione dei terreni, ad esempio, si caratterizza rispetto alla sostituzione dei terreni per i minori viaggi dei camion (trasporti di materiale edile), per i tempi di costruzione più brevi, per il risparmio di risorse e per le minori emissioni di CO₂.

La serie WR nella stabilizzazione mescola con il suo potente rotore di fresatura e miscelazione i leganti previamente sparsi (ad es. calce o cemento) fino a 560 mm di profondità nell'esistente terra a scarsa portanza, trasformandola direttamente in sito in un materiale da costruzione di alta qualità.

La miscela omogenea di terra e legante ottenuta vanta elevati valori di resistenza a compressione e taglio, nonché una resistenza all'acqua e al gelo e una stabilità di volume durevoli nel tempo. Altre applicazioni tipiche con o senza aggiunta di diversi leganti o materiali inerti sono la costruzione di sentieri, strade, autostrade, tracciati ferroviari, aree di parcheggio, campi sportivi, zone commerciali, impianti industriali, campi d'aviazione, rilevati, opere di rinterro o discariche.

GAMME DI RESA NELLA STABILIZZAZIONE DI TERRENI DA LEGGERMENTE A FORTEMENTE COMPATTI

	WR 200 X	WR 240 X	WR 250 X
Gamma di resa completa	500 - 8.000 m ² /giorno	1.000 - 10.000 m ² /giorno	2.000 - 15.000 m ² /giorno
Gamma di resa ideale	1.000 - 5.000 m ² /giorno	4.000 - 8.000 m ² /giorno	6.000 - 12.000 m ² /giorno



01 - 03 Nella stabilizzazione, il sottofondo non sufficientemente portante viene trasformato in un terreno ben stendibile e compattabile.

Riciclaggio a freddo per la riparazione strutturale di strade

Il costante aumento del traffico di autovetture e mezzi pesanti, l'obsolescenza del manto d'usura e la manutenzione ritardata causano con il passare del tempo ammaloramenti strutturali nei singoli strati di strade e carreggiate. Questi fenomeni riducono notevolmente la portanza. La serie WR nel riciclaggio a freddo elimina queste carenze in modo rapido ed economico, preservando le risorse naturali. È infatti dotata di un efficiente rotore di fresatura e miscelazione e di impianti di spruzzatura molto avanzati. In un passaggio di lavoro le macchine della serie WR granulano gli strati legati e non legati con il rotore di fresatura e miscelazione, spruzzano il legante e l'acqua con un dosaggio esatto e creano una miscela omogenea. Il conglome-

rato prodotto sul posto funge da nuovo strato portante dopo la compattazione e si caratterizza per la sua alta portanza e la sua grande durevolezza.

Come leganti possono essere utilizzati cemento o calce, acqua, emulsioni bituminose e bitume schiumato. Lo spessore dello strato portante varia a seconda del conglomerato da produrre e della classe di carico attesa. I nuovi strati portanti realizzati con il riciclaggio a freddo vengono di norma ricoperti successivamente con un manto di usura in asfalto.

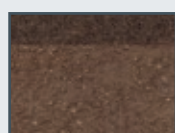
GAMME DI RESA NEL RICICLAGGIO A FREDDO NELLA RIPARAZIONE STRUTTURALE DI STRADE

	WR 200 X	WR 240 X	WR 250 X
Gamma di resa ideale	fino a 800 m ² /h	fino a 1.000 m ² /h	fino a 1.200 m ² /h
Spessore di asfalto riciclabile	10 - 15 cm	15 - 20 cm	20 - 25 cm



04 - 06 Nel riciclaggio a freddo, gli strati di asfalto ammalorati vengono granulati, miscelati con il legante, trattati, compattati e stesi nuovamente.

UN'AMPIA GAMMA APPLICATIVA



Omogeneizzazione



Stabilizzazione, ad esempio di terreni con calce/cemento o leganti misti



Polverizzazione/granulazione e omogeneizzazione

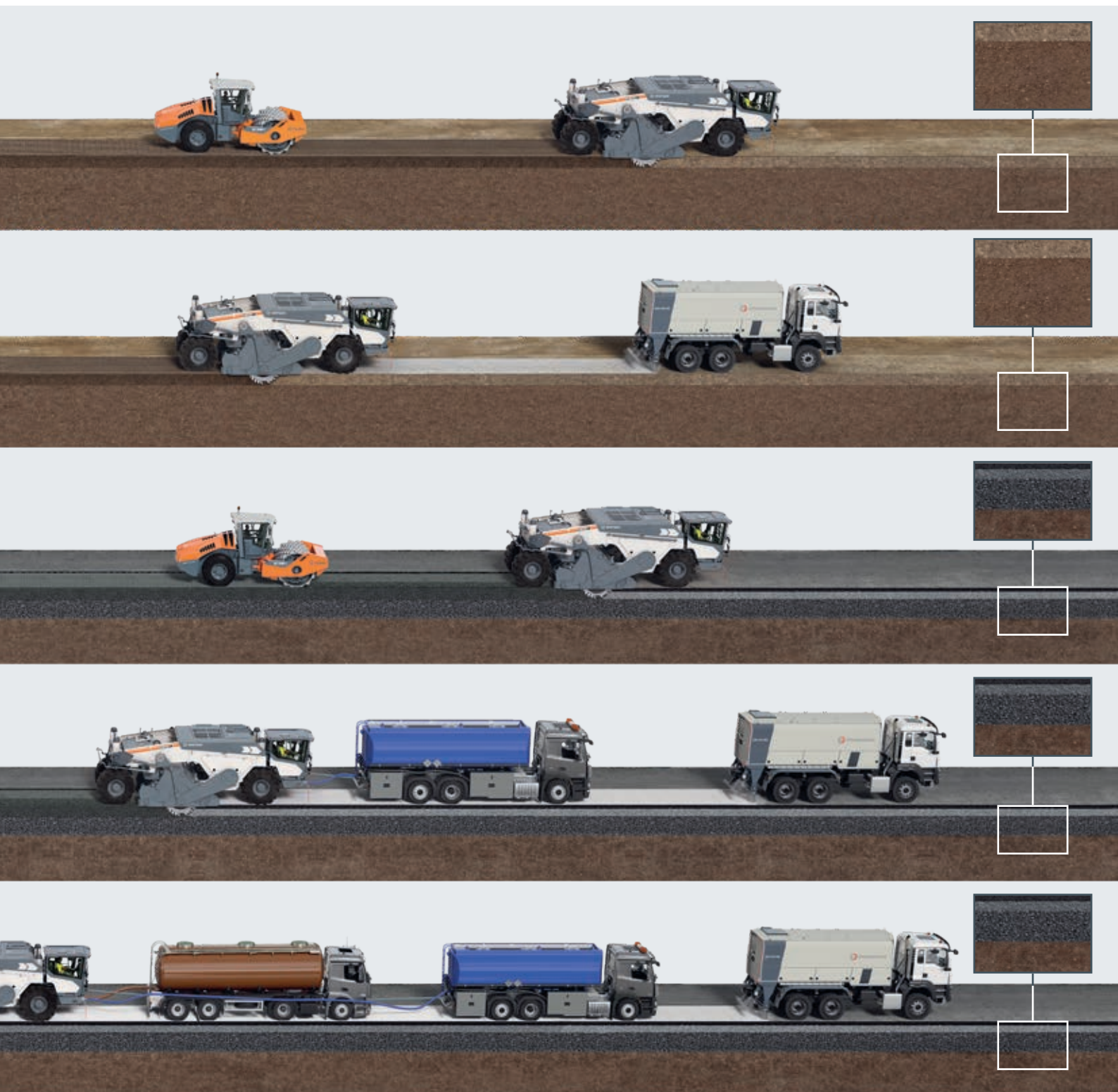


Riciclaggio a freddo con cemento



Riciclaggio a freddo con calce/cemento ed emulsione bituminosa o bitume schiumato





MASSIMO COMFORT E SICUREZZA

Per un lavoro non affaticante

Cabina con standard ROPS/FOPS per la massima sicurezza dell'operatore

La cabina spaziosa soddisfa le norme di sicurezza riconosciute in tutto il mondo per ROPS/FOPS e offre la massima protezione per l'operatore macchina. Inoltre, la serie WR dispone di una cintura di sicurezza quale sistema di trattenimento per l'operatore.

Cabina traslabile lateralmente idraulicamente e sedile operatore ruotabile di 90°

Con l'aiuto della cabina spaziosa traslabile lateralmente in modo idraulico oltre il bordo destro della macchina e del sedile operatore ruotabile a 90° è possibile ottimizzare la veduta sull'intero lato di lavoro destro. L'operatore può orientarsi ergonomicamente in riferimento al rispettivo ambiente di lavoro - tramite il dispositivo di rilevamento, lo specchietto esterno e/o il sistema



Prendere posto e sentirsi a proprio agio

Moderna cabina spaziosa

di telecamere digitale. È garantita la veduta sul margine di lavoro, che assicura quindi una sovrapposizione esatta.

Ambiente di lavoro ergonomico con elementi di comando disposti in modo intuitivo sui rispettivi braccioli

Spazio e libertà di movimento, un abitacolo confortevole e una regolazione della temperatura automatica all'interno caratterizzano la spaziosa cabina insonorizzata della serie WR. Un comodo sedile operatore ammortizzato, piantone dello sterzo regolabile individualmente, radio Bluetooth, funzione vivavoce, supporto per cellulare, collegamenti USB, tergicristallo ed elementi di comando retroilluminati e disposti in modo intuitivo nei due braccioli regolabili sono solo alcune delle caratteristiche di dotazione.

Nel bracciolo di destra sono integrati elementi di comando, la cui disposizione pratica e comoda permette il comando intuitivo. Le funzioni importanti della macchina, come la selezione della modalità di sterzata, il comando dell'avanzamento, la commutazione dell'inversione di marcia, il limitatore di velocità, il sollevamento/abbassamento del rotore e diversi pulsanti dei preferiti, sono riuniti logicamente nel joystick multifunzione e sono richiamabili facilmente.

Nel bracciolo sinistro con appoggio ergonomico per la mano sono integrati degli importanti elementi di comando. Di questi fanno parte ad esempio la regolazione dell'altezza della macchina e lo sterzo Finger Tip - il joystick ergonomico per una sterzata precisa ma agile quale alternativa al volante. Un ulteriore dettaglio intuitivo è rappresentato dal comodo rad-drizzamento automatico delle ruote anteriori con la pressione di un pulsante.

01 La cabina spaziosa offre ergonomia e comfort alla perfezione.

02 Il sedile ergonomico regolabile mette l'operatore nella posizione ideale.

03 Il joystick multifunzione integrato nel bracciolo destro si adatta alla mano senza affaticare.

04 Il bracciolo sinistro contiene tra l'altro la semplice regolazione dell'altezza della macchina e lo sterzo Finger Tip.



Tutto a portata di mano

Elementi di comando disposti in modo intuitivo

MASSIMO COMFORT E SICUREZZA

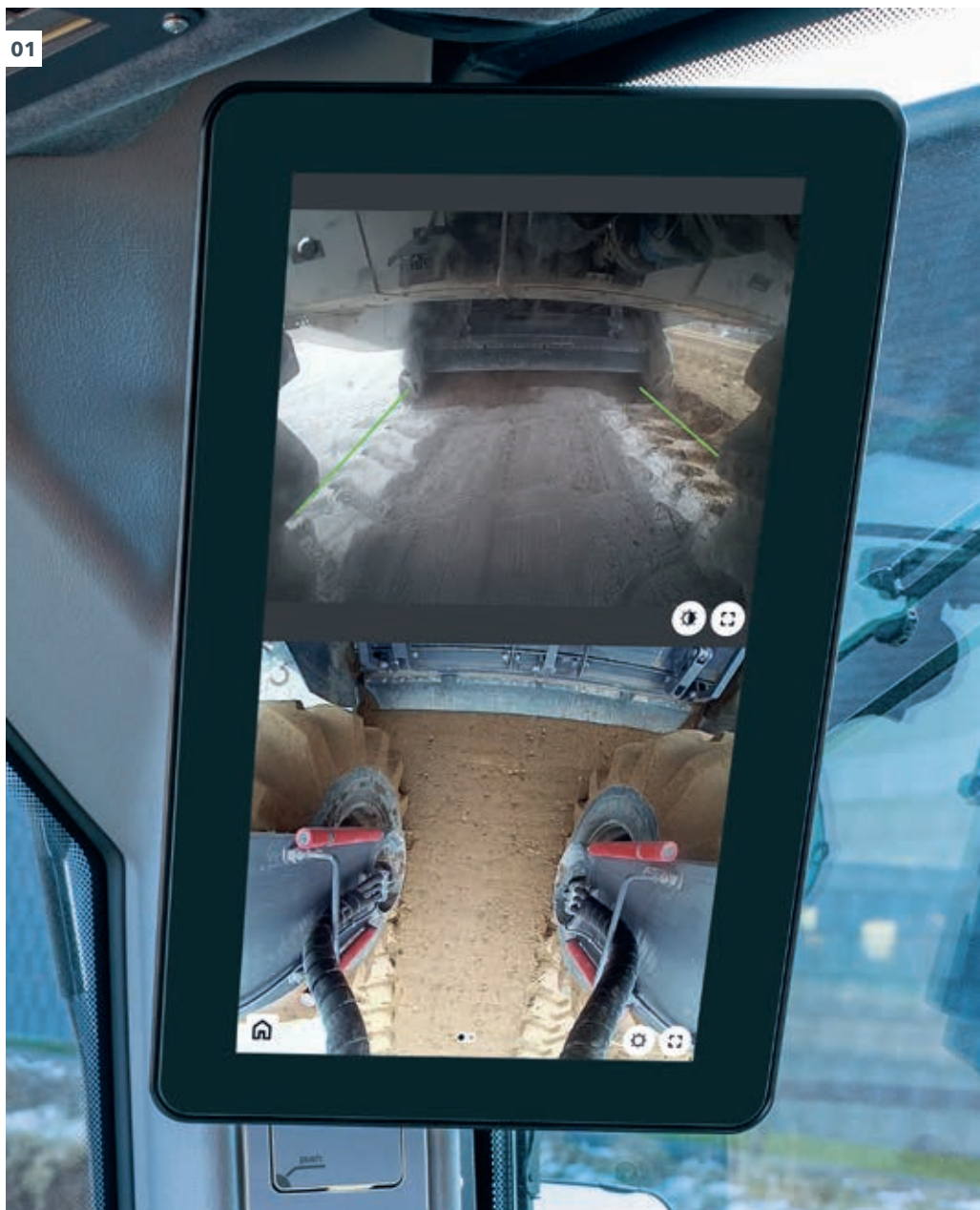
Per un lavoro non affaticante

Fino a cinque telecamere sul display tattile HD con schermata divisa e funzione di zoom

A bordo c'è di serie una telecamera di retromarcia sul posteriore della macchina. La visualizzazione avviene attraverso il display principale centrale. A richiesta del cliente è possibile installare quattro ulteriori telecamere HD ad alta risoluzione - sugli specchietti di destra e di sinistra, oltre che davanti e dietro all'alloggiamento del rotore. Le immagini delle telecamere vengono quindi visualizzate attraverso il robusto display tattile a colori da 12,8" sul montante destro della cabina.

In caso di impiego di più telecamere, la visualizzazione avviene contemporaneamente per un massimo di cinque immagini delle telecamere attraverso uno schermo diviso in modo intelligente - per la focalizzazione sulle aree di lavoro importanti. Il **MIX ASSIST** adatta in questo ambito la disposizione delle immagini delle telecamere in modo automatico e costante - a seconda del passo di lavoro attivato dall'operatore.

Inoltre, le linee di assistenza nell'immagine della telecamera "Sportello dell'alloggiamento del rotore anteriore" mostrano all'operatore il margine zero a destra e a sinistra del rotore. L'operatore ha la possibilità di adeguarlo individualmente. Attraverso la funzione di zoom della telecamera digitale, grazie alla veduta notturna ottimizzata e alla regolazione rapida della luminosità, è possibile identificare immediatamente anche i dettagli più piccoli, ad esempio per mezzo dell'immagine della telecamera "sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore", per la valutazione diretta della qualità di miscelazione da parte dell'operatore.



01 Fino a cinque telecamere, assistente di retromarcia incluso, offrono una visibilità perfetta.

02 Cabina operatore rientrata - per il trasporto o per il superamento degli ostacoli.

03 Cabina operatore traslata - maggiore visibilità, ad esempio per guardare oltre un'autocisterna spinta.

04 La barra di spinta può essere levata senza grandi sforzi.

05 L'accesso alla cabina attraverso una scaletta pieghevole è semplice per l'operatore.

Assistente di retromarcia di serie

L'assistente di retromarcia supporta l'operatore grazie alle linee di assistenza nella retromarcia. Le linee di assistenza per la retromarcia mostrano chiaramente all'operatore – a seconda dell'angolo di sterzata e della modalità di sterzata – la carreggiata posteriore. L'integrazione avviene automaticamente all'attivazione della retromarcia.

Accesso confortevole con "Welcome-and-Go-Home-Light"

La zona circostante la macchina può essere illuminata per mezzo di luci LED nella zona di accesso e nella zona dell'alloggiamento del rotore: al raggiungimento della macchina con l'azionamento di un tasto sull'accesso e all'abbandono automaticamente tramite il contatto sulla porta.

Semplificazione del lavoro quotidiano in cantiere

La serie WR offre numerose funzioni che semplificano e accelerano il lavoro. Di queste fa parte il supporto opzionale della barra di spinta davanti, direttamente sotto la cabina, accanto alla bocca di spinta. In caso di necessità, la barra di spinta può essere estratta semplicemente e agganciata. Inoltre, l'operatore ha la scelta tra diverse dimensioni del vano di stivaggio sul posteriore della macchina: vano di stivaggio piccolo di serie, vano di stivaggio grande opzionale sopra lo sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore e un ulteriore vano di stivaggio per un massimo di otto cassette degli attrezzi WIRTGEN. Tutti i vani di stivaggio sono inoltre chiudibili a chiave.



INTUITIVA INTERFACCIA UOMO-MACCHINA - IUM

Per un apprendimento rapido e una maggiore sicurezza

Comando intuitivo

Display principale chiaro e strutturato logicamente

Profili utente individuali

Impostazioni personali salvate



Grande display principale tattile HD intuitivo per un monitoraggio ottimale dei processi

Gli elementi di visualizzazione e comando sul display principale e nei due braccioli sono strutturati, chiari e disposti in modo logico rispetto all'uso. Permettono di eseguire le funzioni della macchina e di comandarle in modo intuitivo e rapido. Esempio: il pulsante a bilanciere per lo sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore è giallo, quello per lo sportello anteriore dell'alloggiamento del rotore è blu – questo contrassegno cromatico corrisponde esattamente alle visualizzazioni sul display della macchina e sul bracciolo sinistro.

Il grande display principale tattile HD da 12,8" offre la massima panoramica sui parametri di processo rilevanti e sulle impostazioni, che possono essere comandate o modificate anche attraverso un tasto a pressione-rotazione e ai tasti-funzione fissi sul bordo dello schermo.

Dopo l'accensione della macchina compare la schermata iniziale con il profilo utente personale e la selezione della lingua sul display principale, per richiamare ad esempio tutorial (video

introduttivi/esplicativi), la guida o altri sotto-menu. Gli utenti possono creare un proprio profilo utente e salvare le proprie impostazioni personali. È possibile anche l'assegnazione di tasti delle funzioni preferite definiti e di configurazioni del display preimpostate individualmente.

È possibile anche creare profili di applicazione con diversi parametri di processo, come ad esempio schermate, valori target, spessore materiale, dosaggio, ecc. In questo modo, con poco lavoro di configurazione, è possibile passare tra le diverse applicazioni – come ad esempio la stabilizzazione dei terreni o il riciclaggio a freddo degli strati portanti.

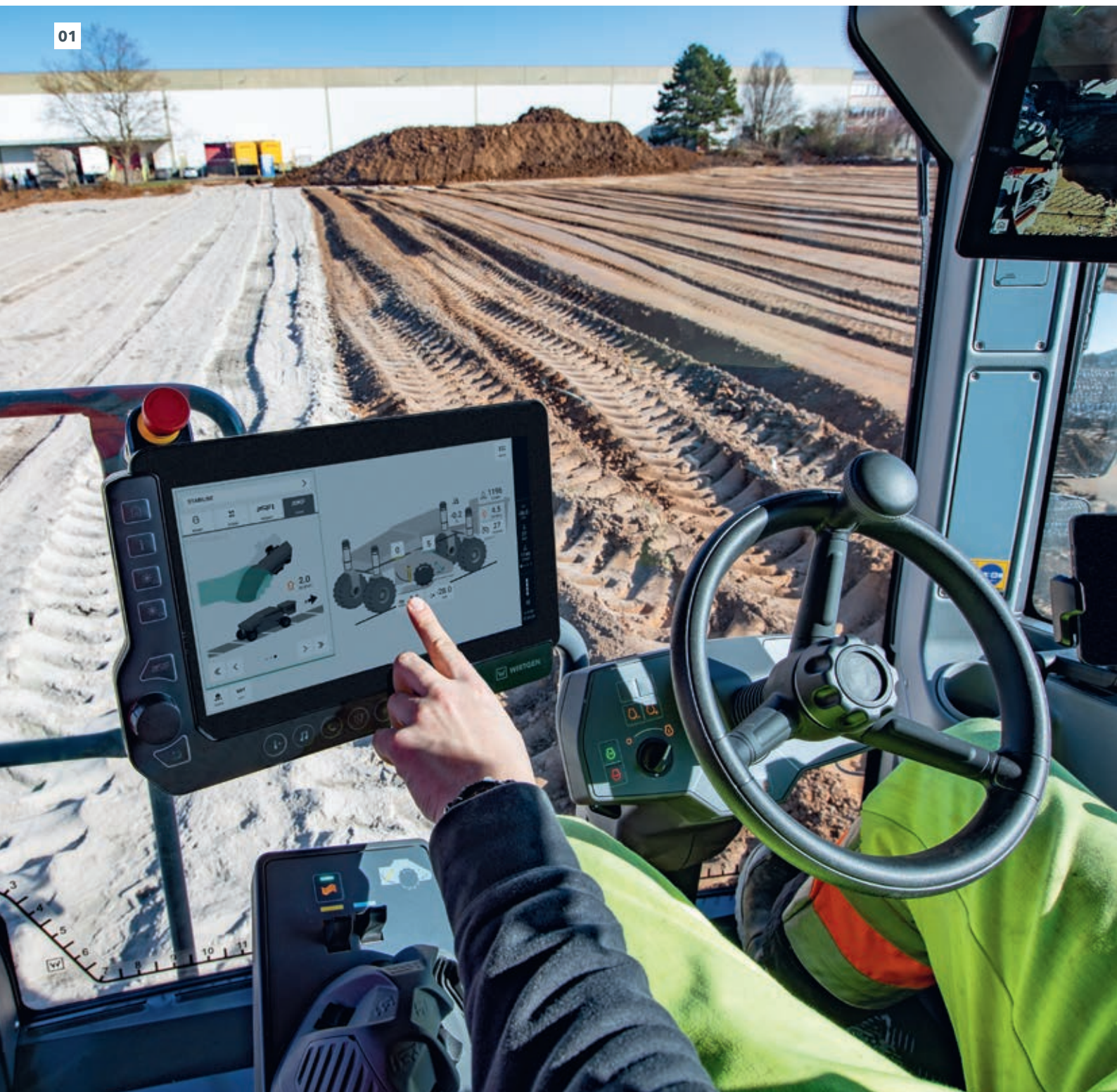
- 01** La coincidenza cromatica dei tasti e delle visualizzazioni per determinate funzioni della macchina favorisce un comando intuitivo.
- 02** Dopo l'avvio della macchina viene visualizzata la schermata iniziale con il profilo utente, per avviare altri passi di comando.



INTUITIVA INTERFACCIA UOMO-MACCHINA - IUM

Per un apprendimento rapido e una maggiore sicurezza

01



MANOVRE SEMPLICI

Per una maggiore produttività in tutte le condizioni in cantiere

Quattro diverse modalità di sterzata per manovre semplici

L'operatore può scegliere fra quattro diverse modalità di sterzata: marcia diritta, sterzata "A GRANCHIO" o lavorazione in curva o guida manuale. Ciascuna delle quattro modalità di sterzata porta in direttissima al traguardo nel suo specifico campo d'applicazione. Il cambio della modalità di sterzata può essere eseguito comodamente dal joystick multifunzione, la modalità di sterzata correntemente selezionata è sempre visualizzata in modo ben visibile.

Raggio di sterzata minimo di soli 3.150 mm

Già nel modo "lavorazione in curva" la serie WR realizza un raggio di sterzata minimo di 4.500 mm. Attraverso la funzione di sovrasterzo le ruote posteriori vengono sterzate ancora di più. In questo modo, la macchina realizza un raggio di sterzata estremamente ridotto di 3.150 mm, inferiore addirittura al raggio di sterzata minimo delle comuni autovetture.

Sterzo Finger Tip alternativo, sensibile e agile nel bracciolo sinistro

L'intelligente sterzo Finger Tip - o sterzo a pollice - sul bracciolo sinistro rappresenta per l'operatore una possibilità di sterzata alternativa rispetto al volante - particolarmente ergonomico e

01



02



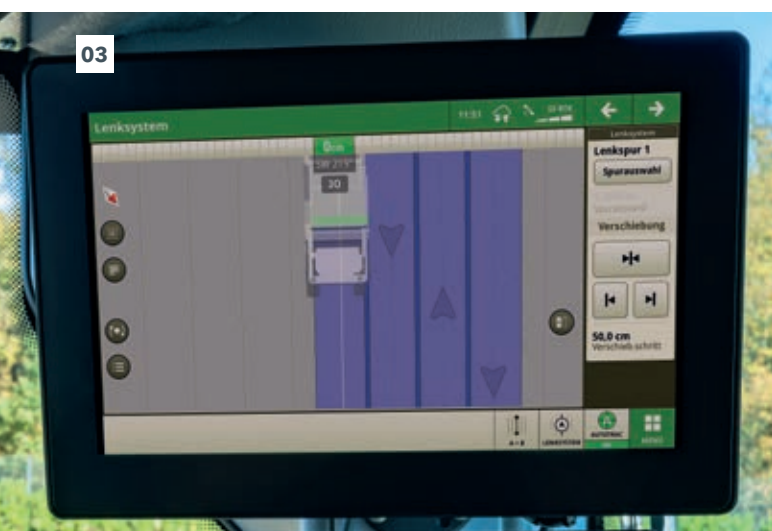
intuitivo da usare. La sterzata adattiva proporzionale permette inoltre un comportamento di sterzata molto preciso, ma anche agile. Accanto allo sterzo Finger Tip si trova un tasto che, in caso di azionamento, realizza il raddrizzamento automatico delle ruote anteriori dopo le manovre di sterzata.

Assistente di sterzata AutoTrac™ per la massima precisione in cantiere e il lavoro non affaticante

Il sistema dello sterzo supportato dal GNSS, grazie al segnale di correzione SF-RTK, comanda la macchina con una precisione nell'ordine del centimetro ($\pm 2,5$ cm) rispetto a una corsia di riferimento creata precedentemente e a una sovrapposizione definita desiderata. Il sistema comanda la macchina con la massima precisione, con una sovrapposizione ottimale delle corsie. In questo modo è possibile aumentare notevolmente la produttività e abbattere i costi di esercizio.

Funzione AUTOMATIC REVERSE per un rapido cambio di senso di marcia

Con la funzione **AUTOMATIC REVERSE** la macchina cambia il senso di marcia con la pressione di un pulsante, sfruttando i valori preimpostati dell'**ACTIVE SPEED CONTROL**. Questo semplifica le manovre in cantiere, i processi di lavoro risultano più scorrevoli e viene risparmiato tempo prezioso.



01 Attraverso la sterzata Finger Tip sul bracciolo sinistro è possibile guidare in modo molto ergonomico e preciso.

02 La modalità di sterzata può essere impostata con la massima facilità con il joystick multifunzione sul bracciolo destro.

03 AutoTrac™: il sistema comanda la macchina con la massima precisione, con una sovrapposizione predefinita ottimale delle corsie.

04 Vari modi di sterzata per una manovrabilità semplicissima.

04

Modalità marcia dritta

Controllo delle ruote anteriori tramite il volante

Direzione di lavoro



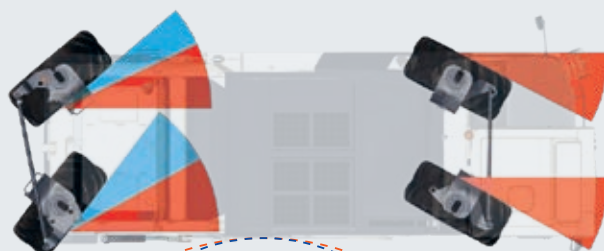
Controllo delle ruote posteriori tramite il joystick



Modalità di sterzata "A GRANCHIO"



Modalità di lavorazione in curva/modalità di lavorazione in curva - con sovrasterzata



— = angolo di sterzata minimo in modalità di lavorazione in curva:
 $R_{\min} = 4.500$ mm

— = angolo di sterzata minimo nella modalità di lavorazione in curva con sovrasterzata: $R_{\min} = 3.150$ mm

MASSIMA PRODUTTIVITÀ E RESA DI MISCELAZIONE

Per un'alta economicità

Massimo trasferimento di potenza al rotore di miscelezion con l'azionamento a cinghia Poly-V

Grazie agli ampi angoli di avvolgimento delle pulegge, la robusta cinghia Poly-V trasmette la potenza del motore alla trasmissione del rotore con perdite minime, assicurando quindi un elevato rendimento. Piacevoli effetti collaterali del ben congegnato sistema di azionamento unico sono la riduzione del consumo carburante e la facilità di manutenzione.

La cinghia Poly-V funge in questo contesto da attenuatore tra il motore diesel e il rotore di fresatura e miscelezion. In questo modo si riducono l'usura, le vibrazioni, le retroazioni, ecc. Inoltre, le pulegge possono essere scambiate tra loro per adeguare il numero di giri del rotore alla rispettiva applicazione e/o alla qualità di miscelezion necessaria.



Grado di efficacia massimo

Azionamento meccanico diretto

Sospensione oscillante a 4 punti con concetto a colonna di sollevamento per doti fuoristradistiche e luce da terra ottimali

La serie WR supera con facilità anche le irregolarità del terreno molto estese. Il pratico concetto a colonna di sollevamento con sospensione oscillante a 4 punti compensa rapidamente e dinamicamente le irregolarità del terreno e, grazie alle doti fuoristradistiche, padroneggia qualsiasi terreno.

In particolare su terreni cedevoli e fangosi, quando è richiesta un'ampia luce da terra, la sospensione oscillante a 4 punti fa sì che tutti i quattro pneumatici siano sempre a contatto con il sottofondo e che la macchina proceda costantemente.

01 Il ben congegnato sistema di azionamento unico garantisce un basso consumo carburante e una grande facilità di manutenzione.

02 La macchina compensa le irregolarità del terreno senza difficoltà.

02



Risultati di lavoro precisi

Sospensione oscillante a 4 punti

MASSIMA PRODUTTIVITÀ E RESA DI MISCELAZIONE

Per un'alta economicità

Potente trazione integrale per la massima trattività

La parola chiave per la massima prestazione di avanzamento è trattività - e non solo sul sottofondo sdruciolevole. La serie WR ne fornisce più che a sufficienza. La trazione integrale regolata garantisce sempre la massima trattività di ciascuna delle quattro ruote a trasmissione idrostatica indipendente. Il divisore di flusso della serie WR X-Tier riduce le perdite di potenza.

In questo modo garantisce anche un minor consumo carburante e una maggiore efficienza. Inoltre, la serie WR è equipaggiata con un apprezzato controllo automatico del carico. Questo controlla l'avanzamento della macchina in base al carico. In questo modo, il controllo automatico del carico riduce la velocità di avanzamento all'aumento del carico e accelera invece alla riduzione del carico a un valore preimpostato (ad esempio dell'**ACTIVE SPEED CONTROL**).



Processi rapidi
MIX ASSIST efficiente

Trattività ottimale
Trazione integrale

Numerose funzioni di assistenza che aumentano le prestazioni

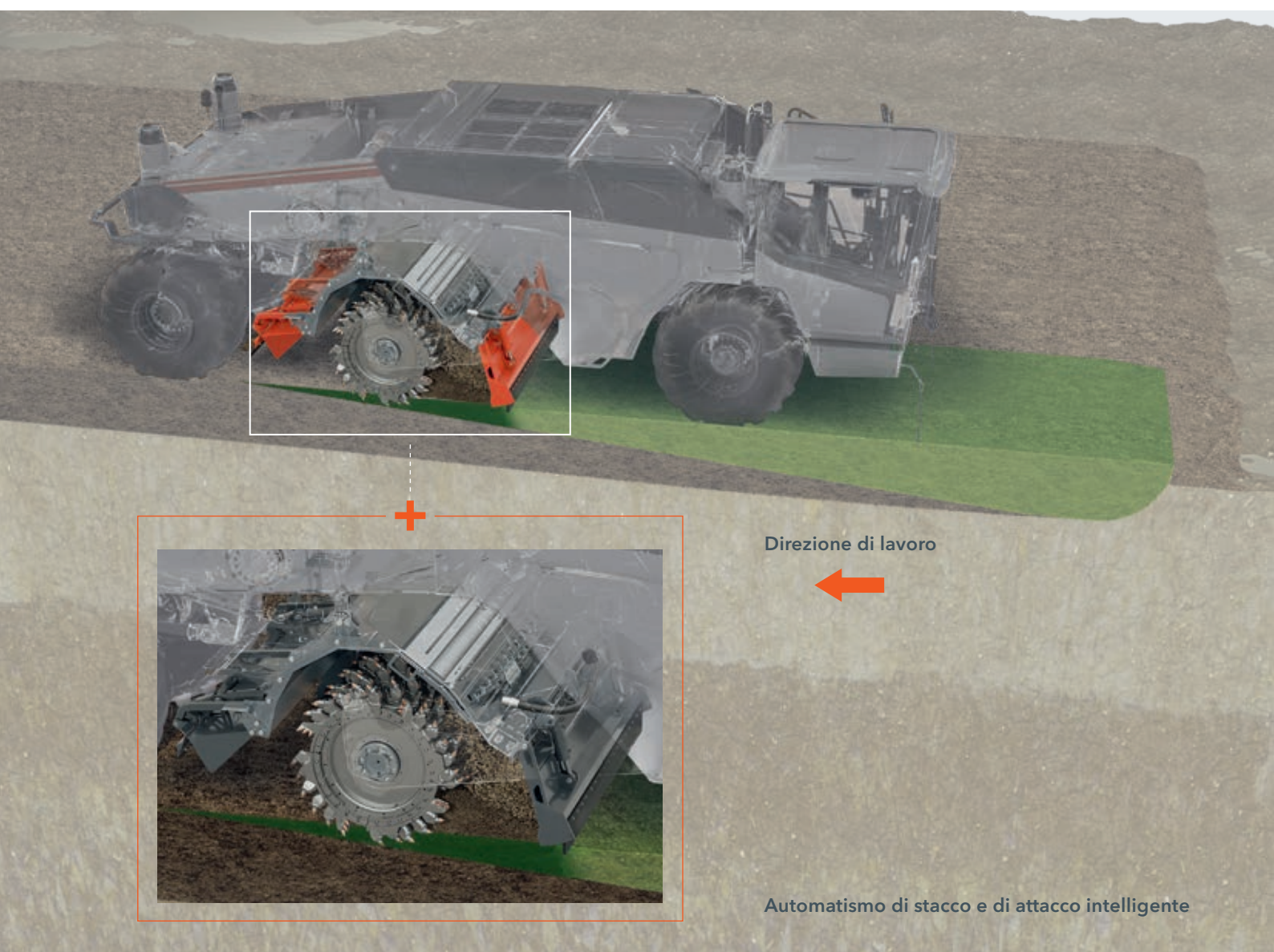
Un gran numero di innovative funzioni di assistenza riduce il carico di lavoro per l'operatore, oltre ad aumentare la produttività della macchina, l'efficienza e la qualità di miscelazione.

Un esempio in tal senso è rappresentato dal **MIX ASSIST**, con il quale è possibile configurare individualmente diverse funzioni di automazione, richiamabili con la pressione di un pulsante. Un gran numero di passi di lavoro può essere raggruppato in un automatismo dall'operatore in base alle esigenze. In questo modo i processi di lavoro vengono eseguiti sempre in modo identico e con una qualità alta e costante. Questo garantisce anche un'enorme riduzione del carico di lavoro per l'operatore, con un miglioramento della produttività della macchina e una notevole riduzione delle emissioni.

Un altro esempio in tal senso è costituito dalla funzione **AUTOMATIC REVERSE**, con la quale la macchina cambia il senso di marcia con la pressione di un pulsante, sfruttando i valori preimpostati dell'**ACTIVE SPEED CONTROL**. Questo semplifica le manovre in cantiere, i processi di lavoro risultano più scorrevoli e viene risparmiato tempo prezioso.

L'automatismo per le operazioni di attacco e stacco del rullo fresante viene attivato dall'operatore attraverso il joystick multifunzione – del resto si occupa la macchina in autonomia. L'automatismo di stacco provvede ad esempio a chiudere l'incavo che si forma alla fine di ogni strisciata in corrispondenza del rotore.

Conclusione: **MIX ASSIST** consente di connettere non solo le funzioni menzionate sopra, ma anche molte altre. In questo modo i processi di lavoro vengono ottimizzati in modo parzialmente automatico e la produttività viene aumentata.



PRECISI SISTEMI DI DOSAGGIO DELL'ACQUA E DEI LEGANTI

Per i migliori risultati di miscelazione

Impianti di spruzzatura intelligenti

Per ottenere risultati di miscelazione di alta qualità non è sufficiente il solo inserimento dei parametri richiesti. Occorre mantenere costanti i parametri anche durante il processo operativo. La serie WR offre tutti i presupposti a tal fine: l'inserimento avviene in modo comodo e semplice tramite pochi elementi di comando del bracciolo sinistro e tramite il display. I menu sono strutturati in modo logico e chiaro, per cui si possono richiamare rapidamente le varie schermate. Grazie a schermate ampie e di facile comprensione l'operatore è sempre dettagliatamente informato sui parametri correntemente utilizzati nel processo operativo. E se necessario può adattare in modo rapido e agevole i rispettivi parametri.

Dei microprocessori controllano mediante flussimetri la portata delle pompe per l'aggiunta di acqua, bitume o emulsione bituminosa. L'aggiunta delle rispettive quantità avviene in funzione dei parametri preselezionati, come larghezza e profondità operativa, spessore materiale e velocità di avanzamento della macchina. A seconda della sovrapposizione è possibile attivare o disattivare gli ugelli, in modo da evitare un dosaggio eccessivo durante l'aggiunta.

Barre di spruzzatura VARIO con sezione degli ugelli regolabile per una larghezza di spruzzatura costante

Gli ugelli sulla barra di spruzzatura **VARIO** per il bitume schiumato, l'emulsione bituminosa e l'acqua sono dotati di una sezione degli ugelli regolabile. In questo modo, la larghezza di spruzzatura e la pressione di spruzzatura possono essere mantenute costanti a prescindere dalla quantità. Questo garantisce una distribuzione ottimale e omogenea sulla larghezza di spruzzatura definita nel gruppo di fresatura e miscelazione e quindi una produzione di conglomerato omogenea.

Pressione di spruzzatura costante indipendentemente dalla quantità d'acqua aggiunta

Piccola
Quantità spruzzata

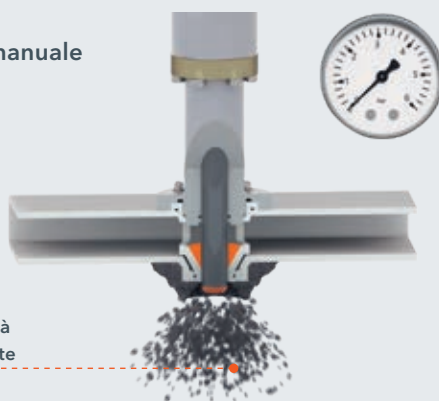


Grande
Quantità spruzzata



Pulizia - sblocco manuale

Impurità
Allentate



Principio di funzionamento: sezione variabile degli ugelli della barra di spruzzatura per l'acqua o l'emulsione bituminosa.

Barre di spruzzatura autopulenti durante il processo di lavoro

Durante l'intervento di lavoro, i singoli ugelli vengono aperti regolarmente con un ritmo rapido. In questo modo, gli intasamenti vengono spurgati dall'area dell'ugello.

Funzione di pulizia manuale

Inoltre, gli ugelli possono essere puliti manualmente in occasione delle interruzioni o alla fine dell'intervento di lavoro - quindi con il rotore fermo. In questo ambito, l'asta dello stantuffo attraversa l'area di uscita dell'ugello ed elimina gli intasamenti con la pressione di un pulsante.

Pressione di spruzzatura costante indipendentemente dalla quantità aggiunta

Piccola quantità spruzzata



Grande quantità spruzzata



Tramite l'iniezione controllata dell'aria compressa e dell'acqua nel bitume caldo viene prodotto il bitume schiumato.

Lavoro privo di interruzioni

Funzione automatica di auto-pulizia

Efficienza disponibile in tutto il mondo

Bitume schiumato

I MIGLIORI RISULTATI DI MISCELAZIONE

Per la massima qualità dei materiali edili

01



MIX ASSIST per processi di lavoro predefiniti, individualizzabili ed efficienti - con la pressione di un pulsante

Grazie al **MIX ASSIST** è possibile configurare individualmente diverse funzioni di automazione, richiamabili con la pressione di un pulsante. Un gran numero di passi di lavoro può essere raggruppato liberamente in diversi automatismi dall'operatore - in modo adeguato alla rispettiva applicazione. In questo modo, con un dispositivo di attivazione (pulsante dei preferiti assegnabile a piacere) è possibile eseguire automaticamente una sequenza di funzioni. In questo ambito, le funzioni possono essere eseguite in parallelo, ma anche in sequenza progressivamente - il tutto in base alle preferenze o alle necessità.

Nel **MIX ASSIST** è possibile combinare diverse funzioni, come il numero di giri del rotore, l'avanzamento della macchina (tramite **ACTIVE SPEED CONTROL**), **ACTIVE REAR DOOR FLOAT**, **AUTOMATIC REVERSE**, l'impostazione degli sportelli dell'alloggiamento del rotore, gli impianti di spruzzatura - e molti altri componenti - in modo da mantenere costante il risultato di miscelazione.

Nove o dodici diversi numeri di giri del rotore per diverse materie prime

Tramite il bracciolo di destra nella cabina e modificando la posizione delle pulegge è possibile impostare rispettivamente nove (WR 200 X, WR 240 X) o dodici (grazie al riduttore a due rapporti nella WR 250 X) diversi numeri di giri del rotore.

ACTIVE SPEED CONTROL per un avanzamento costante della macchina

La funzione di limitatore di velocità **ACTIVE SPEED CONTROL** permette un avvio rapido e mirato e la regolazione di valori di avanzamento definiti in modalità di lavoro o di trasporto a seconda del senso di marcia. In questo contesto, il valore di avanzamento per la marcia avanti e la retromarcia può essere definito per entrambe le modalità. Dopo che l'operatore ha impostato l'avanzamento adeguato all'applicazione, la macchina richiama immediatamente questo valore all'attivazione della funzione **ACTIVE SPEED CONTROL**. Tramite la rotella di scorrimento sul joystick multifunzione è possibile modificare rapidamente il valore di avanzamento.

Conclusione: il **MIX ASSIST** in combinazione con **ACTIVE SPEED CONTROL**, con il numero di giri del rotore selezionato in modo ottimale e con molte altre funzioni, consente di ridurre enormemente il carico di lavoro dell'operatore, di aumentare la produttività della macchina e di ottenere una qualità di miscelazione alta e costante. Allo stesso tempo, il consumo carburante, l'usura dei denti, le emissioni di rumore e le emissioni di CO₂ si riducono notevolmente.

02



01 Il rotore di fresatura e miscelazione garantisce un'alta qualità di miscelazione in ogni intervento.

02 Attraverso quattro tasti dei preferiti (*) assegnabili liberamente sul joystick multifunzione sul bracciolo destro è possibile richiamare ergonomicamente delle funzioni importanti.

I MIGLIORI RISULTATI DI MISCELAZIONE

Per la massima qualità dei materiali edili

Visualizzazione dello stato nel display degli ugelli VARIO per l'aggiunta di acqua e bitume

Se la macchina è dotata delle 5 telecamere opzionali, sul display principale viene visualizzato in quali aree avviene l'iniezione. Accanto alla visualizzazione nella schermata delle telecamere viene visualizzato lo stato degli ugelli attuale (aperti/chiusi/automatismo). In caso di sovrapposizione - in occasione della

successiva passata parallela sfalsata - le linee raffigurate nella schermata delle telecamere permettono all'operatore di stimare con precisione quali ugelli attivare o disattivare. Il materiale già fresato è ben riconoscibile, in quanto è umido e allentato. Le linee di assistenza mostrano in questo modo fino a dove gli ugelli devono essere disattivati per evitare un dosaggio eccessivo.

01



- 01** Attraverso una schermata della telecamera sul display principale è visibile chiaramente quali ugelli devono essere attivati o disattivati.
- 02** La pressione d'appoggio ottimale dello sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore - ottimizzata con **ACTIVE REAR DOOR FLOAT** - garantisce risultati di miscelazione di alta qualità.
- 03** La barra frangizolle sullo sportello anteriore dell'alloggiamento del rotore frantuma le zolle in modo affidabile.

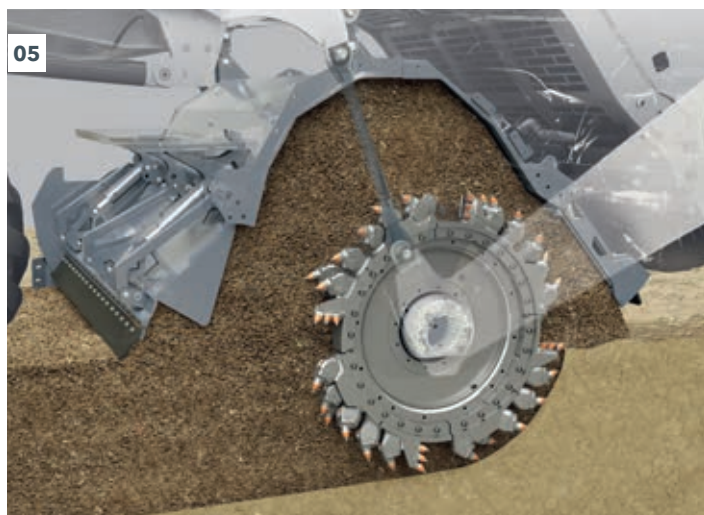
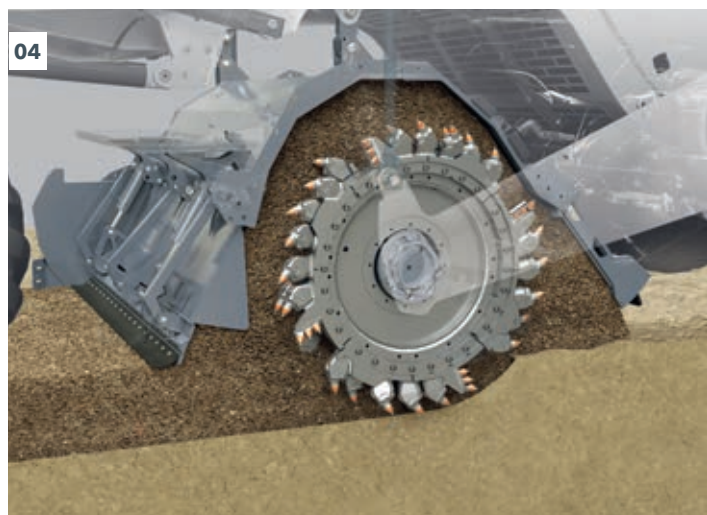
Pressione d'appoggio regolabile dello sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore - supportata da ACTIVE REAR DOOR FLOAT

La combinazione di vano di miscelazione variabile e di pressione di appoggio regolabile dello sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore permette di ottenere una qualità di miscelazione costante e omogenea. La produttività della macchina viene ottimizzata da **ACTIVE REAR DOOR FLOAT** - la funzione semplifica l'avvio nel taglio, per mettere in movimento il flusso di materiale. Questo riduce il tempo di lavoro, il consumo carburante e l'usura dei materiali.

Lo sportello anteriore dell'alloggiamento del rotore isola il gruppo verso la parte anteriore. Inoltre, lo protegge dalle pietre scagliate e migliora una lavorazione controllata del legante. La barra frangizolle integrata altamente resistente all'usura frantuma le zolle di pacchetti bituminosi e garantisce così risultati di miscelazione di alta qualità.

Vano di miscelazione variabile - adeguamento automatico del volume del vano di miscelazione in base alla profondità di lavoro

Il volume del vano di miscelazione viene di volta in volta adattato alla profondità di lavoro richiesta e alla rispettiva quantità di materiale sollevando e abbassando automaticamente il rotore: il vano di miscelazione variabile aumenta di volume con la profondità di lavoro. Il volume del vano di miscelazione adattato permette una scarifica del materiale a disposizione, una miscelazione omogenea e un'alta portata di conglomerato e consente quindi di ottenere la massima produttività della macchina a qualsiasi profondità di lavoro.



04 - 05 La serie WR dispone di un vano di miscelazione variabile collaudato, per ottenere risultati di miscelazione ottimali.

TECNOLOGIA DI TAGLIO UNICA

Per la massima durata utile

Rotore di fresatura e miscelazione impiegabile universalmente DURAFORCE per tutte le applicazioni

La tecnologia di taglio è la nostra competenza di base: il rotore di fresatura e miscelazione WIRTGEN **DURAFORCE**, estremamente resistente all'usura, non si limita a trasformare i suoli impegnativi in pregiati materiali edili. Granula anche diversi strati portanti legati e non legati e convince grazie all'alta potenza, alle lunghe durate di funzionamento e alla qualità ottimale in termini di risultato di miscelazione. La potenza del motore e la resa di miscelazione di diversi modelli della macchina sono perfet-

tamente coordinate tra loro, in modo da ottenere il massimo in termini di produttività e qualità di miscelazione al variare delle profondità e delle larghezze operative.

Nello sviluppo della serie WR X-Tier l'attenzione si è concentrata sull'efficienza - anche nel design del rotore: la struttura ottimizzata della spirale garantisce una produttività e una qualità di miscelazione ancora maggiori, con una contestuale riduzione del consumo carburante, delle emissioni di CO₂e e dell'usura.

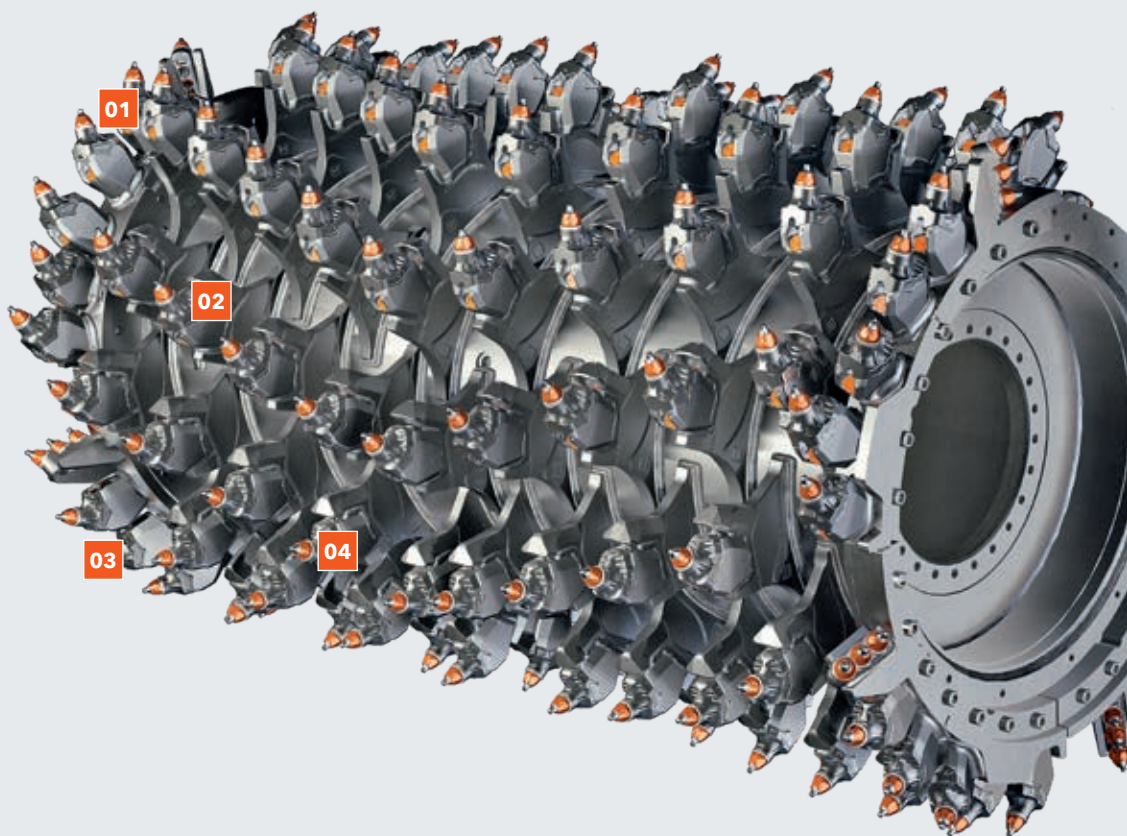
Caratteristiche salienti del rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE

- 01** **Lunghe durate utili**
- > Denti a codolo cilindrico resistenti all'usura della Generation Z per impegnativi impieghi di stabilizzazione e riciclaggio
 - > Durevole sistema di cambio rapido **HT22** per interruzioni minime delle operazioni

- 02** **Rotore di fresatura e miscelazione universale**
- Rotore di fresatura e miscelazione ad alta produttività per tutte le applicazioni

- 03** **Miscelazione performante**
- Geometria dei supporti pensata nel dettaglio e abbinata al grande diametro del rotore di fresatura e miscelazione per una miscelazione omogenea e ottimale

- 04** **Alta potenza e risultati di miscelazione perfetti**
- Interlinee e disposizione degli utensili perfettamente adeguate alla potenza della macchina (dai denti a codolo cilindrico ai colletti di fissaggio)



Il dimensionamento massiccio del rotore favorisce un comportamento di rotazione omogeneo e privo di colpi e protegge gli elementi di azionamento. La disposizione ottimale degli utensili su colletti alti fin nelle zone marginali garantisce una miscelazione omogenea dei materiali da costruzione a ogni profondità di lavoro.

Un solo rotore di fresatura e miscelazione assolve tutti i compiti del rispettivo modello della macchina, indipendentemente dai materiali (terreni, strati portanti legati o non legati) da trattare.

Sul rotore della WR 200 X e della WR 240 X gli utensili sono disposti con un'interlinea di 20 mm. La dotazione è quindi perfettamente adeguata alla potenza di queste macchine.

Nel rotore della WR 250 X l'interlinea è di 30 x 2 mm – due utensili sono posizionati rispettivamente con un'interlinea di 30 mm per ogni giro. Il rotore con più utensili è perfettamente tarato sulla grande potenza del motore e sulla velocità di avanzamento tendenzialmente maggiore della macchina.

La combinazione di grande potenza del motore e rotore particolarmente robusto garantisce un'ottima qualità di miscelazione anche quando la macchina avanza ad alta velocità. A seconda del cantiere tutti i rotori possono essere dotati di diversi utensili grazie all'interfaccia **HT22**. La scelta dell'utensile giusto non ottimizza solo la produttività, ma anche i costi di esercizio.

01 Caratteristiche salienti del rotore di fresatura e miscelazione **DURA FORCE**.

02 Semplice cambio dei denti con gli espulsori pneumatici.



TECNOLOGIA DI TAGLIO UNICA

Per la massima durata utile

01

01 HT22 **PLUS HD** D20 (Ø 20 mm)

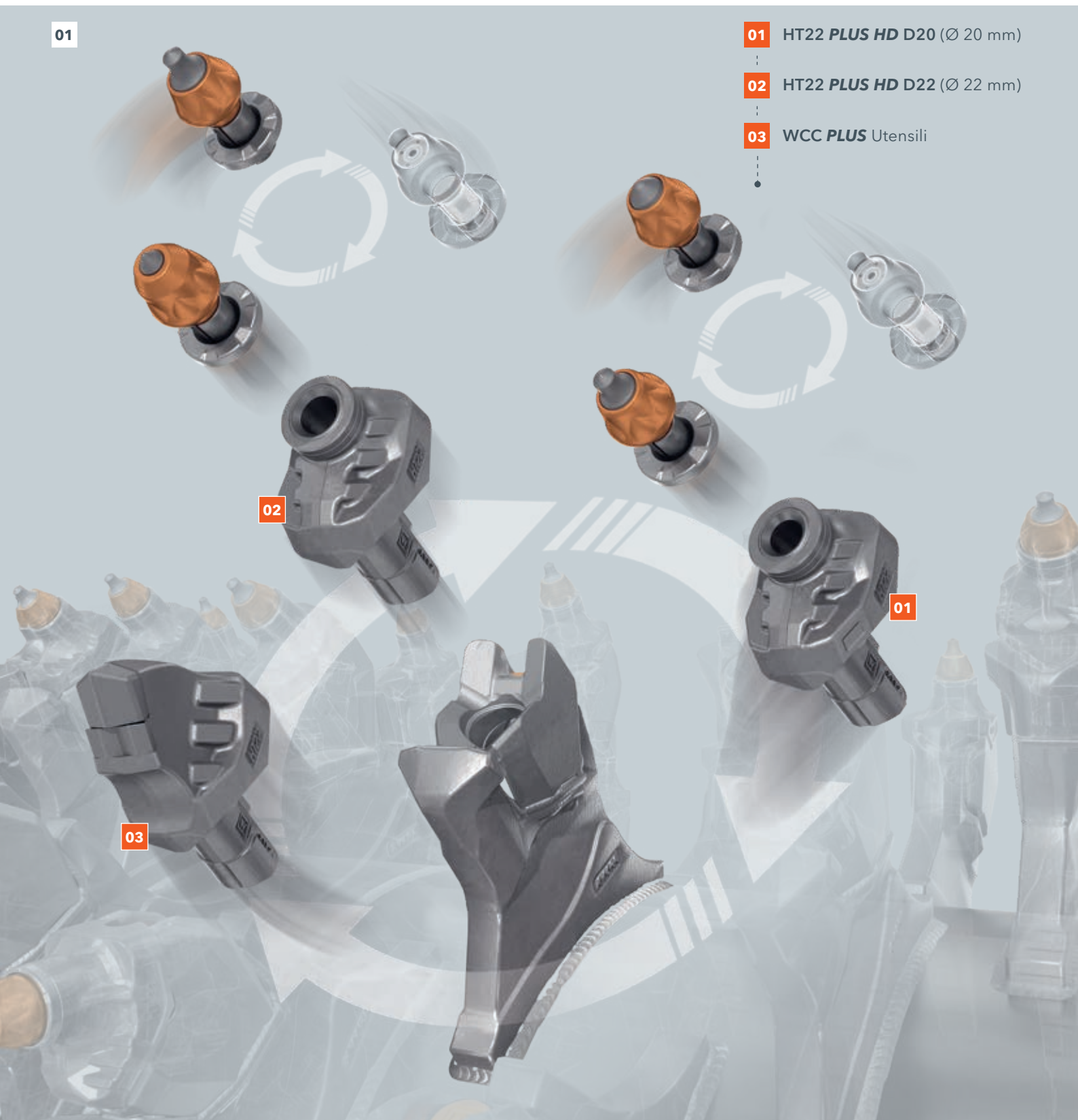
02 HT22 **PLUS HD** D22 (Ø 22 mm)

03 WCC **PLUS** Utensili

02

01

03



Minore usura per una maggiore durata

Sistema di cambio rapido HT22

Rapido accesso al rotore

Pannello di comando Go-To-Tool-Change

Sistema di cambio rapido dei portadenti molto resistente all'usura HT22 in diverse versioni

Il sistema di cambio rapido dei portadenti molto resistente all'usura **HT22** permette l'uso di diverse parti superiori del portautensile. A seconda dell'applicazione e del materiale a disposizione è così possibile ottimizzare ulteriormente i costi di esercizio.

Le parti superiori dell'utensile **HT22 PLUS** convincono grazie al maggiore volume di usura nell'area della spalla e nella zona anteriore per maggiori durate utili e grazie a una protezione migliorata della parte inferiore del portautensile **HT22**.

L'innovativa svasatura di centraggio sulla superficie di contatto del portadente per la rondella d'usura dei denti a codolo cilindrico della **GENERATION Z²** produce fin dall'inizio la massima durata di servizio del portadente.

Gli utensili **WCC PLUS**, grazie alla geometria e ai materiali, sono perfetti per miscelare fondi coesivi intervallati da grossi blocchi di roccia. Dispongono di un filo dell'utensile molto resistente all'usura e resistente alla rottura in metallo duro.

Segmenti per anello angolare marginale del rotore intercambiabili

I segmenti per anello angolare marginale avvitati in acciaio altamente resistente all'usura si caratterizzano per la semplice accessibilità e permettono una rapida sostituzione con il rotore installato.

01 Rotore di fresatura e miscelazione con sistema di cambio rapido **HT22**.

02 Semplice controllo del rotore grazie al pannello **Go-To-Tool-Change**.



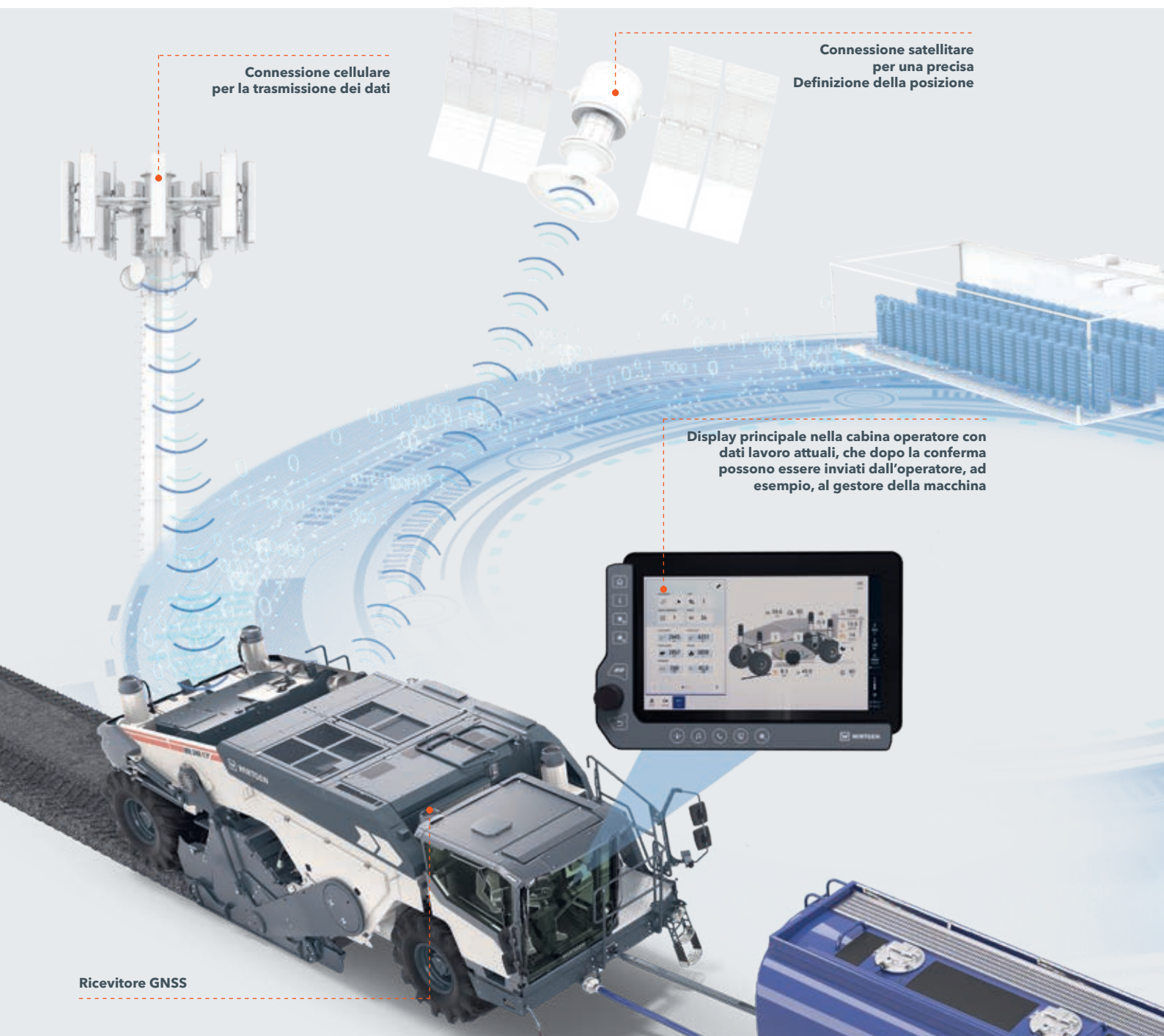
Pannello di comando Go-To-Tool-Change per una verifica e una manutenzione efficienti e comode del rotore

Il pannello di comando esterno separato **Go-To-Tool-Change** nella parte posteriore della macchina permette un controllo rapido e comodo del rotore e dei denti per fresatura: attraverso la regolazione dell'altezza con la pressione di un pulsante, la macchina si solleva, lo sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore si apre e il rotore si abbassa leggermente - in questo modo è garantito l'accesso ottimale al rotore. Inoltre, il pannello offre una funzione di avvio e arresto del motore.

Il posizionamento del rotore e dello sportello dell'alloggiamento del rotore e l'impostazione dell'altezza della macchina sono facilmente configurabili individualmente attraverso il display principale nella cabina in caso di necessità.

WPT RECYCLING

Per una documentazione dei progetti priva di lacune



Determinazione automatica della potenza di miscelazione
WPT Esatto

Analisi del potenziale di risparmio
Consumo di risorse bilanciato

01 Attraverso la definizione della posizione satellitare e la sensoristica precisa della macchina, il WPT determina la resa superficiale e volumetrica e gli inerti in modo preciso.

01

Centro di calcolo per la generazione automatica del rapporto WPT

Determinazione automatica della resa di miscelazione per un bilancio del progetto preciso

Il WIRTGEN GROUP Performance Tracker Recycling è un sistema di misurazione satellitare per una precisa documentazione di cantiere. Registra tutti i parametri rilevanti del cantiere specifici del luogo e li riepiloga in una relazione di cantiere dettagliata. L'invio dei dati avviene a cura dell'operatore macchina tramite la pressione di un tasto dopo la conclusione dei lavori in cantiere (ad esempio al termine del turno giornaliero) tramite l'unità di comunicazione (Telematic Control Unit o comando del sistema telematico) dell'interfaccia radiomobile. Da lì, i dati vengono distribuiti via e-mail ai rispettivi utenti, ad esempio sotto forma di un rapporto.

Il ricevitore GNSS usato con il segnale di correzione brevettato SF-RTK rende possibile una precisione di +/- 2,5 cm da corsia a corsia, con un tempo di strutturazione del segnale molto breve. In questo modo è possibile documentare le informazioni sulla macchina con la massima precisione posizionale proprio all'inizio del lavoro quotidiano, vale a dire all'avvio della macchina.

Relazioni di cantiere complete per una qualità di miscelazione documentata

Il rapporto, oltre ai dati posizionali della macchina GNSS della massima precisione, contiene anche diversi parametri, come la profondità e la larghezza operativa, il tracciato e la superficie lavorata, l'aggiunta di legante e acqua e i dati di consumo, come il consumo di carburante e di utensili. Inoltre, in un livello PDF separato, vengono illustrati con la massima precisione posizionale anche la profondità di lavoro e l'aggiunta di legante e acqua.

I risultati rendono possibile un'analisi precisa della resa in cantiere, della qualità del lavoro e dell'efficienza dei processi. In questo modo, il cantiere può essere bilanciato nel dettaglio e gli eventuali potenziali di risparmio possono essere analizzati.

Fatturazione in cantiere precisa e semplice

La semplice e tempestiva determinazione della superficie per la fatturazione corretta del lavoro svolto consente di risparmiare altri costi, ad esempio per un addetto alla misurazione esterno.

I dati delle macchine e del **WPT** vengono inoltrati anche al John Deere Operations Center per l'efficiente monitoraggio in diretta dei cantieri.

Rapporto WPT con i principali dati di consumo e resa per il gerente

ALTO LIVELLO DI AFFIDABILITÀ

Per la massima disponibilità della macchina

01



Informazioni sempre ottimali

Semplice concetto di diagnosi

Nessuna perdita di tempo

Punti di manutenzione accessibili rapidamente

02



- 01** Diagnosi e impostazione dei parametri avvengono facilmente tramite il display principale.
- 02** Il grande vano di stivaggio posteriore (opzionale) è pensato per le applicazioni nel riciclaggio a freddo e nella stabilizzazione.
- 03** L'accessibilità comoda per l'operatore dei componenti permette la manutenzione rapida della macchina.

03



Tecnica diagnostica intuitiva

Il sistema diagnostico con pagine di diagnosi e configurazione chiare e univoche graficamente guida l'operatore in modo intuitivo e semplice attraverso la diagnosi, l'impostazione dei parametri o l'analisi delle anomalie di funzionamento. Il riepilogo di configurazione e diagnosi può essere commutato facilmente tra diagnosi e impostazione dei parametri. Sul display principale nella cabina viene chiaramente visualizzata all'operatore un'eventuale anomalia con la relativa descrizione. Istruzioni testuali particolareggiate consentono infine di procedere all'eliminazione dell'anomalia.

Monitoraggio funzionale continuo

La funzione di autodiagnosi automatica della macchina monitora costantemente e autonomamente valvole, sensori e componenti di controllo. Numerose schermate di facile lettura forniscono informazioni immediate e precise sullo stato della macchina. Anche questo contribuisce alla massima disponibilità della macchina.

Rete CAN robusta e affidabile

I sistemi CAN-Bus separati garantiscono una maggiore affidabilità della macchina. Inoltre, importanti elementi di comando vengono registrati in due canali dai sistemi CAN-Bus per un'analisi degli errori e una diagnosi affidabili. Ogni anomalia viene segnalata immediatamente all'operatore sul display principale.

Sistemi di assistenza e manutenzione che fanno risparmiare tempo

Gli intervalli di manutenzione estesi e la facile manutenibilità della macchina riducono enormemente i costi di manutenzione. I pochi punti di manutenzione, opportunamente raggruppati e disposti con ordine nel vano motore, sono molto facilmente raggiungibili da terra o con scalette di accesso.

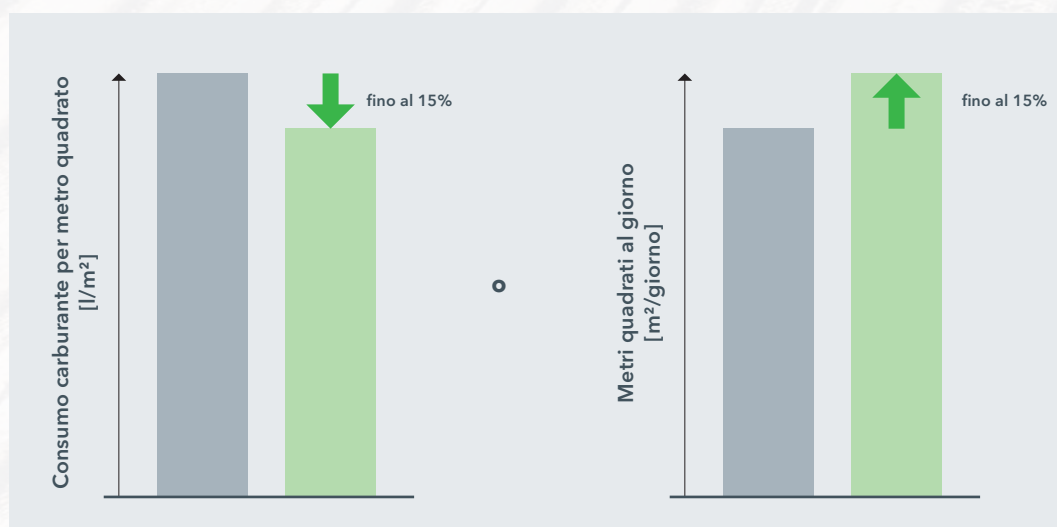
Il vano di stivaggio particolarmente grande nel posteriore della macchina è strutturato in modo pratico e permette lo stivaggio sicuro degli utensili - gli utensili come il dispositivo per la rotazione del rotore o il faro manuale possono rimanere collegati in modo fisso.

COSTI DI ESERCIZIO MINIMI E RIDUZIONE ATTIVA DELLA CO₂e

I modelli X-Tier della serie WR convincono grazie alle funzioni e ai componenti ottimizzati. In questo modo è possibile ottenere aumenti di efficienza in esercizio fino al 15%. Questi sono dovuti in gran parte alle modifiche al rotore di fresatura e miscelazione, al divisore di flusso innovativo, alla gestione della velocità del motore, ad **ACTIVE REAR DOOR FLOAT** e a **MIX ASSIST**.

Da un più attento esame dell'aumento dell'efficienza rispetto a un determinato progetto emergono due prospettive diverse:

1. A parità di resa giornaliera si registra un completamento più rapido dei progetti con una contestuale riduzione del consumo di carburante al giorno o al metro quadrato.
2. A parità di tempo di impiego della macchina si registrano una maggiore produttività e quindi una maggiore resa per metro quadrato al giorno.



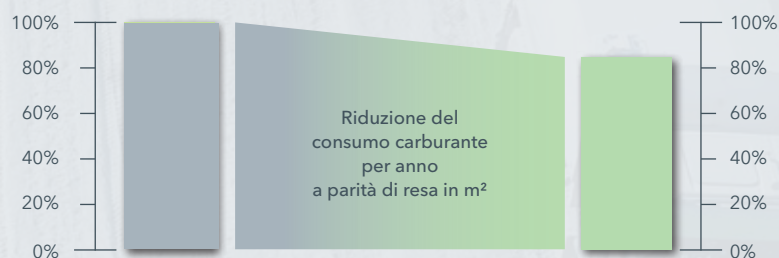
In entrambi i casi, i ritardi legati alla logistica e alla costruzione possono essere compensati - il tutto con un minore consumo carburante per metro quadrato.

Grazie all'impiego del sistema dello sterzo **AutoTrac™** disponibile opzionalmente sono possibili ulteriori aumenti dell'efficienza e un minore consumo carburante.

I costi di esercizio al centro dell'attenzione

Notevole risparmio di carburante

Oltre ai suddetti componenti e funzioni per l'aumento dell'efficienza, i modelli X-Tier dispongono di un automatismo di arresto del motore per la riduzione dei tempi di funzionamento in folle. In questo modo i consumi di carburante vengono ridotti a parità di resa in metri quadrati per anno.



I modelli X-Tier offrono in generale anche un potenziale di risparmio della CO₂e, in quanto le macchine sono predisposte per l'HVO e possono essere fatte funzionare con il biocarburante HVO di alta qualità.

Le macchine della serie WR coprono diversi campi di applicazione: dal riciclaggio a freddo - la riparazione strutturale delle strade - alla stabilizzazione di diversi materiali edili, come ad esempio la stabilizzazione dei terreni o il consolidamento nella costruzione di vie di circolazione.

La WR 200 X si caratterizza per le dimensioni compatte e per un basso peso della macchina - che consente di disporre della massima flessibilità nel trasporto della macchina.

La WR 240 X rappresenta l'equilibrio perfetto tra potenza della macchina e peso per grandi rese giornaliere.

La WR 250 X è la macchina più potente della serie WR, con la massima produttività e con riserve di potenza per ogni situazione.

DATI TECNICI	WR 200 X	
Categoria di emissioni	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Rotore di fresatura e miscelazione		
Larghezza operativa	2.000 mm (larghezza operativa opzionale: 2.400 mm)	
Profondità di lavoro ¹⁾	0 - 500 mm	
Diametro di taglio	1.480 mm	
Motore		
Costruttore	Mercedes Benz / Deutz	Mercedes Benz / Deutz
Tipo	OM 460 LA	OM 470 LA / TCD 10.7
Numero di cilindri	6	
Potenza	a 2.000 giri/min.: 305 kW / 409 HP / 415 CV	a 1.900 giri/min.: 316 kW / 421 HP / 430 CV
Potenza massima	a 1.800 giri/min.: 315 kW / 422 HP / 428 CV	a 1.600 giri/min.: 320 kW / 429 HP / 435 CV
Cilindrata	12,8 l	10,7 l
Consumo carburante a carico pieno Nel ciclo misto di cantiere	80 l/h 39 l/h	75 l/h 35 l/h
Livello di potenza sonora a norma EN 500-3 Motore Postazione di guida	≤106 dB(A) ≥70 dB(A)	≤106 dB(A) ≥73 dB(A)
Impianto elettrico		
Tensione di alimentazione	24 V	
Capacità		
Carburante	830 l	
AdBlue® / DEF ²⁾	–	80 l
Olio idraulico	200 l	
Acqua	380 l	
Serbatoio dell'acqua supplementare	–	
Caratteristiche di marcia		
Velocità di lavoro e di trasferimento	0 - 210 m/min (12,6 km/h)	
Inclinazione trasversale max.	8°	
Luce da terra	circa 400 mm	
Pneumatici		
Dimensioni degli pneumatici ant./post.	620 / 75 R26	
Dimensioni di trasporto		
Dimensioni trasporto su camion (L x P x H)	9.200 x 2.550 x 3.000 mm (larghezza operativa opzionale 2.400 mm: 9.200 x 2.990 x 3.000 mm)	

¹⁾ La profondità di lavoro massima può discostarsi dal valore specificato in tabella a causa di tolleranze costruttive e usura

²⁾ AdBlue® è un marchio registrato dell'associazione dell'industria automobilistica Verband der Automobilindustrie (VDA) e. V.



	WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / CN NR Stage 4	Non regolamentata nell'UE / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
	2.400 mm		2.400 mm	
	0 - 510 mm		0 - 560 mm	
	1.480 mm		1.480 mm	
	Cummins		Caterpillar	
	QSX 15	X-15	C18 ATAAC	
	6		6	
	a 2.100 giri/min.: 447 kW / 600 HP / 608 CV		a 2.100 giri/min.: 571 kW / 766 HP / 777 CV	a 1.950 giri/min.: 563 kW / 755 HP / 766 CV
	a 1.900 giri/min.: 455 kW / 610 HP / 619 CV		a 1.800 giri/min.: 571 kW / 766 HP / 777 CV	a 1.700 giri/min.: 563 kW / 755 HP / 766 CV
	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) ≥74 dB(A)	≤109 dB(A) ≥73 dB(A)	≤110 dB(A) ≥74 dB(A)	≤112 dB(A) ≥79 dB(A)
	24 V			
	1.500 l	1.380 l	1.500 l	
	–	100 l	–	
	320 l			
	500 l			
	950 l			
	0 - 210 m/min (12,6 km/h)			
	8°			
	circa 400 mm			
	28L - 26			
	9.270 x 3.000 x 3.000 mm			

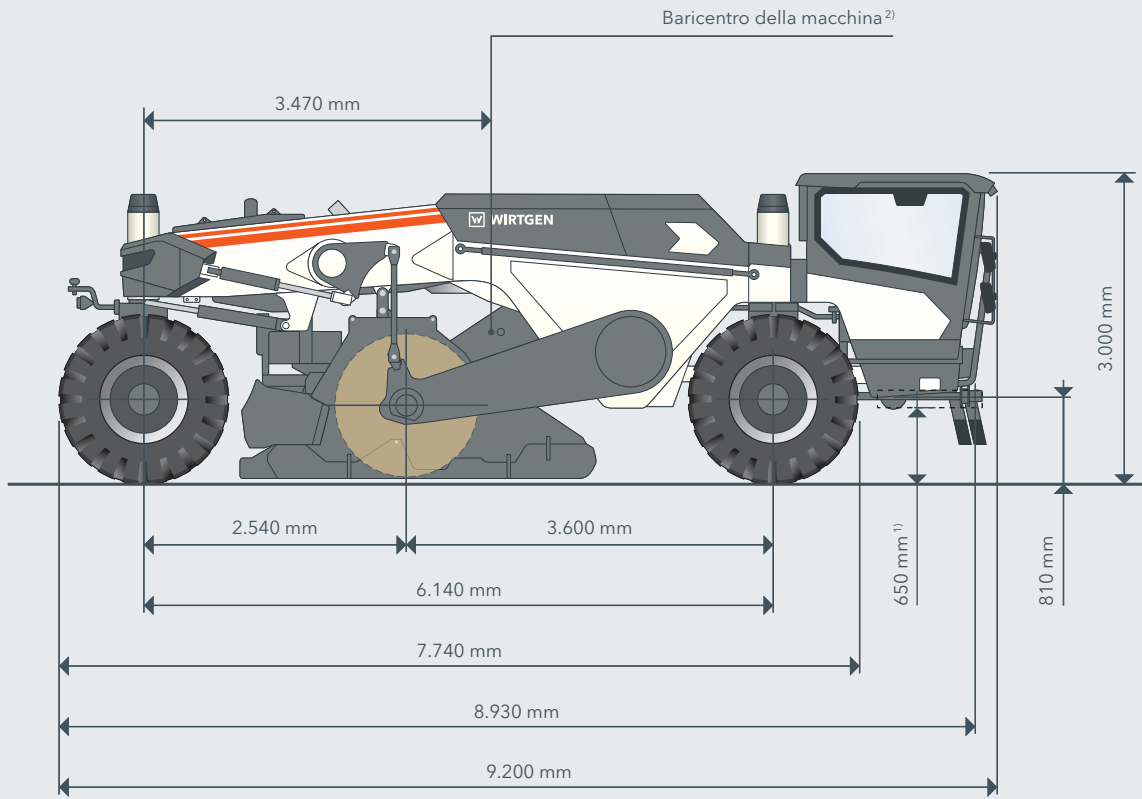
DATI TECNICI	WR 200 X	
Categoria di emissioni	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Peso della macchina base		
Peso a vuoto della macchina con dotazione di serie senza materie di consumo	23.500 kg	23.800 kg
Peso operativo, CE ¹⁾	24.200 kg	24.500 kg
Peso operativo massimo (con serbatoio pieno e dotazione massima)	27.500 kg	27.900 kg
Pesi dei liquidi di rifornimento		
Acqua	380 kg	
Serbatoio dell'acqua supplementare	–	
Carburante (0,83 kg/l)	690 kg	
AdBlue® / DEF ²⁾	–	80 kg
Pesi maggiori aggiuntivi		
Operatore macchina e utensili		
> Operatore macchina	75 kg	
> 5 cassette porta-denti	125 kg	
Gruppi di fresatura e miscelazione opzionali		
> Gruppo di fresatura e miscelazione FB2400	1.450 kg	
Rotori di fresatura e miscelazione opzionali		
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2000 HT22 PLUS LA20 con 126 utensili WCC e 24 denti a codolo cilindrico D22	100 kg	
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2400 HT22 PLUS LA25 con 128 utensili WCC e 24 denti a codolo cilindrico D22	100 kg	
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2400 HT22 PLUS LA20 con 139 utensili WCC e 24 denti a codolo cilindrico D22	–	
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2400 HT22 PLUS LA30x2 con 184 utensili WCC e 24 denti a codolo cilindrico D22	–	
Impianto di spruzzatura invece dello standard		
> Impianto di spruzzatura singolo: impianto di spruzzatura con barra di spruzzatura VARIO per acqua (800 l/min) o emulsione bituminosa (800 l/min)	490 kg	
> Impianto di spruzzatura doppio: impianto di spruzzatura con barra di spruzzatura VARIO per acqua (800 l/min) ed emulsione bituminosa (800 l/min)	–	
> Impianto di spruzzatura doppio: impianto di spruzzatura con barra di spruzzatura VARIO per acqua ed emulsione bituminosa (800 l/min) o bitume schiumato (500 kg/min)	–	
> Impianto di spruzzatura singolo: impianto di spruzzatura con barra di spruzzatura per acqua (1.800 l/min)	420 kg	
Dotazione accessori		
> Vano di stivaggio posteriore grande	80 kg	
> Serbatoio dell'acqua supplementare (vuoto)	–	

¹⁾ Peso della macchina, metà del peso di tutte le materie di consumo, utensili di bordo, operatore macchina, senza opzioni aggiuntive

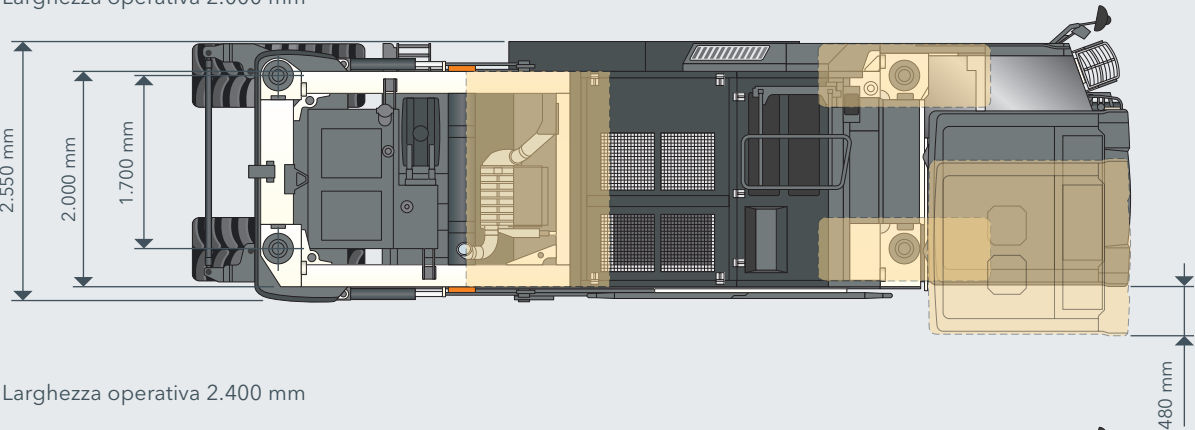
²⁾ AdBlue® è un marchio registrato dell'associazione dell'industria automobilistica Verband der Automobilindustrie (VDA) e. V.

	WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / CN NR Stage 4	Non regolamentata nell'UE / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
	29.000 kg	29.600 kg	30.750 kg	31.050 kg
	30.000 kg	30.600 kg	31.700 kg	32.000 kg
	34.900 kg	35.500 kg	36.500 kg	36.800 kg
	500 kg			
	950 kg			
	1.245 kg	1.145 kg	1.245 kg	
	–	100 kg	–	
	75 kg			
	125 kg			
	–			
	–			
	–			
	115 kg		–	
	–		150 kg	
	420 kg			
	770 kg			
	1.520 kg			
	410 kg			
	80 kg			
	420 kg			

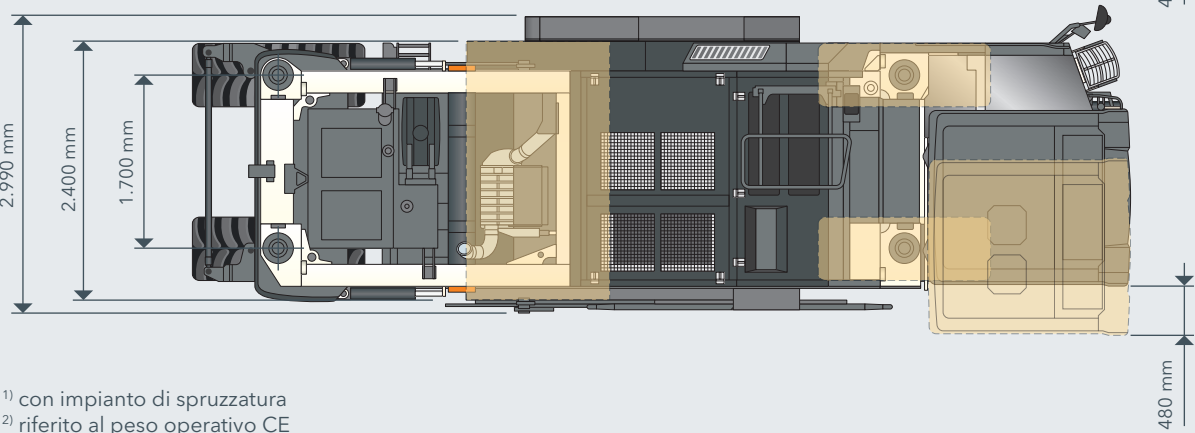
VISTA LATERALE / VISTA DALL'ALTO WR 200 X



Larghezza operativa 2.000 mm

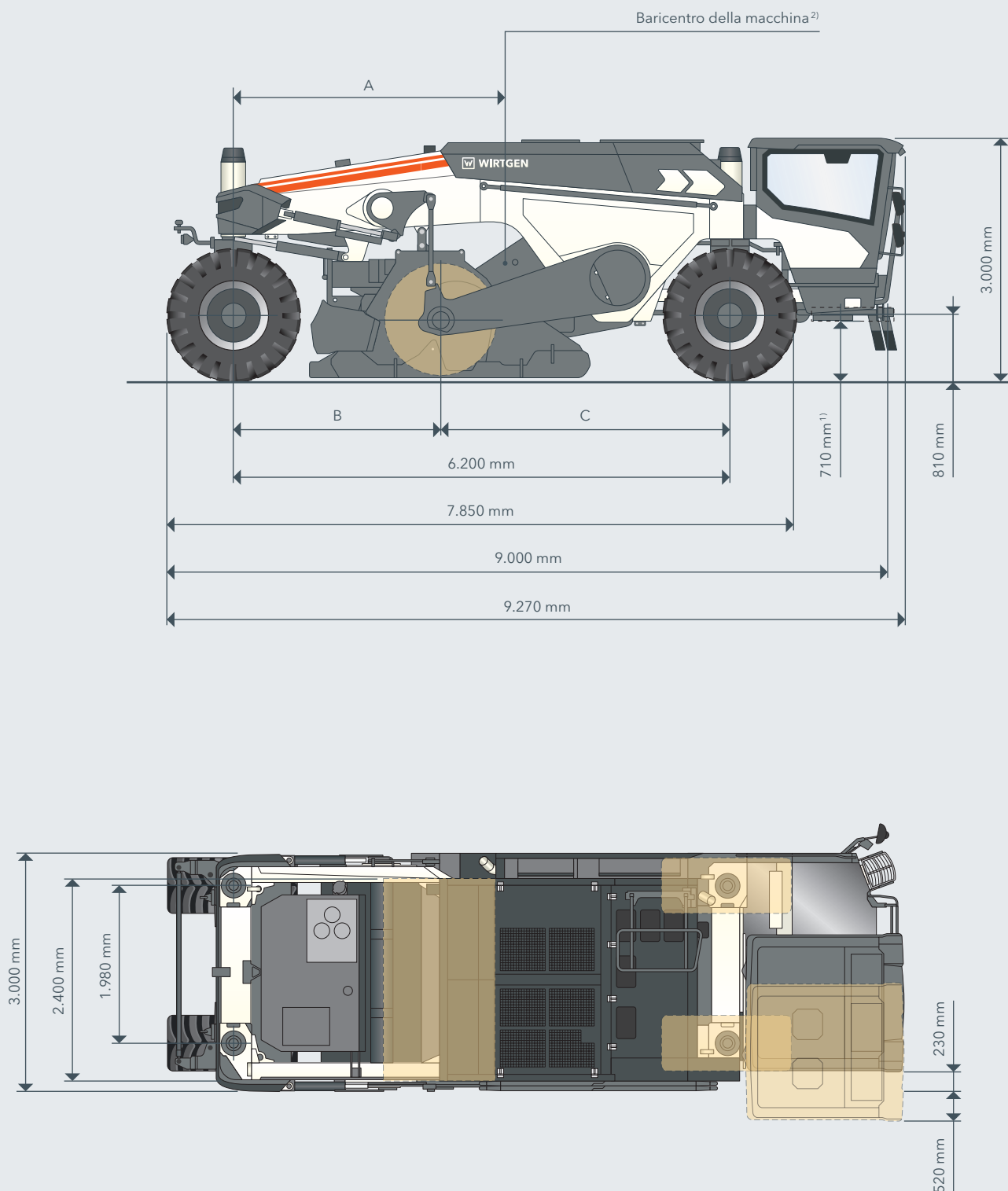


Larghezza operativa 2.400 mm



¹⁾ con impianto di spruzzatura
²⁾ riferito al peso operativo CE

VISTA LATERALE / VISTA DALL'ALTO WR 240 X E WR 250 X

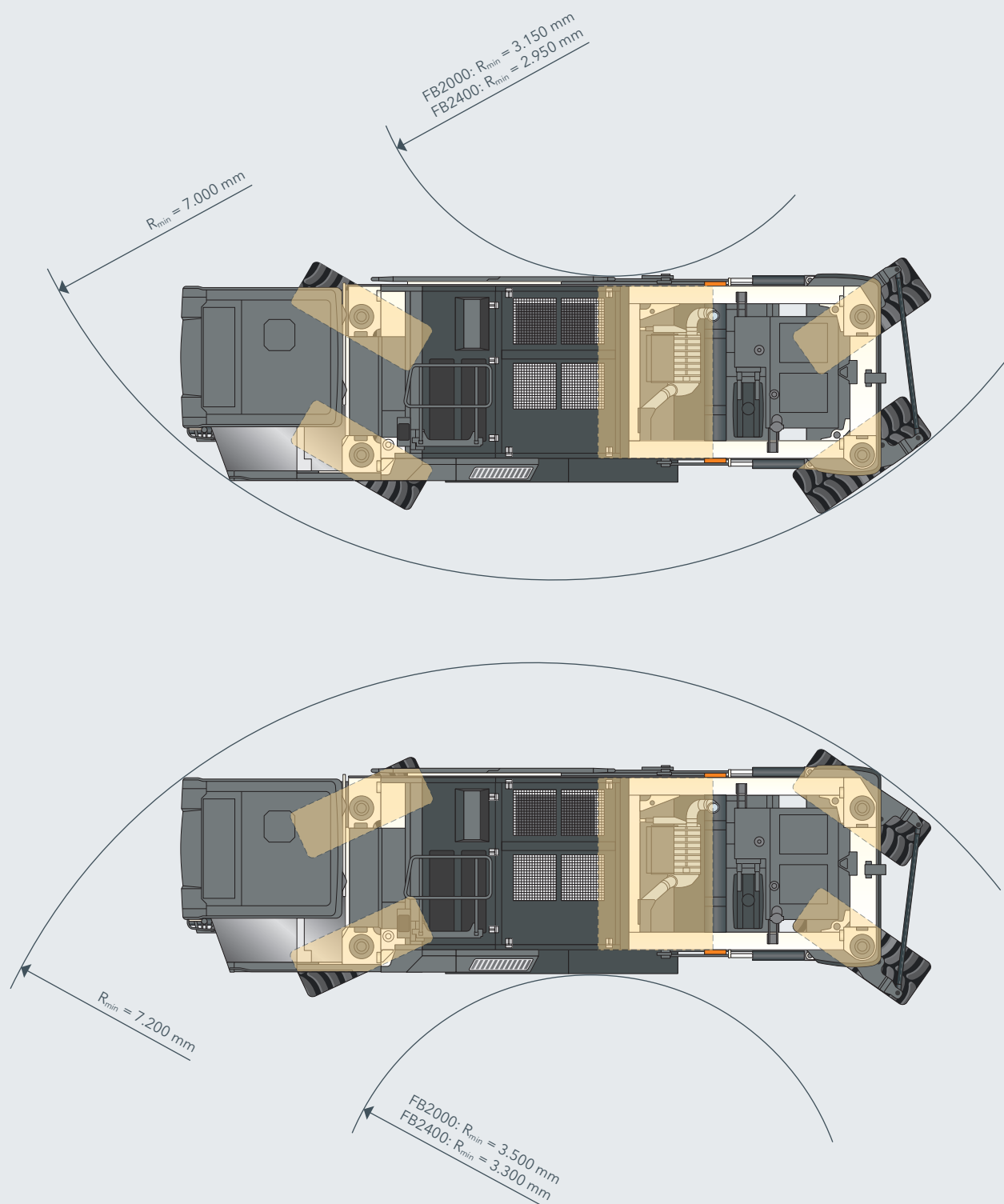


¹⁾ con impianto di spruzzatura

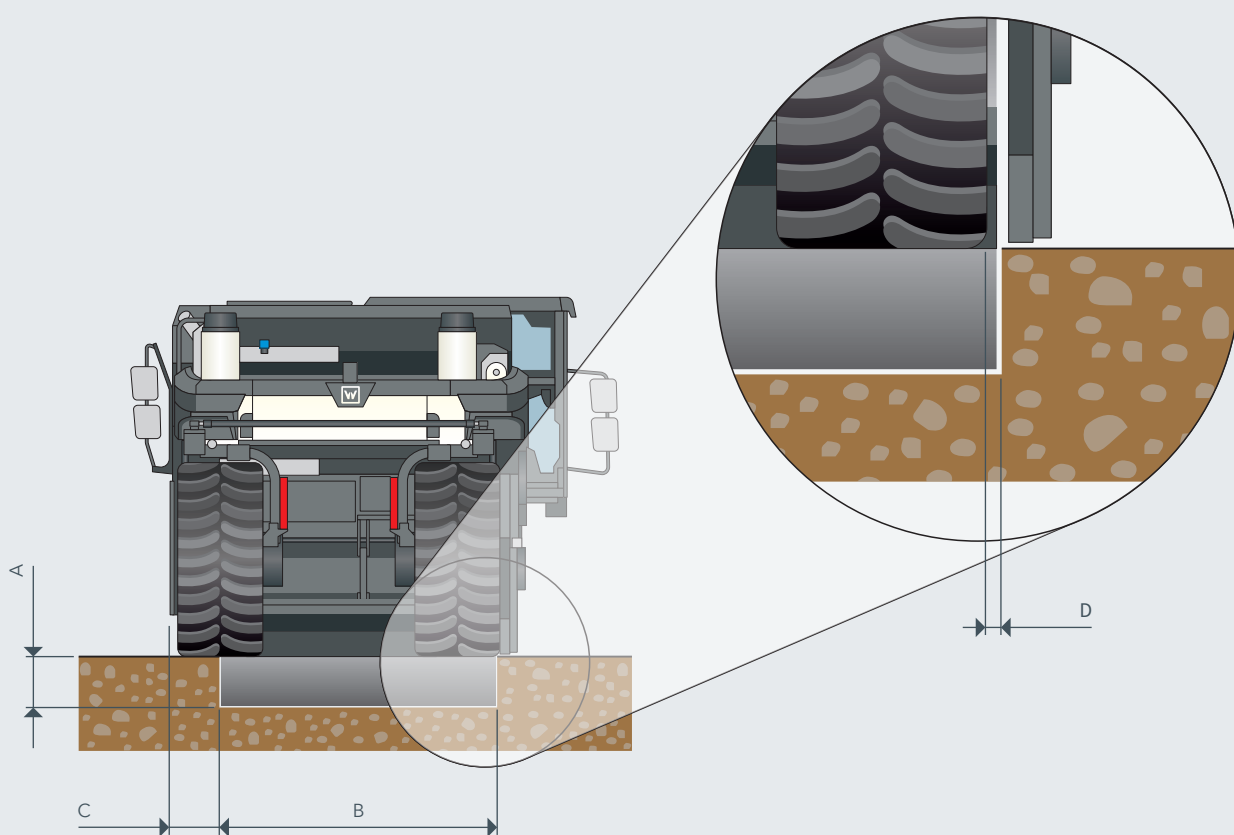
²⁾ riferito al peso operativo CE

	A	B	C
WR 240 X	3.550 mm	2.600 mm	3.600 mm
WR 250 X	3.500 mm	2.550 mm	3.650 mm

ANGOLO DI STERZATA WR 200 X, WR 240 X E WR 250 X



VISTA POSTERIORE WR 200 X, WR 240 X E WR 250 X



	A	B	C	D
WR 200 X (FB2000)	500 mm	2.000 mm	370 mm	circa -25 mm
WR 200 X (FB2400)	500 mm	2.400 mm	405 mm	circa 175 mm
WR 240 X	510 mm	2.400 mm	420 mm	circa 40 mm
WR 250 X	560 mm	2.400 mm	420 mm	circa 40 mm

VELOCITÀ DI ROTAZIONE DEL TAMBURO DI FRESATURA WR 200 X, WR 240 X *)

WR 200 X	Velocità del motore			
		108 giri/min.	137 giri/min.	154 giri/min.
		117 giri/min.	149 giri/min.	168 giri/min.
		127 giri/min.	161 giri/min.	181 giri/min.
WR 240 X	Numero di giri del motore			
		108 giri/min.	137 giri/min.	154 giri/min.
		120 giri/min.	153 giri/min.	172 giri/min.
		133 giri/min.	169 giri/min.	190 giri/min.

*) La velocità di rotazione del tamburo di fresatura dipende dalla velocità del motore impostata per il motore diesel

VELOCITÀ DI ROTAZIONE DEL TAMBURO DI FRESATURA WR 250 X*)

WR 250 X	Selettore Trasmissione del tam- buro (di fresatura)	Numero di giri del motore	<div> <div> <div>Ø 315 mm</div> </div> <div> <div>Ø 315 mm</div> </div> </div>	<div> <div>Ø 315 mm</div> </div>
			Ø 355 mm Ø 400 mm	Ø 400 mm Ø 355 mm
			87 giri/min.	111 giri/min.
			97 giri/min.	124 giri/min.
			108 giri/min.	137 giri/min.
			129 giri/min.	164 giri/min.
			145 giri/min.	184 giri/min.
			160 giri/min.	203 giri/min.

*) La velocità di rotazione del tamburo di fresatura dipende dalla velocità del motore impostata per il motore diesel

DOTAZIONI DI SERIE	WR 200 X		WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / CN NR Stage 4	Non regolamen- tata nell'UE / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Macchina base						
> Macchina base con motore	■	■	■	■	■	■
> Impianto di raffreddamento del motore con ventola a velocità variabile in funzione della temperatura	■	■	■	■	■	■
> Il regolatore del limite di carico del motore permette di far funzionare la macchina al limite di potenza	■	■	■	■	■	■
> Sfruttamento massimo della potenza ai bassi regimi grazie alla gestione intelligente della velocità del motore	■	■	■	■	■	■
> Sistema di arresto automatico del motore diesel	■	■	■	■	■	■
> Cofano motore con serratura e pacchetto d'insonorizzazione integrato	■	■	■	■	■	■
> Impianto aria con compressore max. 8 bar	■	■	■	■	■	■
> Trasmissione della massima potenza al rotore di fresatura/ miscelazione tramite azionamento a cinghia con tendicinghia automatico	■	■	■	■	■	■
> Fino a nove diverse velocità del rotore - combinazione di tre velocità del motore e tre disposizioni di pulegge modificabili	■	■	■	■	—	—
> Fino a dodici diverse velocità del rotore - combinazione di 3 velocità del motore e 2 disposizioni variabili delle pulegge e un riduttore del rotore commutabile a due fasi	—	—	—	—	■	■
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE a impiego universale con sistema di cambio rapido HT22 ad alta resistenza all'usura	■	■	■	■	■	■
> Segmenti per anello angolare marginale imbullonati, facilmente sostituibili, in acciaio altamente resistente all'usura	■	■	■	■	■	■
> Velocità di abbassamento del rotore di fresatura/ miscelazione regolata in funzione della potenza	■	■	■	■	■	■
> Regolazione continua della profondità di lavoro abbassando o sollevando tutto il rotore	■	■	■	■	■	■
> Regolazione variabile del vano di miscelazione in base alla profondità di lavoro: vano di miscelazione più grande per grandi profondità di lavoro, vano di miscelazione più piccolo per piccole profondità di lavoro	■	■	■	■	■	■
> Pressione di contatto regolabile dello sportello posteriore dell'alloggiamento del rotore - con il supporto di ACTIVE REAR DOOR FLOAT per l'ottimizzazione del flusso del materiale	■	■	■	■	■	■
> A seconda della direzione a scelta nel senso di marcia o in quello opposto per possibile	■	■	■	■	■	■
> Sportello anteriore dell'alloggiamento del rotore regolabile idraulicamente con barra frangizolle	■	■	■	■	■	■
> Macchina base con serbatoio dell'acqua integrato e visuale libera sul bordo destro dell'alloggiamento del rotore	■	■	■	■	■	■
> Le ruote a destra sono all'interno della larghezza di fresatura/miscelazione per permettere la lavorazione a filo del bordo	■	■	■	■	■	■
Gruppo di fresatura e miscelazione						
> Alloggiamento del rotore standard FB2000	■	■	—	—	—	—
> Alloggiamento del rotore standard FB2400	—	—	■	■	■	■
Rotore di fresatura e miscelazione						
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2000 HT22 PLUS LA20 D22 con 150 denti a codolo cilindrico	■	■	—	—	—	—
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2400 HT22 PLUS LA20 D22 con 163 denti a codolo cilindrico	—	—	■	■	—	—
> Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE FB2400 HT22 PLUS LA30x2 D22 con 208 denti a codolo cilindrico	—	—	—	—	■	■
Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione						
> Grande display principale tattile HD intuitivo per un monitoraggio ottimale dei processi e visualizzazione di tutte le condizioni d'esercizio della macchina	■	■	■	■	■	■
> WIRTGEN GROUP COPILOT - supporto intelligente dell'operatore e segnalatore macchina digitale	■	■	■	■	■	■
> MIX ASSIST per processi di lavoro predefiniti, personalizzabili ed efficienti	■	■	■	■	■	■
> La funzione di controllo della velocità di crociera ACTIVE SPEED CONTROL mantiene i valori di avanzamento della macchina definiti dall'operatore	■	■	■	■	■	■
> Funzione AUTOMATIC REVERSE per un rapido cambio di senso di marcia	■	■	■	■	■	■

DOTAZIONI DI SERIE	WR 200 X		WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / CN NR Stage 4	Non regolamen- tata nell'UE / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione						
> Automatismo di stacco e di attacco	■	■	■	■	■	■
> Tecnologia diagnostica autoesplicativa con prospetto continuo delle funzioni	■	■	■	■	■	■
> I sistemi CAN-Bus separati garantiscono una maggiore affidabilità della macchina	■	■	■	■	■	■
> Indicatore d'inclinazione trasversale	□	□	□	□	□	□
Posto di comando						
> Roll bar integrate nel telaio della cabina (ROPS e FOPS)	■	■	■	■	■	■
> Cintura di sicurezza come sistema di ritenuta per l'operatore	■	■	■	■	■	■
> Comoda cabina operatore di alta qualità, a sospensioni elastiche, con botola e finestrino a destra per la ventilazione	■	■	■	■	■	■
> Filtro aria di ricircolo e aria esterna sostituibile senza utensili	■	■	■	■	■	■
> Sedile dell'operatore ergonomico, con sospensioni pneumatiche	■	■	■	■	■	■
> Ambiente di lavoro facile da usare con elementi di comando disposti in modo intuitivo sui relativi braccioli	■	■	■	■	■	■
> Condizionatore automatico, impianto di riscaldamento e radio	■	■	■	■	■	■
> Luce da lavoro integrata nel tetto della cabina	■	■	■	■	■	■
> Lo sterzo può essere azionato sia con il volante che con l'equivalente sterzo Finger Tip nel bracciolo sinistro	■	■	■	■	■	■
> Grandi superfici vetrate con vista ottimale sulla zona di lavoro e tergicristalli integrati	■	■	■	■	■	■
> Specchietto destro e sinistro nell'area frontale della macchina	■	■	■	■	■	■
> Per una visuale ottimale sulla linea dello zero, la cabina può essere spostata lateralmente oltre il lato destro della macchina	■	■	■	■	■	■
> Assistente di retromarcia con linee guida grafiche nell'immagine della telecamera	■	■	■	■	■	■
> Sedile operatore girevole a 90°	■	■	■	■	■	■
> Scaletta ripiegabile di accesso alla postazione di guida	—	—	■	■	■	■
> Diverse superfici d'appoggio e vani portaoggetti, oltre a prese a 12 V e USB A/C	■	■	■	■	■	■
> Telecamera per retromarcia con assistente di retromarcia grafico	□	□	□	□	□	□
Telaio e assetto regolabile in altezza						
> Quattro diverse modalità di sterzata per facilitare le manovre con un raggio di sterzata minimo	■	■	■	■	■	■
> Potente trazione integrale per la massima trazione	■	■	■	■	■	■
> Sospensione oscillante a 4 punti con concetto a colonna di sollevamento per mobilità fuoristrada e luce da terra ottimali	■	■	■	■	■	■
Varie						
> Omologazione del tipo costruttivo, marchio Euro Test e marchio di conformità CE	■	■	■	■	■	■
> Ampia illuminazione a LED per l'ambiente e l'area di lavoro	■	■	■	■	■	■
> Pacchetto di sicurezza con 3 interruttori d'arresto d'emergenza	■	■	■	■	■	■
> Funzione luce „Welcome-and-Go-home“ con illuminazione a LED nella zona di salita sulla macchina	■	■	■	■	■	■
> Pacchetto completo di attrezzi in un vano portaoggetti chiudibile a chiave.	■	■	■	■	■	■
> Verniciatura standard bianco crema RAL 9001	□	□	□	□	□	□
> John Deere Operations Center: soluzioni digitali di ottimizzazione dei processi, delle macchine e dell'assistenza	□	□	□	□	□	□
> Vano portaoggetti per utensili sul retro della macchina	□	□	□	□	□	□

■ = Dotazione di serie

□ = Dotazione di serie, sostituibile a scelta con una dotazione opzionale

□ = Dotazione opzionale

DOTAZIONI OPZIONALI	WR 200 X		WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / CN NR Stage 4	Non regolamen- tata nell'UE / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Varie						
> Verniciatura in 1 colore speciale (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Verniciatura in 2 colori speciali (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Predisposizione per WPT Recycling e AutoTrac™	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Grande vano portaoggetti nella parte posteriore della macchina per utensili e fino a 20 cassette degli attrezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Interfaccia USB per la lettura dei parametri operativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> WPT Recycling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> WPT Recycling e AutoTrac™ (sistema di sterzo satellitare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Pulitore ad acqua ad alta pressione da 150 bar e 15 l/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Serbatoio dell'acqua supplementare da 950 litri	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Gruppo idraulico a batteria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Dispositivo di rotazione del rotore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
> Martello pneumatico con estrattore e inseritore per denti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Espulsore idraulico per denti a codolo cilindrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Vano portaoggetti laterale supplementare per 8 cassette degli attrezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Unità di comando „Go-To-Tool-Change” per la sostituzione dei denti del rotore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Pompa di riempimento del serbatoio gasolio con 7,5 m tubo flessibile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Dispositivo Wiggins di rifornimento rapido del serbatoio gasolio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tubo flessibile di aspirazione per bitume caldo 3", 4000 LG	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tubo flessibile di aspirazione per acqua o emulsione 3", 5000 LG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Barra di spinta (supplementare)	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tubo di collegamento degli ugelli di aspirazione per l'impianto di spruzzatura doppio	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Braccio per supportare la barra di spinta e i tubi flessibili durante il cambio di autocisterna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Vano portaoggetti per barra di spinta	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Filtro bituminoso aggiuntivo con alloggiamento per la pulizia	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ☒ = Dotazione di serie
☐ = Dotazione di serie, sostituibile a scelta con una dotazione opzionale
☐ = Dotazione opzionale

**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Germania

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

 www.wirtgen.de



Scansionare il codice per maggiori informazioni.