



Massima qualità in ogni intervento.

# Riciclatrice a freddo e stabilizzatrice Serie WR

WR 200 | WR 200i | WR 240 | WR 240i | WR 250 | WR 250i









# Tre macchine - tre volte di livello mondiale.



La gamma d'impiego della serie WR è rappresentata dal trattamento delle terre, dal consolidamento nella costruzione di vie di circolazione e dal riciclaggio a freddo delle strade d'asfalto.

**La compatta** - grazie alle dimensioni e al peso contenuti, la compatta WR 200 / WR 200 i può essere trasportata senza dover richiedere un'autorizzazione speciale.

**La tuttofare** - la WR 240 / WR 240 i è l'ideale per i compiti impegnativi con un fabbisogno di potenza elevato.

**La potente** - la WR 250 / WR 250 i è una macchina ad alte prestazioni per compiti particolarmente impegnativi.

La vigorosa potenza di fresatura e miscelazione combinata alla grande forza di trazione caratterizza la serie WR.

I rotor di fresatura e miscelazione originali WIRTGEN DURAFORCE garantiscono la massima efficienza e i migliori risultati di miscelazione con tutti i modelli.



# Le caratteristiche salienti della serie di riciclatrici a freddo e stabilizzatrici WR

04  
05

## 1 | PERFEZIONE IN FATTO DI ERGONOMIA E USABILITÀ

- > Funzioni automatiche salvabili e richiamabili con la pressione di un tasto per i processi di lavoro che si ripetono spesso
- > Concetto di comando intuitivo con elementi di comando ergonomici disposti intuitivamente su entrambi i braccioli
- > Sedile operatore comodo e adeguabile alle diverse stature per un lavoro durevolmente produttivo e non affaticante
- > Spazio in abbondanza, interni confortevoli, temperature regolabili all'interno della cabina per il benessere dell'operatore
- > Cabina operatore con standard ROPS / FOPS per la massima sicurezza dell'operatore

## 7 | PRECISI SISTEMI DI DOSAGGIO DEI LEGANTI

- > Impianti di spruzzatura robusti e comandati a microprocessore per il rispetto preciso del dosaggio previsto di legante e acqua
- > Chiare visualizzazioni a display e parametri di dosaggio adattabili facilmente per risultati di miscelazione di alta qualità
- > Accensione e spegnimento semplici degli ugelli spruzzatori per la variazione della larghezza di spruzzatura
- > Pulitura automatica regolare degli ugelli spruzzatori con garanzia di funzionamento a vita
- > Macchina spandilegante integrata "S-Pack" opzionale per uno spandimento di leganti senza polvere

2 |

## VISUALE OTTIMALE E SISTEMI TELECAMERE COMPLETI

- > Grandi campi visivi e grande dotazione di specchi per una visibilità ottimale in cantiere
- > Cabina traslabile lateralmente idraulicamente e sedile operatore ruotabile di 90° per una vista libera sull'intero bordo di lavoro destro
- > Assistente di retromarcia con supporto grafico per una retromarcia pratica con una visibilità ottimale
- > Fino a quattro telecamere sulla macchina per una visibilità completa dei processi e delle aree di lavoro importanti
- > Equipaggiamento di illuminazione completo per i migliori rapporti di visibilità nel lavoro notturno



6 |

## MASSIMA POTENZA DI FRESATURA E MISCELAZIONE

- > Solo un rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE resistente all'usura di un modello della macchina per tutti i compiti da svolgere con la massima flessibilità
- > Potenze del motore e di taglio perfettamente armonizzate per un lavoro efficace
- > Sistema di cambio rapido molto resistente all'usura e particolarmente potente per intervalli di lavoro lunghi ed efficaci e per tempi di attrezzaggio minimi
- > Nove o dodici diversi regimi di rotazione del rotore per un adeguamento ottimale al sottofondo e per risultati di miscelazione omogenei
- > Dispositivo di rotazione del tamburo di fresatura idraulico per un cambio dei denti semplice e comodo con il motore spento



3 |

## ECCELLENTI DOTI FUORISTRADISTICHE

- > Sospensione oscillante a 4 punti collaudata praticamente per una rapida compensazione delle irregolarità del terreno e, quindi, per risultati di lavoro precisi
- > Sensore della pendenza trasversale elettronico per la regolazione e il rispetto dell'inclinazione trasversale richiesta
- > Potente trazione integrale permanente per la massima trazione sui sottofondi difficili
- > Distribuzione intelligente dei pesi della macchina per una trazione omogenea
- > Regolazione della potenza automatica in base al carico per il controllo dell'avanzamento della macchina necessario

4 |

## PRATICO SISTEMA DELLO STERZO

- > Raffinato sistema dello sterzo idraulico per permettere all'operatore di guidare in modo preciso e non affaticante
- > Tre pratiche modalità di sterzata ottimizzano la flessibilità in cantiere
- > Raggio di sterzata minimo di soli 3.150 mm per manovrare rapidamente negli spazi stretti

2 |

1 |

3 |

5 |

## MOTORE EFFICIENTE E SISTEMI DI DIAGNOSI MODERNI

- > Potente motore diesel moderno perfettamente adatto agli interventi lunghi e impegnativi
- > Gestione del motore totalmente elettronica per consumi di gasolio ridotti
- > Con la tecnica di diagnosi ad alta tecnologia, la diagnosi per la manutenzione, le impostazioni dei parametri o la ricerca errori possono essere effettuate senza fatica attraverso il display principale nella cabina operatore
- > Funzione di autodiagnosi automatica della macchina per il monitoraggio autonomo di valvole, sensori e componenti di controllo



# Ampia gamma applicativa

06  
07

## UNA PERFETTA STABILIZZATRICE

La ben articolata serie WIRTGEN WR propone la soluzione giusta per ogni intervento di stabilizzazione delle terre e di riciclaggio a freddo. La stabilizzazione delle terre offre numerosi vantaggi rispetto alla sostituzione del terreno: meno viaggi di camion, tempi di lavorazione più brevi, risparmio di risorse ed emissioni di CO<sub>2</sub> più contenute. La stabilizzatrice WR 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 situ in un materiale da costruzione di alta qualità.

La miscela omogenea di terra e legante ottenuta vanta elevati valori di resistenza a trazione, compressione e taglio, nonché una resistenza all'acqua e al gelo e una stabilità di volume durevoli nel tempo. Applicazioni tipiche 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.

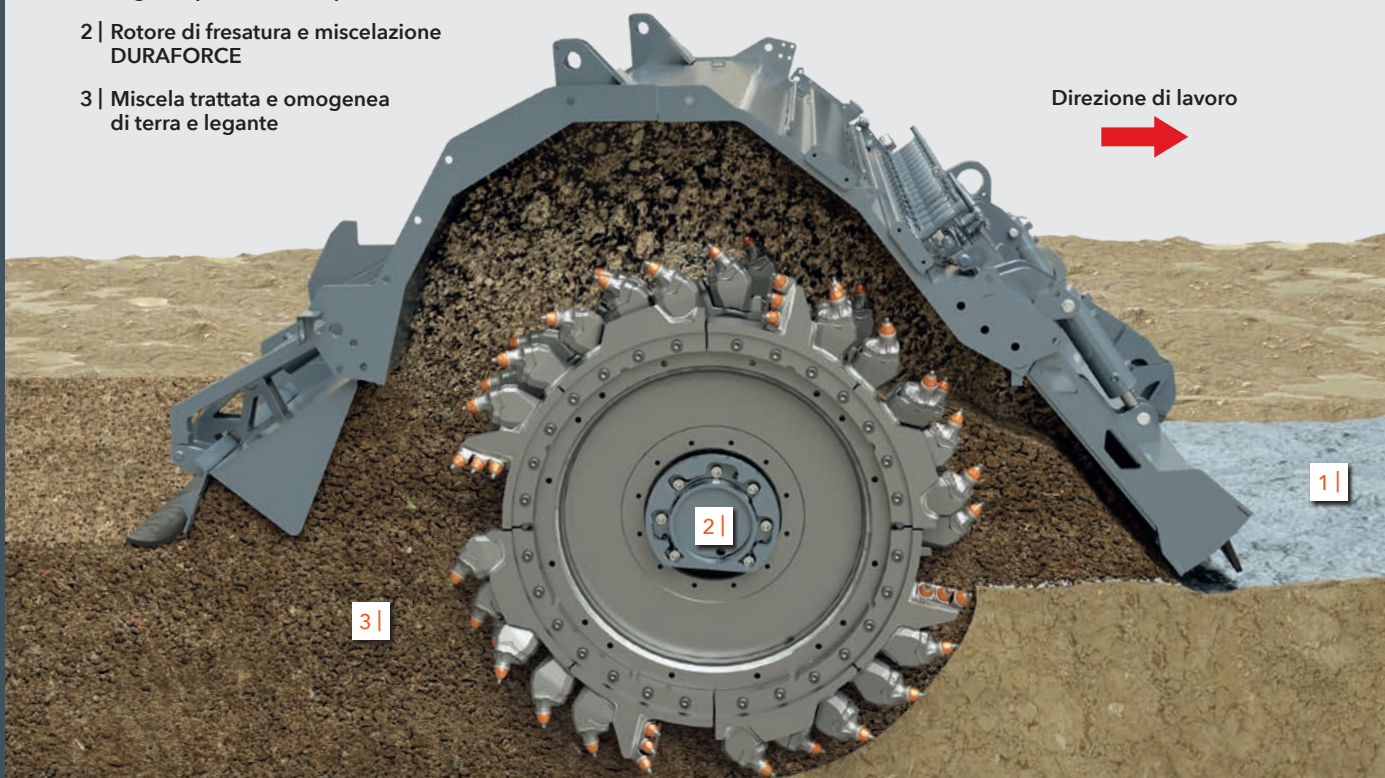
Inoltre la perfetta ergonomia, l'ottima visuale, la grande produttività, la qualità di miscelazione impeccabile, le ottime doti fuoristradistiche, le funzioni automatiche e molte altre caratteristiche salienti pongono la WR in una posizione di assoluta avanguardia in fatto di output a basso costo in ogni cantiere di stabilizzazione delle terre.

La serie WR copre perfettamente tutte le classi prestazionali nella stabilizzazione delle terre.

	WR 200 / WR 200i	WR 240 / WR 240i	WR 250 / WR 250i
Range prestazionale totale	500 - 8.000 m <sup>2</sup> / giorno	1.000 - 10.000 m <sup>2</sup> / giorno	2.000 - 15.000 m <sup>2</sup> / giorno
Range prestazionale ideale	1.000 - 5.000 m <sup>2</sup> / giorno	4.000 - 8.000 m <sup>2</sup> / giorno	6.000 - 12.000 m <sup>2</sup> / giorno

## TRATTAMENTO DEL MATERIALE NELLA STABILIZZAZIONE DELLE TERRE

- 1 | Legante previamente sparso
- 2 | Rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE
- 3 | Miscela trattata e omogenea di terra e legante







1 - 4 | Nella stabilizzazione delle terre, il sottofondo non sufficientemente portante viene trasformato in una terra ben stendibile e compattabile.





# Ampia gamma applicativa

08  
09

## OMOGENEIZZAZIONE



Stabilizzatrice



Rullo monotamburo

## STABILIZZAZIONE DELLE TERRE CON CALCE



Macchina spandilegante



Stabilizzatrice

## STABILIZZAZIONE DELLE TERRE CON CEMENTO



Macchina spandilegante



Serbatoio acqua



Stabilizzatrice



**MAGGIORI  
INFORMAZIONI?**

Consultate le nostre  
informazioni sui prodotti



Per l'omogeneizzazione, il potente rotore di fresatura e miscelazione della WR granula il suolo esistente senza aggiunte di legante e lo allenta. Mentre la motolivellatrice John Deere esegue la sagomatura della miscela omogenea di terra così preparata, diversi rulli HAMM provvedono alla sua compattazione.



Motolivellatrice



Rullo monotamburo

Per la stabilizzazione delle terre, la macchina spandilegante Streumaster spande il legante. Dietro la macchina spandilegante, il potente rotore di fresatura e miscelazione della WR mescola omogeneamente la terra esistente con il legante. Mentre la motolivellatrice John Deere esegue la sagomatura della miscela di terra preparata, diversi rulli HAMM provvedono alla sua compattazione.



Rullo monotamburo



Motolivellatrice



Rullo monotamburo

Per realizzare un nuovo strato di base in misto cementato una macchina spandilegante Streumaster distribuisce sul terreno del cemento, seguita da un'autocisterna dell'acqua. Il potente rotore di fresatura e miscelazione della WR mescola omogeneamente il materiale con il cemento. Contemporaneamente una barra di spruzzatura inietta dell'acqua nel vano di miscelazione. Mentre la motolivellatrice John Deere esegue la sagomatura del materiale dello strato di base preparato, diversi rulli HAMM provvedono alla sua compattazione.



Rullo monotamburo



Motolivellatrice



Rullo tandem



Rullo gommato



# Ampia gamma applicativa

10  
11

## POTENTE RICICLATRICE A FREDDO

Il costante aumento del traffico di autovetture e mezzi pesanti causa con il passare del tempo ammorimenti strutturali nei vari strati costituenti le pavimentazioni in conglomerato bituminoso, riducendone la portanza. La WR usata come riciclatrice 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 una sola passata la riciclatrice a freddo scarifica con il rotore di fresatura e miscelazione le pavimentazioni in conglomerato bituminoso, granulando il fresato, iniettandovi quantità di legante e acqua dosate con grande precisione e mescolan-

do il tutto vigorosamente. I nuovi strati di fondazione e di base così realizzati in situ si distinguono per una portanza molto elevata.

Come additivi o leganti possono essere utilizzati cemento, acqua, emulsioni bituminose e bitume schiumato. I sistemi di dosaggio ad alta precisione, una qualità di miscelazione sempre ottima, la grande facilità d'uso e la precisa

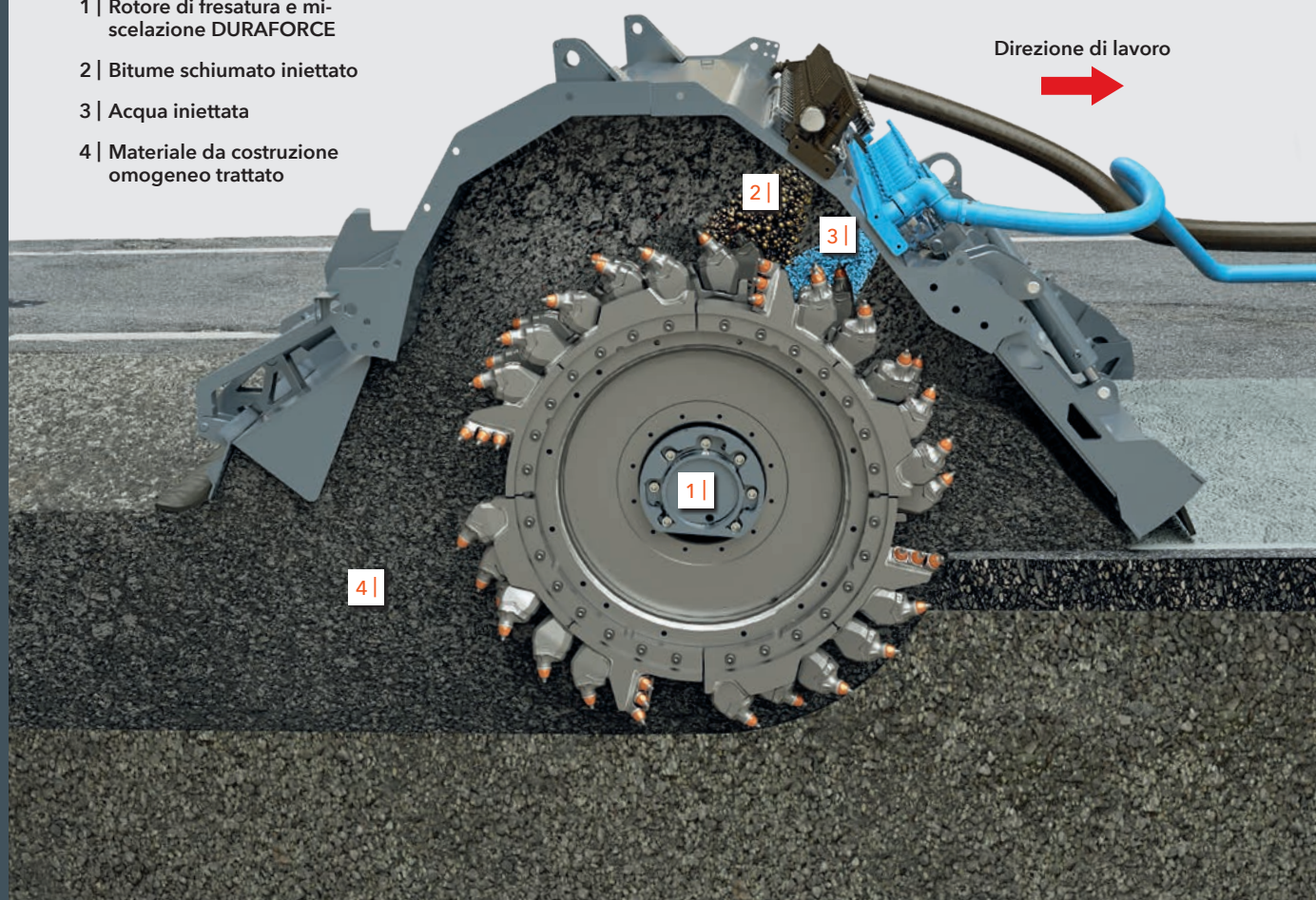
livellazione garantiscono i migliori risultati di lavoro. In tutti i range prestazionali - dal riciclaggio di strati in conglomerato bituminoso sottili su strade secondarie poco trafficate fino al riciclaggio di strati in conglomerato bituminoso spessi fino a 250 mm su autostrade molto frequentate e soggette a forti sollecitazioni - le varie macchine della serie WR trovano il loro campo d'impiego ideale.

La serie WR copre l'intera gamma applicativa nel settore del riciclaggio a freddo.

	WR 200 / WR 200i	WR 240 / WR 240i	WR 250 / WR 250i
Range prestazionale ideale	fino a 800 m <sup>2</sup> / h	fino a 1.000 m <sup>2</sup> / h	fino a 1.200 m <sup>2</sup> / h
Spessore asfalto riciclato	10 - 15 cm	15 - 20 cm	20 - 25 cm

## TRATTAMENTO DEL MATERIALE NEL RICICLAGGIO A FREDDO

- 1 | Rotore di fresatura e miscelazione DURA FORCE
- 2 | Bitume schiumato iniettato
- 3 | Acqua iniettata
- 4 | Materiale da costruzione omogeneo trattato







1 |



2 |



3 |

1 - 4 | Nel riciclaggio a freddo, gli strati di asfalto ammalorati vengono granulati, miscelati con il legante, trattati, compattati e stesi nuovamente.



4 |



# Ampia gamma applicativa

12  
13

## RICICLAGGIO CON CEMENTO



## RICICLAGGIO CON CEMENTO ED EMULSIONE BITUMINOSA



## RICICLAGGIO CON CEMENTO E BITUME SCHIUMATO





**MAGGIORI  
INFORMAZIONI?**

Consultate le nostre  
informazioni sui prodotti



Per la realizzazione di uno strato di base in misto cementato una macchina spandilegante Streumaster sparge dapprima uno strato di cemento, seguita da un'autocisterna dell'acqua. Il potente rotore di fresatura e miscelazione della WR granula gli strati ammalorati, mescolandovi il cemento e l'acqua iniettata. Mentre la motolivellatrice John Deere esegue la sagomatura fine del materiale omogeneamente riciclato, diversi rulli Hamm provvedono alla sua compattazione.



Rullo monotamburo



Motolivellatrice



Rullo tandem



Rullo gommato

Una macchina spandilegante Streumaster sparge piccole quantità di cemento, seguita da un'autocisterna dell'acqua e da un'autocisterna dell'emulsione. Il potente rotore di fresatura e miscelazione della WR granula gli strati ammalorati, mescolando al fresato il cemento previamente sparso. Contemporaneamente due barre di spruzzatura controllate da microprocessore iniettano emulsione bituminosa e acqua nel vano di miscelazione. Mentre la motolivellatrice John Deere esegue la sagomatura fine del materiale omogeneamente riciclato, diversi rulli HAMM provvedono alla sua compattazione.



Riciclitrice



Rullo monotamburo



Motolivellatrice



Rullo tandem



Rullo gommato

Una macchina spandilegante Streumaster sparge piccole quantità di cemento, seguita da un'autocisterna dell'acqua e da un'autocisterna del bitume. Il potente rotore di fresatura e miscelazione della WR granula gli strati ammalorati, mescolando al fresato il cemento previamente sparso. Contemporaneamente due barre di spruzzatura controllate da microprocessore iniettano bitume schiumato e acqua nel vano di miscelazione. Mentre la motolivellatrice John Deere esegue la sagomatura fine del materiale omogeneamente riciclato, diversi rulli HAMM provvedono alla sua compattazione.



Riciclitrice



Rullo monotamburo



Motolivellatrice



Rullo tandem



Rullo gommato



# L'interazione uomo-macchina al centro dell'attenzione.







### **LA MACCHINA È SEMPRE AI VOSTRI ORDINI**

Al vostro fianco avete innovativi sistemi di assistenza. Studiati per alleviare il vostro carico di lavoro. Economici. Produttivi. A tutto ciò si aggiunge la perfezione in fatto di ergonomia, visuale e comfort nella spaziosa cabina d'avanguardia. Qui avete tutto sotto controllo: grazie alla perfetta interazione tra uomo e macchina. Per lavorare rilassati all'insegna della massima produttività.



# Perfezione in fatto di ergonomia e usabilità

## IL SUCCESSO HA BISOGNO DI SPAZIO E COMFORT PER CRESCERE

Per questo motivo abbiamo dedicato particolare attenzione alla postazione di lavoro dell'operatore. Tanta libertà di movimento, un abitacolo confortevole e temperature gradevoli caratterizzano la spaziosa cabina insonorizzata della WR.

1 | Gli elementi di comando disposti in modo intuitivo e il sedile operatore regolabile individualmente nella cabina operatore spaziosa offrono un'ergonomia e un comfort perfetti.

Un comodo sedile operatore, un efficiente sistema di climatizzazione e riscaldamento, il sintolettore CD, la presa di aria compressa con pistola soffiante per la pulitura della cabina, elementi di comando retroilluminati e nume-

rosi ripiani portaoggetti sono solo alcune delle caratteristiche dell'allestimento che facilitano il lavoro dell'operatore, aumentandone il benessere e il rendimento, e quindi ogni giorno anche la produttività della macchina.

## L'ERGONOMIA È STATA STUDIATA ALLA PERFEZIONE

Il sedile operatore anatomico con molleggio meccanico e pneumatico è il fiore all'occhiello della serie WR in fatto di ergonomia. Si adatta alle varie stature e garantisce per ore una comoda posizione di seduta. In entrambi i braccioli sono inoltre integrati gli elementi di





comando dalla forma ergonomica, la cui comoda disposizione consente un uso intuitivo.

Tutte le funzioni importanti della macchina sono raggruppate logicamente nel joystick multifunzione del bracciolo destro ed eseguibili con facilità. L'intero sedile operatore è girevole di 90° insieme ai braccioli e al piantone dello sterzo. Così l'operatore ha un'ottima visuale anche della zona posteriore, assumendo sempre una postura rilassata.



**2 - 3 |** Il sedile ergonomico regolabile permette all'operatore di assumere la posizione ideale.

**4 |** Il joystick multifunzione integrato nel bracciolo destro si adatta perfettamente alla mano.





# Perfezione in fatto di ergonomia e usabilità

## LA WR FACILITA IL LAVORO GIORNO DOPO GIORNO

Nei cantieri stradali di oggi le tempistiche sono molto strette, e non si possono più sospendere i lavori in presenza di condizioni atmosferiche o di luminosità avverse, né tantomeno di notte. Ed è proprio qui che diventa protagonista l'intelligente sistema d'illuminazione della WR. Esso comprende sei fari di lavoro sul frontale della cabina - opzionalmente a LED - rispettivamente due fari sulle fiancate destra e sinistra, due proiettori orientabili in curva sulla coda e due proiettori con attacco magnetico, liberamente posizionabili sulla macchina.

In questo modo è possibile lavorare rendendo al massimo anche dopo il tramonto. La funzione di illuminazione "Welcome and go home" con lampade a LED consente di illuminare bene l'ambiente intorno alla macchina quando si sale o si scende dalla cabina. Precedenza alla sicurezza: per eseguire lavori sul motore o sul radiatore i corrimani laterali si possono ribaltare in alto con pochi gesti. La cabina operatore è conforme agli standard ROPS / FOPS e offre all'operatore il massimo livello di sicurezza.



**1 |** L'accesso dell'operatore all'ampia cabina è semplificato.

**2 |** Le macchine della serie WR possono essere trasportate su tutti i semirimorchi a pianale ribassato d'uso corrente - la WR 200 / WR 200i persino senza dover richiedere un'autorizzazione speciale.

**3 |** L'ampia illuminazione illumina perfettamente le principali aree di lavoro della macchina.



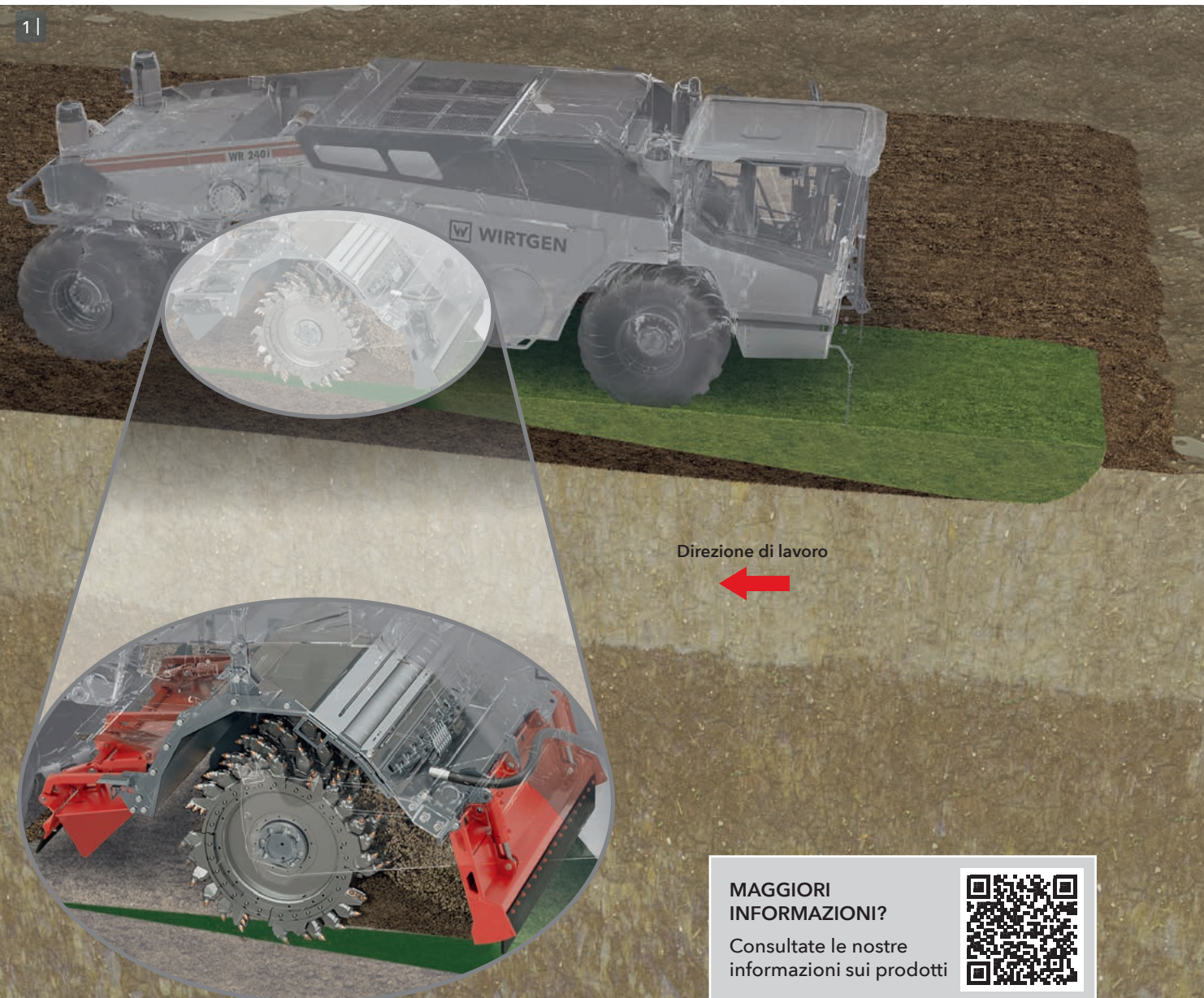
## AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ CON LA SEMPLICE PRESSIONE DI UN PULSANTE

La riciclatrice WR è dotata di un automatismo intelligente che esegue le operazioni di attacco e stacco del tamburo di fresatura. Per mezzo del joystick multifunzione l'operatore attiva le funzioni automatiche e la WR fa tutto il resto autonomamente: per prima cosa la macchina si abbassa rapidamente e le paratie del tamburo (di fresatura) anteriore e posteriore si portano nelle posizioni preselezionate. Una volta che i cilindri di sollevamento hanno raggiunto la loro posizione di lavoro, il rotore di fresatura e miscelazione si abbassa nel terreno

fino alla profondità operativa programmata. L'operatore attiva quindi l'avanzamento spingendo il joystick in avanti. L'automatismo di stacco, attivato per mezzo del joystick, provvede a chiudere l'incavo che si forma alla fine di ogni strisciata in corrispondenza del rotore.

Mentre la WR avanza per alcuni metri, una paratia del tamburo (di fresatura) chiude completamente l'incavo lasciato dal rotore. Nello stesso tempo il rotore viene sollevato lentamente e i cilindri di sollevamento portano la macchina in assetto di trasporto.

**1 |** *Automatismo di stacco: il rotore di fresatura e miscelazione e le paratie del tamburo (di fresatura) anteriori e posteriori si portano nella posizione preselezionata. In caso di reset, la WR solleva il rotore e chiude così completamente l'incavo alla fine della strisciata.*



**MAGGIORI  
INFORMAZIONI?**

Consultate le nostre  
informazioni sui prodotti





# Visibilità ottimale e sistema di telecamere completo

**1 - 2 |** La cabina operatore viene spostata idraulicamente all'estrema destra, ad esempio per non perdere di vista un treno di riciclaggio che precede la macchina.

## CHI VEDE DI PIÙ È PIÙ PRODUTTIVO

Una buona visuale è indispensabile per un lavoro sicuro e uno svolgimento rapido dei processi. La WR vanta un concetto di libera visibilità

esclusivo nel settore: ampie superfici vetrate sui lati sinistro, anteriore e destro della cabina e una pratica dotazione di specchi retrovisori consentono un'ottima visuale su tutto il cantiere. Grazie alla spaziosa cabina traslabile oltre il bordo destro della macchina e al sedile operatore girevole di 90° risulta libera la visuale sull'intero bordo destro di lavoro. Quindi non è più un problema lavorare a filo senza dover poi eseguire costose rilavorazioni.

Grazie alla buona visuale sul bordo di lavoro destro della macchina è possibile eseguire con la massima precisione interventi di riciclaggio lungo le cordature delle pavimentazioni stradali. La buona visuale sul bordo di lavoro destro consente anche precise sovrapposizioni.



2 |



**MAGGIORI  
INFORMAZIONI?**

Consultate le nostre  
informazioni sui prodotti





3 - 4 | Quattro telecamere e l'assistente di retromarcia offrono la visuale perfetta e il massimo comfort.



## LA DOTAZIONE DI TELECAMERE È DAVVERO ESEMPLARE

I sistemi telecamere stanno diventando sempre più un ausilio importante nel monitoraggio dei processi operativi delle macchine, nei quali avere una buona visuale è un obbligo. Già nella versione di base la WR ha a bordo una telecamera di retromarcia.

L'assistente di retromarcia è intelligente: quando la macchina procede in retromarcia aiuta l'operatore visualizzando sul display delle linee di riferimento.

A richiesta del cliente è persino possibile installare sulla macchina un sistema di quattro telecamere a colori ad

alta risoluzione: nella parte posteriore della macchina, sulla sua fiancata sinistra e sul lato inferiore, in corrispondenza delle paratie del tamburo (di fresatura) anteriore e posteriore. In caso di utilizzo di più telecamere viene installato un ulteriore display per visualizzare le immagini riprese.

Il monitoraggio totale di zone e processi operativi importanti, come l'accostamento a eventuali ostacoli o il controllo del risultato di lavoro, comporta in ultima analisi un netto aumento della produttività, economicità e qualità.

4 |



Telecamera di monitoraggio del lato sinistro della macchina



Telecamera di monitoraggio della zona posteriore



Telecamera di monitoraggio della paratia del tamburo (di fresatura) posteriore



Telecamera di monitoraggio della paratia del tamburo (di fresatura) anteriore



**Validi argomenti per  
una classe prestazionale  
completamente inedita.**







#### **LE SFIDE DA AFFRONTARE OGNI GIORNO IN CANTIERE SONO MOLTEPLICI**

Forti irregolarità del terreno. Manovre in spazi ristretti. Interventi di stabilizzazione o di riciclaggio su sottofondi difficili. Per le macchine della serie WR sono sfide di ordinaria amministrazione. Innovative tecnologie WIRTGEN eseguono i vostri ordini in modo preciso ed efficiente. In più potete contare su una potente motorizzazione e su enormi riserve di potenza. La serie WR è il punto di riferimento in fatto di motricità, stabilità di marcia e agilità - efficienza in una dimensione completamente nuova.



# Eccellenti doti da fuoristrada

## COMPORTAMENTO DINAMICO STABILE E AMPIA LUCE LIBERA DA TERRA

La WR supera con facilità anche le irregolarità del terreno molto estese, mantenendo sempre un assetto orizzontale. Aiutano a mantenere stabile l'equilibrio della macchina gli assali oscillanti a 4 cilindri di sollevamento e il sensore della pendenza trasversale elettronico. Con l'ausilio del sensore la WR è in grado di operare orizzontalmente rispetto al terreno o con l'inclinazione richiesta. Il collaudato sistema di sospensione oscillante a 4 punti compensa in modo rapido e dinamico le forti irregolarità del terreno. Il rotore opera quindi sempre alla profondità desiderata sui lati destro e sinistro,

garantendo risultati precisi. Per adattarsi in modo ideale alle rispettive condizioni di cantiere le sospensioni sono regolabili in coppia in altezza (due ruote sinistre, destre, anteriori o posteriori). Avanzando su un terreno con pendenza trasversale al senso di marcia l'operatore può portare la macchina nel più confortevole assetto orizzontale attivando la funzione "Coricamento laterale". Ma anche l'operatore ne trae beneficio: lavora senza tensione e gode di un elevato comfort di guida.

**1** | Con la trazione integrale persino le terre cedevoli e bagnate non creano problemi.

**2** | La trazione integrale distribuisce la coppia motrice in modo omogeneo su tutte e quattro le ruote.

1 |





3 | La WR compensa senza difficoltà le irregolarità del terreno.

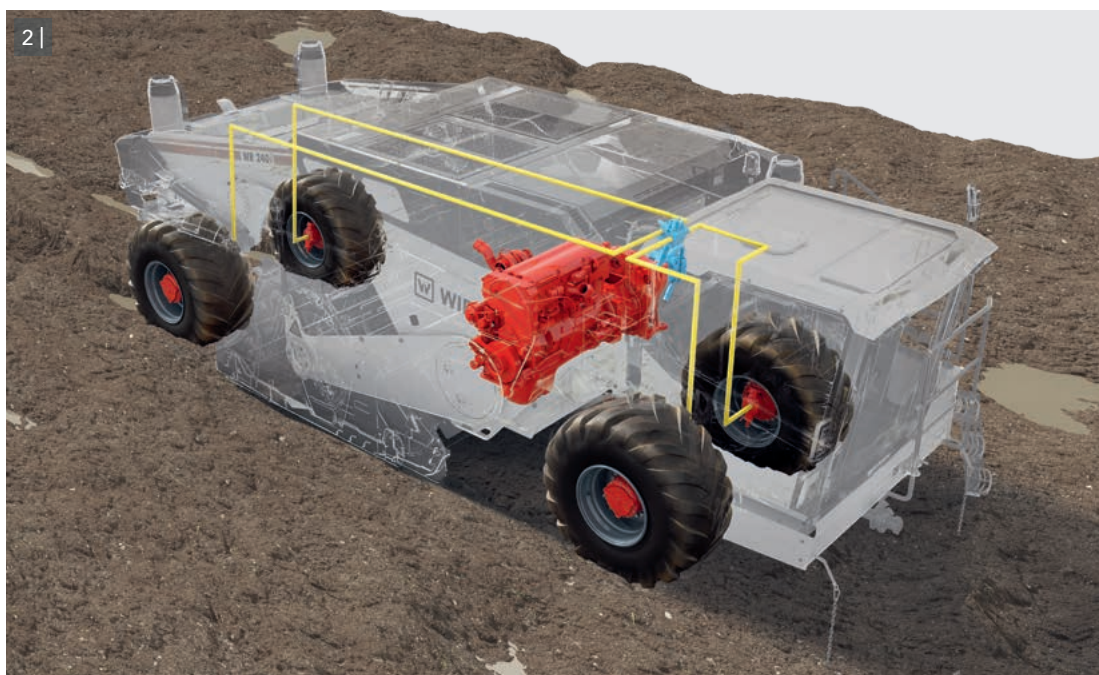


### GIOCO FACILE SULLE TERRE DIFFICILI

La parola magica per interventi di stabilizzazione altamente produttivi sulle terre cedevoli e fangose è motricità. La WR ne fornisce più che a sufficienza. Gli pneumatici extra grandi con pronunciata artigliatura scaricano efficacemente a terra tutta la potenza del potente motore. La grintosa trazione integrale garantisce sempre la massima motricità di ciascuna delle quattro ruote a trasmissione idrostatica indipendente. Inoltre la sofisticata ripartizione dei pesi della macchina consente una motricità uniforme. Il regolatore automatico della potenza controlla la velocità di avanzamento della macchina in funzione del carico, renden-

do superflue l'attivazione e la disattivazione del dispositivo di bloccaggio del differenziale. Quando su terreni cedevoli e fangosi è richiesta un'ampia luce libera da terra, la regolazione dell'altezza automatica per mezzo di 4 assali oscillanti mette a frutto i suoi punti di forza. Sia durante il processo operativo che nella modalità di trasferimento la velocità è variabile in continuo da fermo al massimo.

La WR è quindi la macchina ideale per la miscelazione di leganti sulle terre difficili.





# Pratico sistema dello sterzo

## MANOVRE VELOCI IN SPAZI RISTRETTI

Grazie al suo sistema dello sterzo "steer by wire" elettroidraulico, la WR soddisfa tutti i presupposti per una sterzata leggera e progressiva. Inoltre l'operatore può scegliere fra tre diverse modalità di sterzata: "diritto" (delle sole due ruote anteriori), sterzata "A GRANCHIO" o "curva". Ciascuna delle tre modalità di sterzata porta in direttissima al traguardo nel suo specifico campo d'impiego. Già nel modo "Sterzata in curva" la WR realizza un raggio di sterzata minimo di 4.500 mm. Grazie all'innovativa funzione di sovrasterzata del volante, le ruote posteriori vengono sterzate ancora di più e la WR riesce addirittura a invertire marcia con il raggio di volta estremamente contenuto di 3.150 mm, più piccolo di quello minimo delle autovetture comuni.

**1** | Il raggio di sterzata estremamente contenuto consente di eseguire rapide inversioni di marcia in spazi molto ristretti.

Il cambio della modalità di sterzata può essere eseguito comodamente con il joystick multifunzione, la modalità di sterzata correntemente selezionata è sempre visualizzata in modo ben visibile. Lo sterzo sensibile e la libertà di scegliere la modalità di sterzata sgravano l'operatore, permettendogli non solo di concentrarsi meglio sulla massima qualità del proprio lavoro ma anche di lavorare in modo decisamente più produttivo.

1 |

**MAGGIORI  
INFORMAZIONI?**

Consultate le nostre  
informazioni sui prodotti



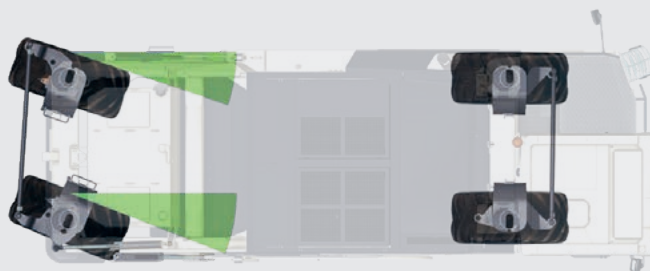


**Modalità "Sterzata dritta":**

l'operatore sterza le ruote anteriori agendo sul volante.



Le ruote posteriori restano automaticamente in posizione di marcia rettilinea, ma possono essere sterzate separatamente con il joystick.



Direzione di lavoro

**Modalità "Sterzata 'A GRANCHIO'":**

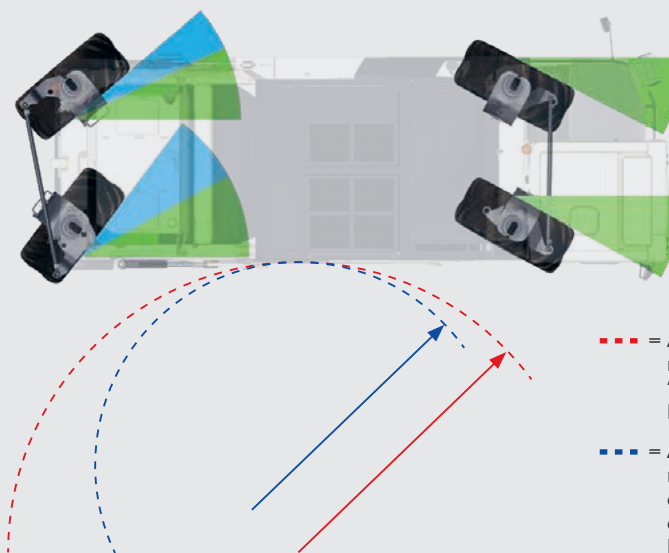
tutte e quattro le ruote vengono sterzate in fase allo stesso angolo agendo sul volante.

**Modalità "curva":**

le ruote anteriori e posteriori vengono sterzate in controfase con il volante e permettono piccoli raggi di sterzata.

**Modalità "Sterzata in curva" con sovrasterzata:**

le ruote anteriori e posteriori vengono sterzate in controfase con il volante e permettono piccoli raggi di sterzata. una volta raggiunto un determinato angolo di sterzata si possono sterzare ulteriormente le ruote posteriori agendo sul volante. La sovrasterzata consente raggi di sterzata ancora più contenuti.



--- = Angolo di sterzata minimo nel modo "Sterzata in curva":  
 $R_{\min} = 4.500 \text{ mm}$

--- = Angolo di sterzata minimo nella modalità di "Sterzata in curva" con sovrasterzata:  
 $R_{\min} = 3.150 \text{ mm}$

2 | Varie modalità di sterzata per manovre semplicissime. Nella modalità di "sterzata in curva" l'operatore può inoltre sovrasterzare le ruote dell'asse posteriore e ottenere raggi di volta minimi.





# Motore e sistemi di diagnosi efficienti

## TECNOLOGIA MOTORISTICA SUPERIORE

Il moderno e potente motore diesel della WR è predestinato ad estenuanti interventi di stabilizzazione e riciclaggio. Ma oltre ai muscoli usa anche il cervello, visto che l'intelligente sistema di gestione del motore totalmente elettronico ottimizza la potenza del motore erogata:

la coppia motrice rimane costante a livelli elevati anche in caso di estrema sollecitazione del motore. Le grandi riserve di coppia consentono all'occorrenza di incrementare ulteriormente la produttività. L'adattamento automatico del regime motore riduce il consumo di gasolio.

## RAPIDA DIAGNOSI ON BOARD

I più avanzati strumenti metrologici sono di gran lunga superiori ai metodi manuali convenzionali. Abbiamo pertanto dotato la WR di strumenti diagnostici high-tech che consentono di eseguire agevolmente la diagnosi di manutenzione, l'impostazione dei parametri o la ricerca errori tramite il display di controllo nella cabina operatore. La funzione di autodiagnosi automatica della macchina monitora autonomamente valvole, sensori e componenti di controllo. Numerose schermate di facile lettura forniscono informazioni immediate e precise sullo stato della macchina. Gli intervalli di manutenzione estesi e la facile assistibilità della macchina riducono inoltre i costi di manutenzione. I pochi punti di manutenzione, opportunamente raggruppati e disposti con ordine nel vano motore, sono facilmente raggiungibili da terra o con scalette di salita.

È insomma assicurata la massima operatività possibile della WR.

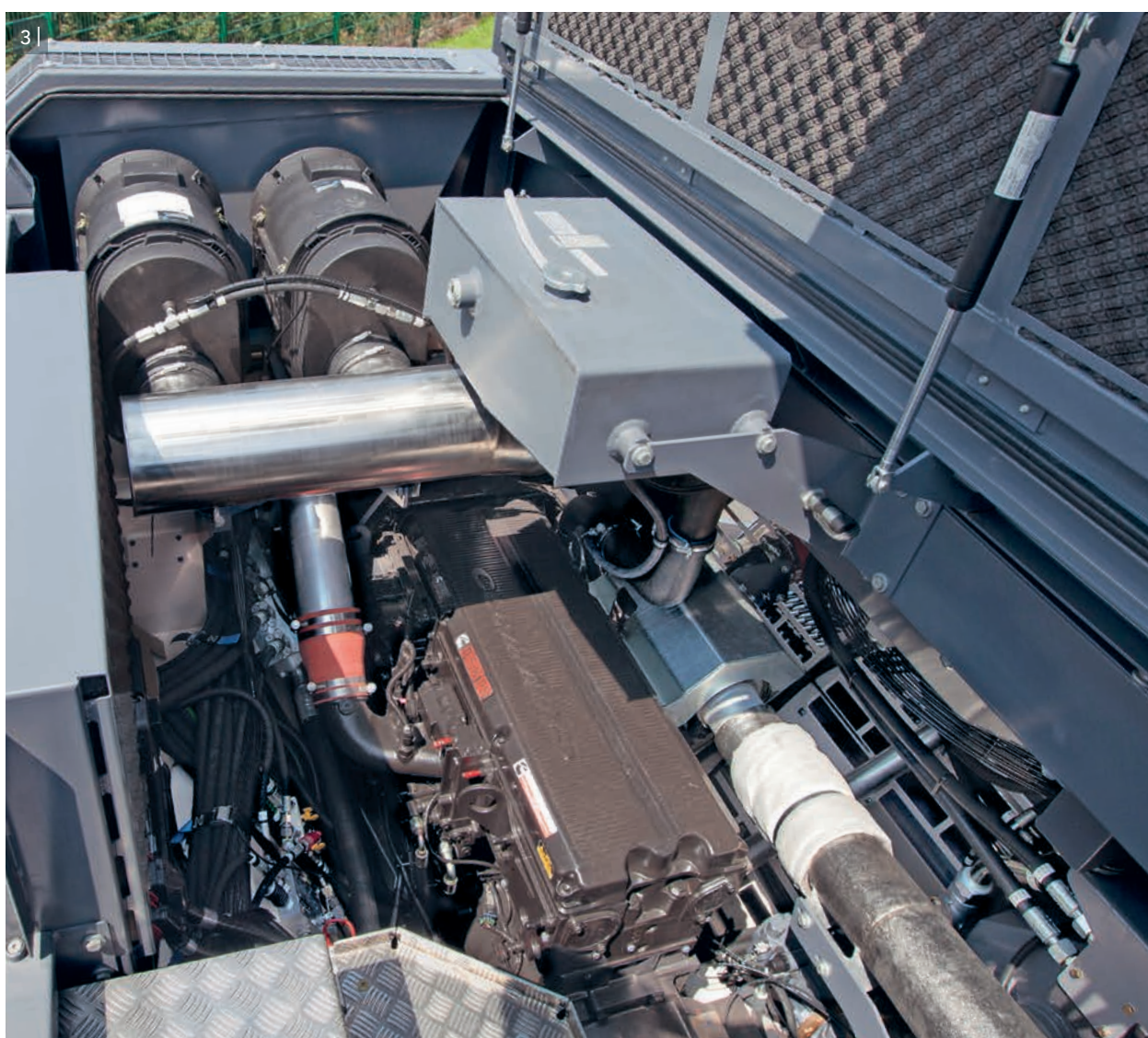
1 |







2 |



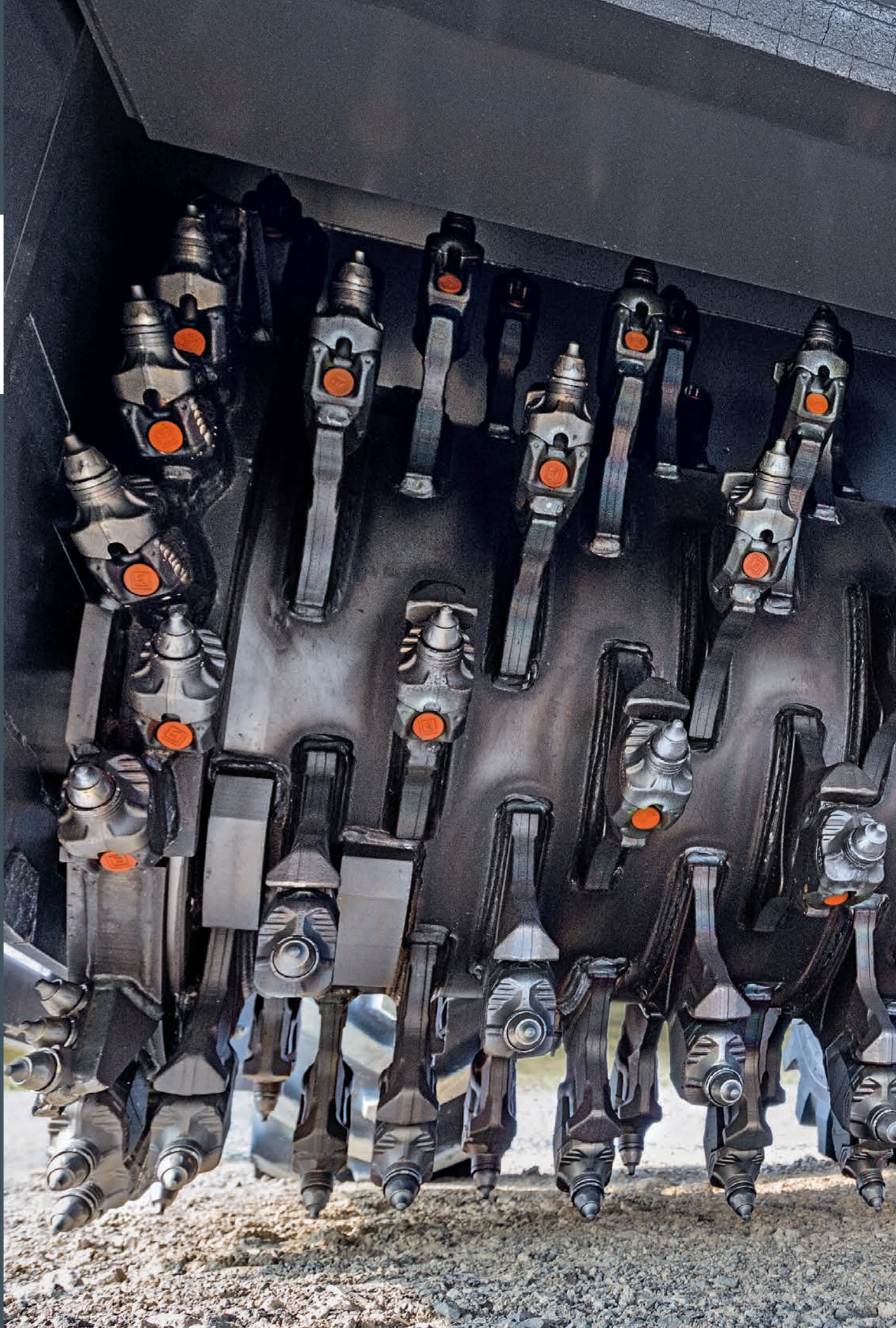
3 |

1 | La diagnosi e l'impostazione dei parametri possono essere eseguite tramite il display di controllo.

2 | Il livello dell'olio può essere controllato agevolmente da terra.

3 | Una volta aperto il cofano è possibile accedere direttamente al vano motore, all'impianto idraulico, al filtro dell'aria e alle pompe.









# DURAFORCE per una qualità al top: è la miscela che conta.

## **TECNOLOGIA DI FRESATURA EVOLUTA - LA COMPETENZA DI BASE WIRTGEN**

Con componenti high-tech perfettamente armonizzati tra loro - come il rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE. Realizzati in materiali di alta qualità e ottimizzati nel design e nella funzionalità. E con avanzatissimi sistemi di dosaggio ad alta precisione per vari leganti. Per una vigorosa potenza di fresatura e miscelazione, una qualità di miscelazione perfetta e una grande resa superficiale. In altre parole: il successo è programmato.



# Elevata potenza di fresatura e miscelazione

## IL CUORE DELLA MACCHINA: L'EVOLUTO ROTORE DI FRESATURA E MISCELAZIONE DURAFORCE

La tecnologia di fresatura è il nostro fiore all'occhiello.

Il rotore di fresatura e miscelazione **DURAFORCE**

WIRTGEN, estremamente resistente all'usura, non si limita a trasformare i suoli impegnativi in pregiati materiali edili nella stabilizzazione delle terre. Svolge al meglio anche le speciali mansioni nel riciclaggio a freddo grazie alla grande potenza, ai lunghi tempi di utilizzo e alla qualità ottimale dei nuovi strati di base.

La potenza motrice e la potenza di taglio dei vari modelli di macchina sono perfettamente tarate tra di loro, la rispettiva combinazione di larghezza e profondità operativa consente di sfruttare la potenza in modo efficiente. La configurazione massiccia del rotore ne determina un comportamento equilibrato e privo di scosse, con conseguente riduzione dell'usura degli organi di trasmissione.

La disposizione ottimale dei portadenti su colletti alti fin nelle zone marginali garantisce una miscelazione omogenea dei materiali da costruzione a ogni profondità operativa.

2	WR 200/ WR 200i	WR 240/ WR 240i	WR 250/ WR 250i
Larghezza operativa	2.000 mm	2.400 mm	2.400 mm
Profondità operativa	0 - 500 mm	0 - 510 mm	0 - 560 mm
Potenza massima	315 kW/ 320 kW	455 kW	571 kW/ 563 kW
Potenza di taglio	1,6 kW / cm	1,9 kW / cm	2,4 kW / cm

1 |

### DURATE UTILI E INTERVALLI DI MANUTENZIONE LUNGI

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

### ROTORE DI FRESATURA E MISCELAZIONE UNIVERSALE

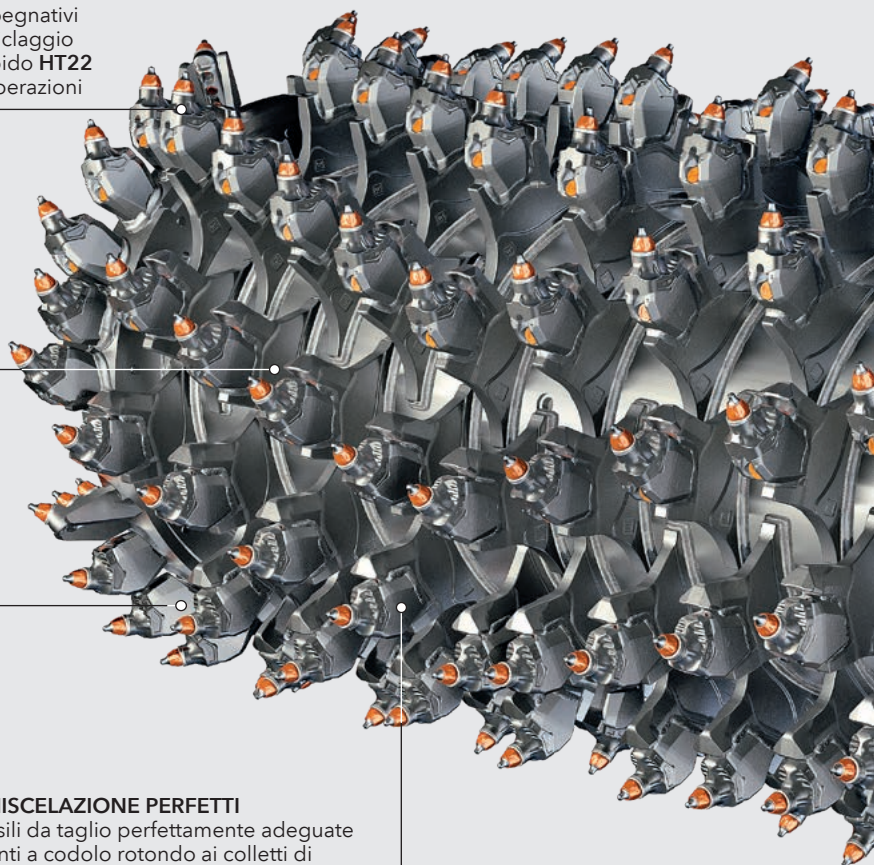
Rotore di fresatura e miscelazione altamente produttivo per tutte le applicazioni nella stabilizzazione delle terre, nel riciclaggio a freddo e nella granulazione

### 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

### ALTE PRESTAZIONI E RISULTATI DI MISCELAZIONE PERFETTI

- > Interlinee e disposizione degli utensili da taglio perfettamente adeguate alla potenza della macchina (dai denti a codolo rotondo ai colletti di fissaggio)
- > Disposizione ideale degli utensili da taglio per un processo di fresatura e miscelazione uniforme e regolare





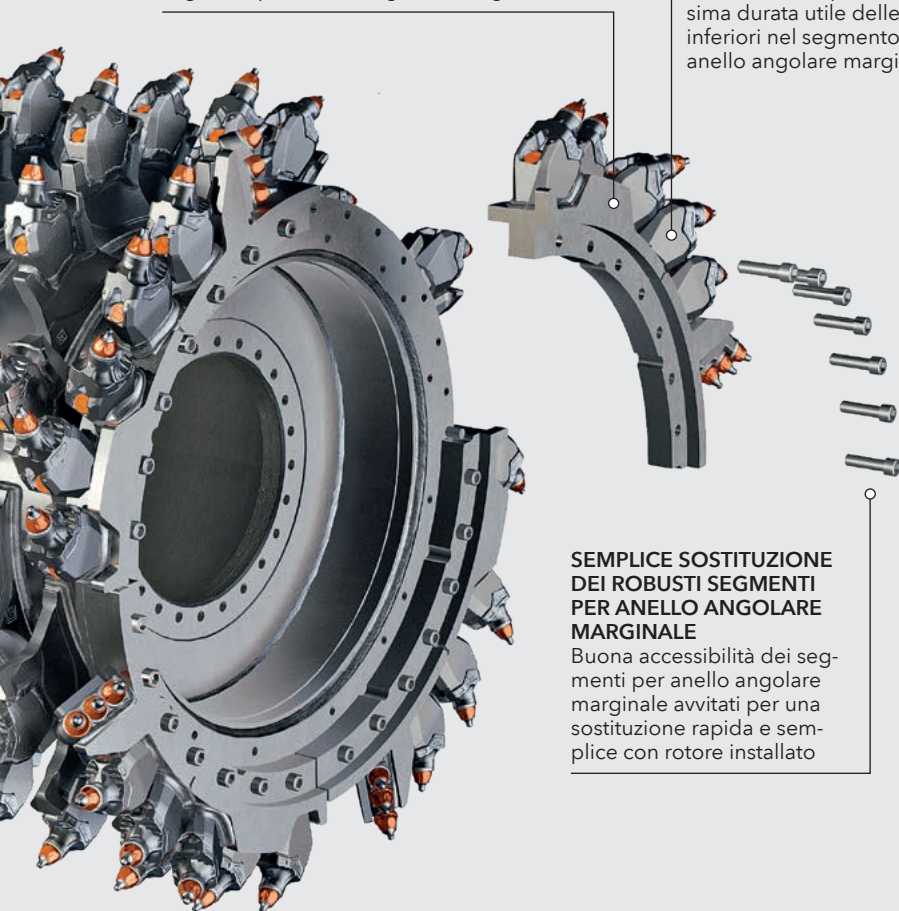


#### DIMENSIONAMENTO ROBUSTO

Protezione antiusura Hardox dimensionata solidamente per la massima durata utile dei segmenti per anello angolare marginale

#### MAGGIORE DURATA UTILE DELLA PARTE INFERIORE

Blindatura anti-usura al carburo di cromo per la massima durata utile delle parti inferiori nel segmento per anello angolare marginale



#### SEMPLICE SOSTITUZIONE DEI ROBUSTI SEGMENTI PER ANELLO ANGOLARE MARGINALE

Buona accessibilità dei segmenti per anello angolare marginale avvitati per una sostituzione rapida e semplice con rotore installato

Il dispositivo di rotazione del tamburo di fresatura idraulico permette all'operatore di portare il rotore senza alcuno sforzo nella posizione ideale per il cambio dei denti. Inoltre il sistema di cambio rapido dei portadenti, molto resistente all'usura, garantisce un comportamento rotazionale ottimale dei denti per fresatura, una grande facilità di cambio dei denti e fasi operative lunghe e produttive.

**1** | *Caratteristiche salienti del rotore di fresatura e miscelazione DURAFORCE.*

**2** | *Confronto della larghezza operativa e della profondità operativa dei vari modelli della macchina ovvero confronto della potenza del motore e della potenza di taglio dei diversi modelli della macchina.*

**3** | *I rotori di fresatura e miscelazione WIRTGEN garantiscono alta qualità alla miscela.*



# Elevata potenza di fresatura e miscelazione

## **ROTORE LA 20 PER WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i**

Un solo rotore di fresatura e miscelazione assolve tutti i compiti del rispettivo modello della macchina, sia che si tratti di eseguire interventi di stabilizzazione delle terre o di riciclaggio a freddo. Sul rotore dei modelli WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i, i denti per fresatura sono disposti con un'interlinea di 20 mm. Il numero e la disposizione dei denti sono quindi perfettamente tarati sulla potenza di tali macchine e costituiscono la soluzione ideale per tutte le applicazioni nei settori della stabilizzazione delle terre e del riciclaggio a freddo. A seconda del cantiere si possono usare portadenti con diametro del gambo di 22 mm o 25 mm.

## **ROTORE LA 30X2 PER WR 250 / WR 250i**

Il rotore della WR 250 / WR 250i ha un'interlinea di 30x2 mm - due denti per fresatura per fila sono posizionati sulla circonferenza tra loro distanziati di 30 mm. Il rotore con grande numero di denti è perfettamente tarato sulla grande potenza e sull'alta velocità di avanzamento della macchina.

La combinazione di grande potenza del motore e rotore particolarmente robusto garantisce un'ottima qualità della miscela anche quando la macchina avanza ad alta velocità. A seconda del cantiere si possono usare portadenti con diametro del gambo di 22 mm o 25 mm.





## L'EFFICIENTE AZIONAMENTO DEL TAMBURO DI FRESATURA

Il sistema di trasmissione meccanico della WR trasforma la grande potenza del motore direttamente in altrettanta potenza di fresatura e miscelazione. Grazie agli ampi angoli di avvolgimento sulle pulegge la robusta cinghia Poly-V trasmette la potenza del motore alla trasmissione del tamburo (di fresatura) con perdite minime, assicurando quindi un elevato rendimento. Piacevoli effetti collaterali del ben congegnato schema di trasmissione sono la riduzione del consumo carburante e la facilità di manutenzione.

Inoltre con l'apposito selettore sul bracciolo destro in cabina operatore e il riduttore a due rapporti, nonché modificando opportunamente la posizione delle pulegge è possibile impostare nove (WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i) o dodici (WR 250 / WR 250i) differenti regimi di rotazione del rotore. Impostando correttamente il regime di rotazione del rotore l'operatore della WR ottiene i risultati di miscelazione desiderati avanzando alla massima velocità possibile e contenendo al minimo il consumo carburante.

**1** | La WR 250 / WR 250i attrezzata con il rotore LA 30 x 2 consegue una produttività particolarmente elevata, come richiesto in questo intervento.

**2** | Il ben congegnato sistema di trasmissione garantisce un basso consumo carburante e una grande facilità di manutenzione.





# Elevata potenza di fresatura e miscelazione

## 1A-QUALITÀ DI MISCELAZIONE AL TOP A OGNI PROFONDITÀ OPERATIVA

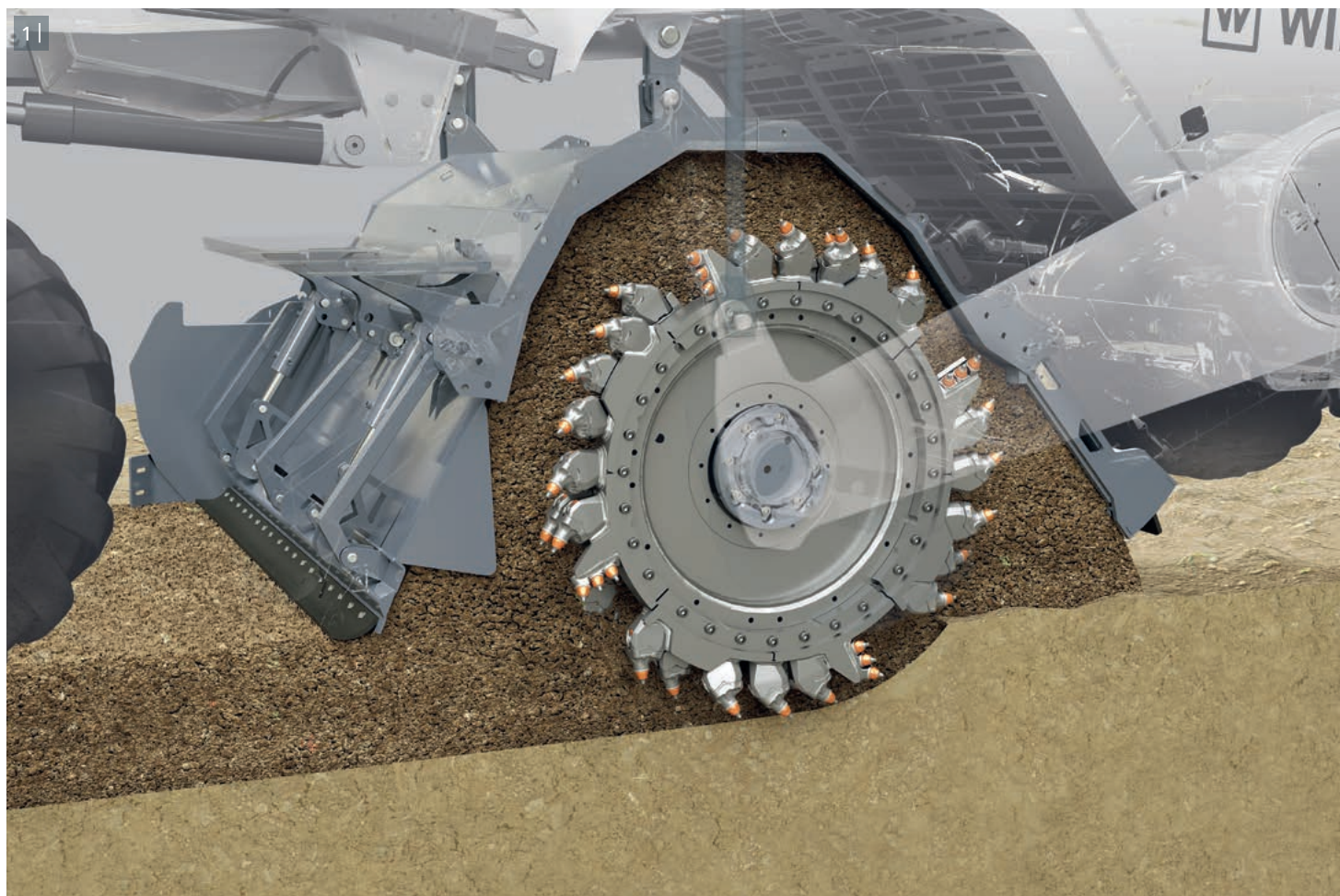
La forma del cassone del rullo e delle relative paratie e il potente rotore di fresatura e miscelazione sono perfettamente sincronizzati tra loro. Al tempo stesso il volume del vano di miscelazione viene di volta in volta adattato alla profondità operativa richiesta e alla rispettiva quantità di materiale sollevando e abbassando automaticamente il rotore. Il vano di miscelazione variabile cresce con la profondità operativa e consente di ottenere la massima produttività e buoni risultati di miscelazione anche alle massime profondità operative.

Queste caratteristiche garantiscono risultati di miscelazione assolutamente omogenei del materiale fresato e del legante. Inoltre il materiale mescolato viene convogliato in modo ottimale all'interno del cassone del rullo, il che aumenta enormemente la portata e la produttività. Le paratie del tamburo (di fresatura) anteriore e posteriore servono alla chiusura ermetica del vano di miscelazione, a guidare il materiale e a spianare e lisciare su tutta la larghezza operativa lo strato di materiale deposto a terra.

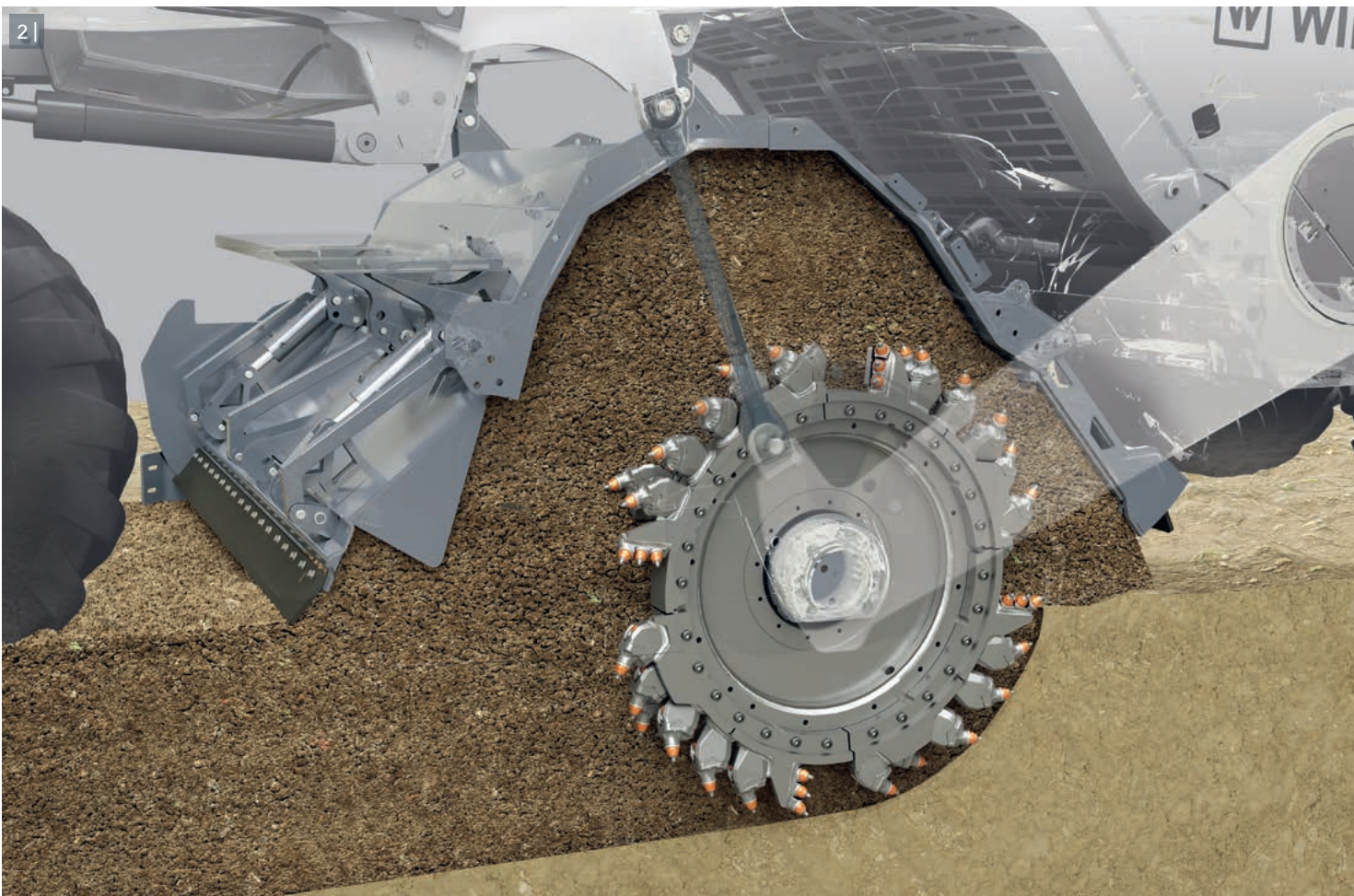
**1** | Vano di miscelazione piccolo quando si opera a profondità operative minori con barra frangizolle regolabile anteriore per polverizzare anche le grandi zolle di asfalto.

**2** | Vano di miscelazione grande quando si opera a profondità operative maggiori.

**3** | La qualità di miscelazione risulta omogenea anche in presenza di condizioni operative gravose.









# Precisi sistemi di dosaggio dei leganti

## L'AGGIUNTA DI LEGANTE È CONTROLLATA DA MICROPROCESSORI

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 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 flussometri l'aggiunta di acqua, emulsione bituminosa o bitume schiumato. L'aggiunta dei rispettivi leganti avviene in funzione dei parametri preselezionati, come larghezza e profondità operativa, densità del materiale e velocità di avanzamento della macchina.

I 16 ugelli al massimo di una barra di spruzzatura possono essere attivati o disattivati in qualsiasi momento per variare la larghezza di spruzzo.

11

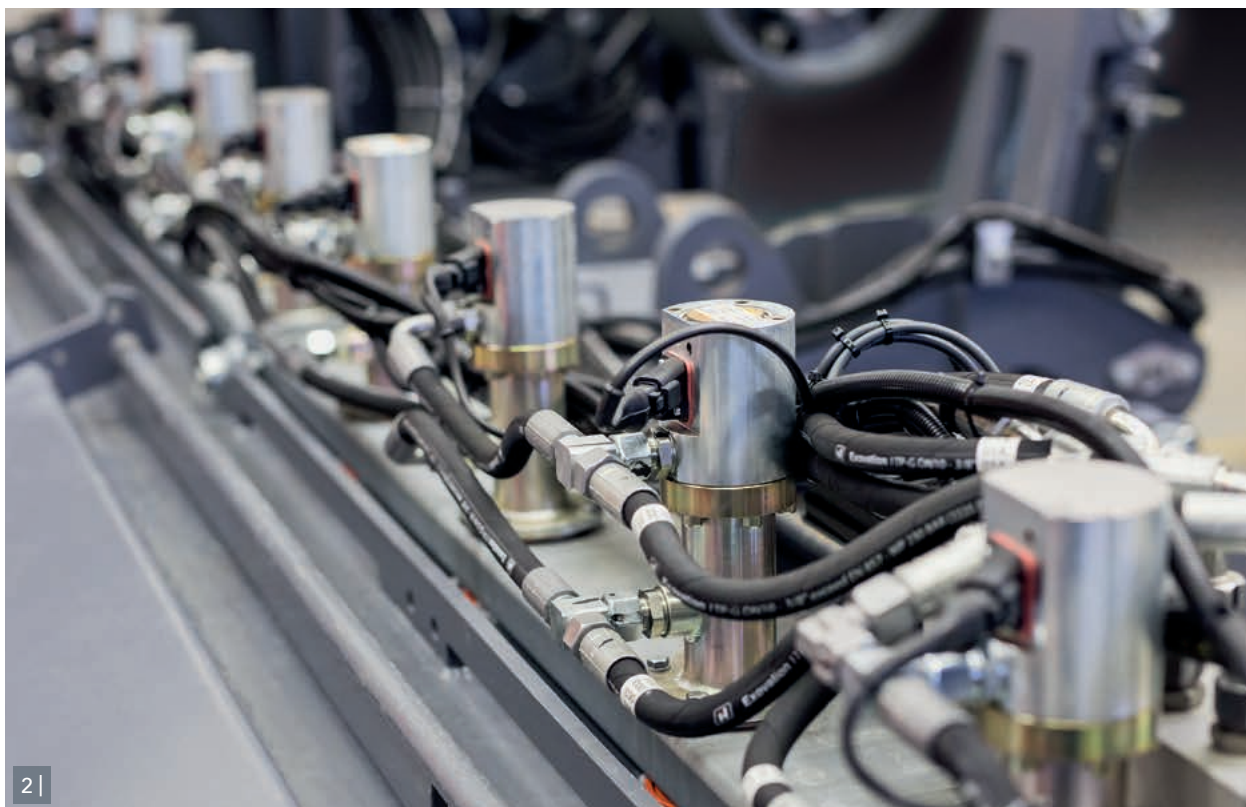




1 | Ottima presentazione: alcuni parametri importanti della macchina sono visualizzati permanentemente anche nel menu di dosaggio, nella barra dei menu inferiore.

2 | Il sistema di spruzzature controllato da micro-controller, a seconda della ricetta, immette acqua nel vano di miscelazione per ottenere l'umidità ottimale.

3 | Parametri come la larghezza di spruzzatura e le quantità da iniettare possono essere impostati in modo intuitivo.





# Precisi sistemi di dosaggio dei leganti

## INIEZIONE DI ACQUA

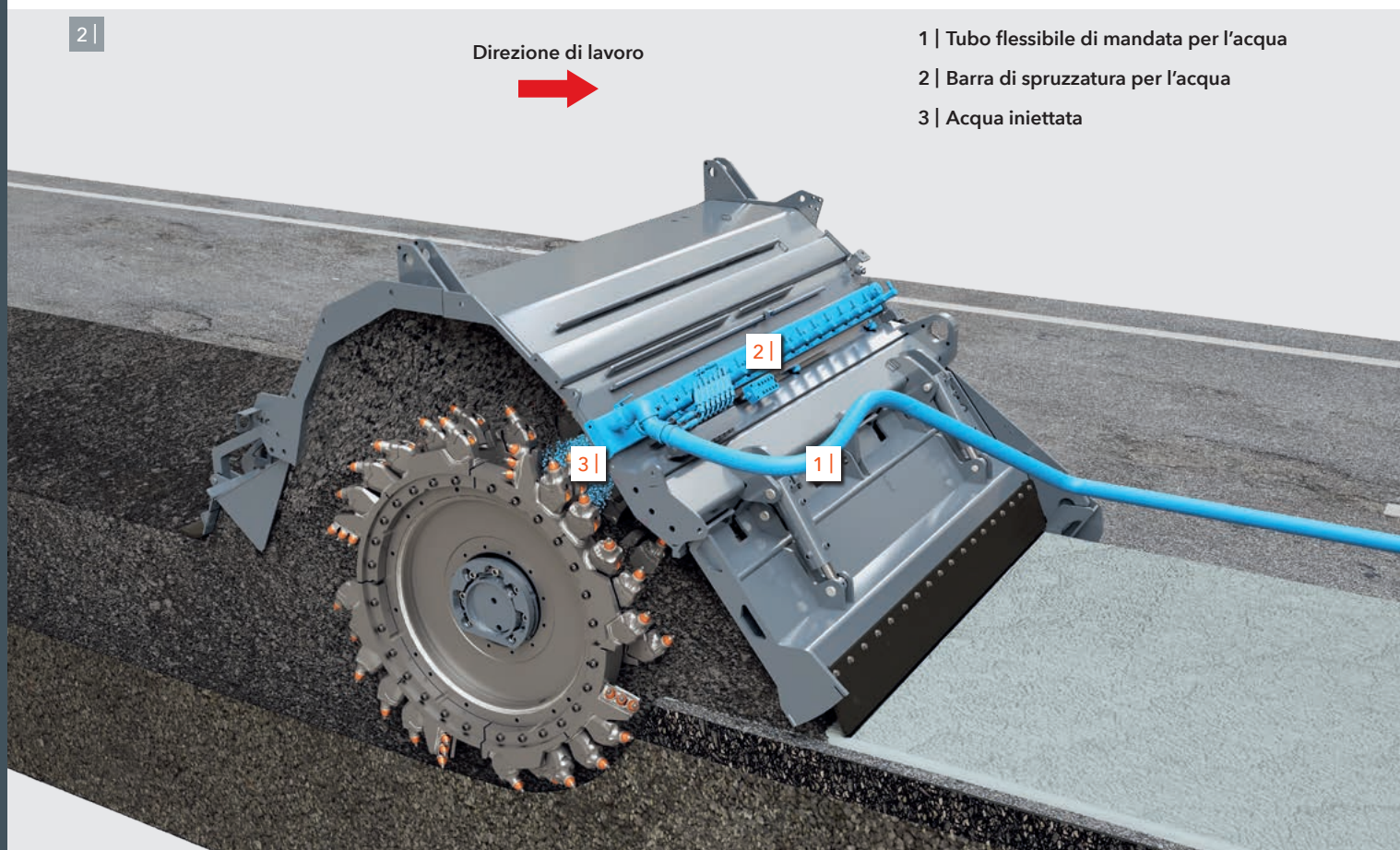
Il preciso rispetto del dosaggio degli additivi prescritto è indispensabile per processi di stabilizzazione e riciclaggio di alta qualità. La WR è preparata nel migliore dei modi per affrontare questa sfida: robusti impianti di spruzzatura controllati da microprocessore garantiscono l'accurata regolazione delle varie aggiunte, come acqua, emulsione bituminosa o bitume schiumato.

A seconda dell'intervento si possono installare più barre di spruzzatura e aggiungere simultaneamente diversi additivi. Inoltre uno specifico dispositivo di montaggio rapido permette di montare e smontare in poco tempo le barre di spruzzatura.



1 | Tutti gli attacchi dei tubi flessibili si trovano sulla traversa anteriore.

2 | Controllata da microprocessore, la barra di spruzzatura inietta nel vano di miscelazione la quantità di acqua richiesta.



1 | Tubo flessibile di mandata per l'acqua

2 | Barra di spruzzatura per l'acqua

3 | Acqua iniettata



### INIEZIONE DI ACQUA ED EMULSIONE BITUMINOSA

Attraverso tubi flessibili gli additivi acqua ed emulsione bituminosa giungono dalle autocisterne che precedono la macchina alle barre di spruzzatura. Le barre di spruzzatura per l'acqua e l'emulsione bituminosa, entrambe controllate da microprocessore, sono identiche e possono essere utilizzate, a seconda dello specifico intervento da eseguire, per ambedue gli additivi.

Il legante emulsione bituminosa aumenta la flessibilità del nuovo strato di base e ne riduce la fessurazione. Grazie alla simultanea aggiunta di acqua si ottiene il grado di umidità ottimale.

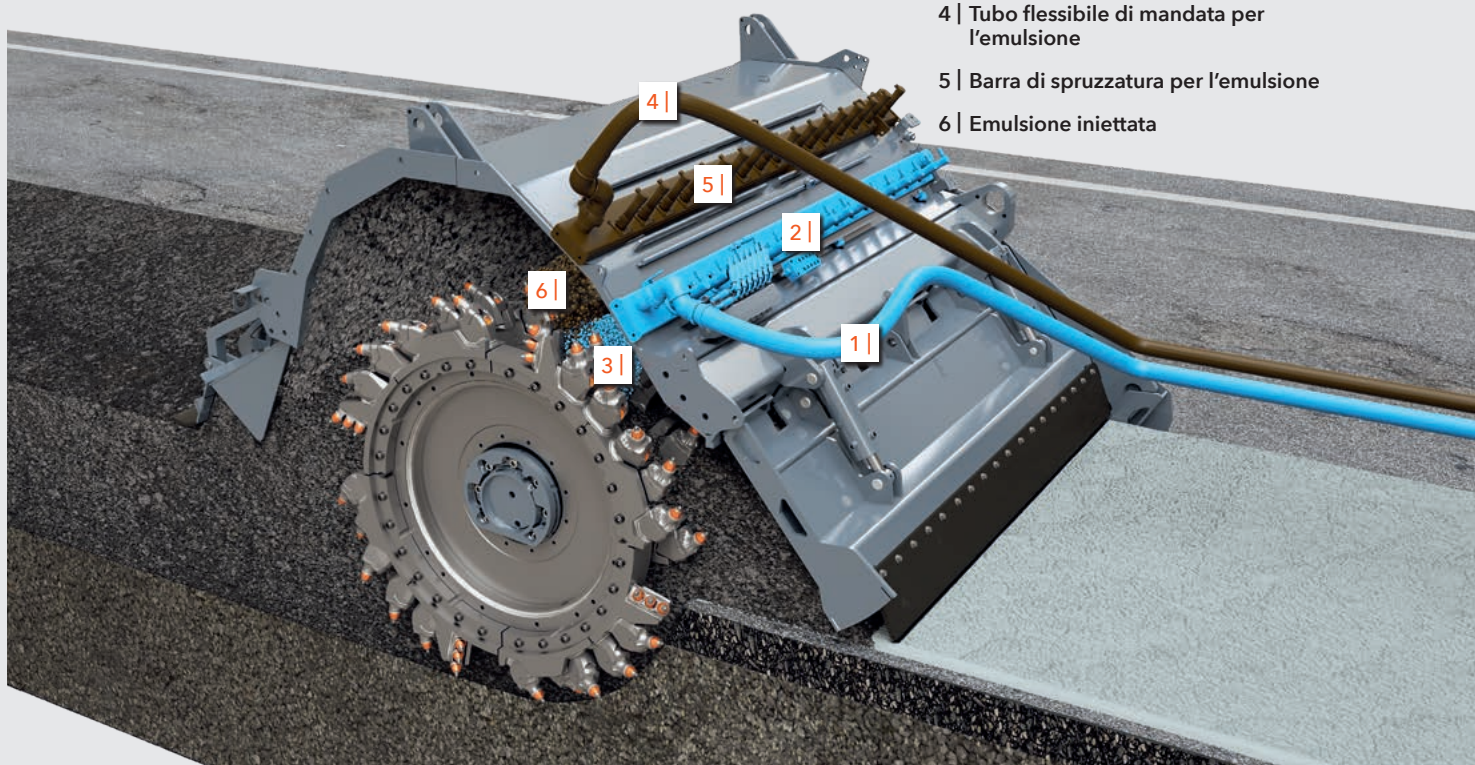


3 | Gli attacchi per l'acqua e l'emulsione bituminosa sono ben accessibili.

4 | Per l'aggiunta di acqua ed emulsione bituminosa si può operare in parallelo con due barre di spruzzatura.

4 |

Direzione di lavoro



1 | Tubo flessibile di mandata per l'acqua

2 | Barra di spruzzatura per l'acqua

3 | Acqua iniettata

4 | Tubo flessibile di mandata per l'emulsione

5 | Barra di spruzzatura per l'emulsione

6 | Emulsione iniettata



# Precisi sistemi di dosaggio dei leganti

## INIEZIONE DI ACQUA E BITUME SCHIUMATO

Per la realizzazione di strati di base di altissima qualità la WR produce bitume schiumato all'interno di 16 camere di espansione al massimo, iniettando piccole quantità di acqua e aria compressa in bitume caldo a 180 °C circa. Il bitume caldo si espande quindi istantaneamente fino a molte volte il suo volume originario. In questo stato il bitume schiumato si distribuisce in modo particolarmente omogeneo nella miscela di materiali granulati.

Tutti i componenti a contatto con il bitume caldo sono riscaldati e sempre a temperatura d'esercizio - non occorre quindi sciacquare l'impianto. In sintesi il bitume schiumato è un legante molto economico.

L'ugello di prova facilmente accessibile consente di controllare permanentemente la qualità della schiuma durante l'intervento.

1 | Il raccordo per il bitume schiumato è ben accessibile.

2 | La barra di spruzzatura controllata da microprocessore dosa con precisione il bitume schiumato iniettato nel vano di miscelazione.

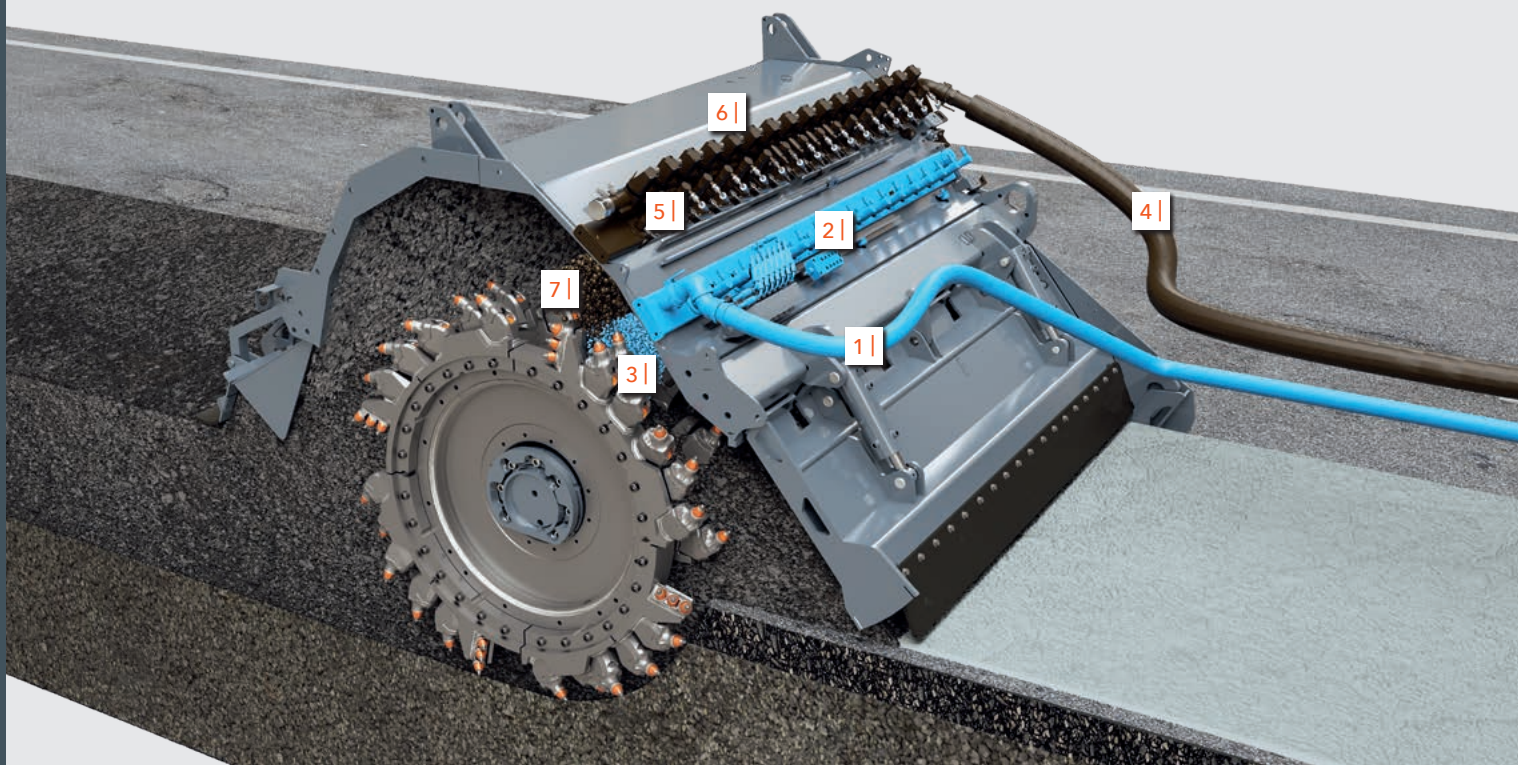


2 |

Direzione di lavoro

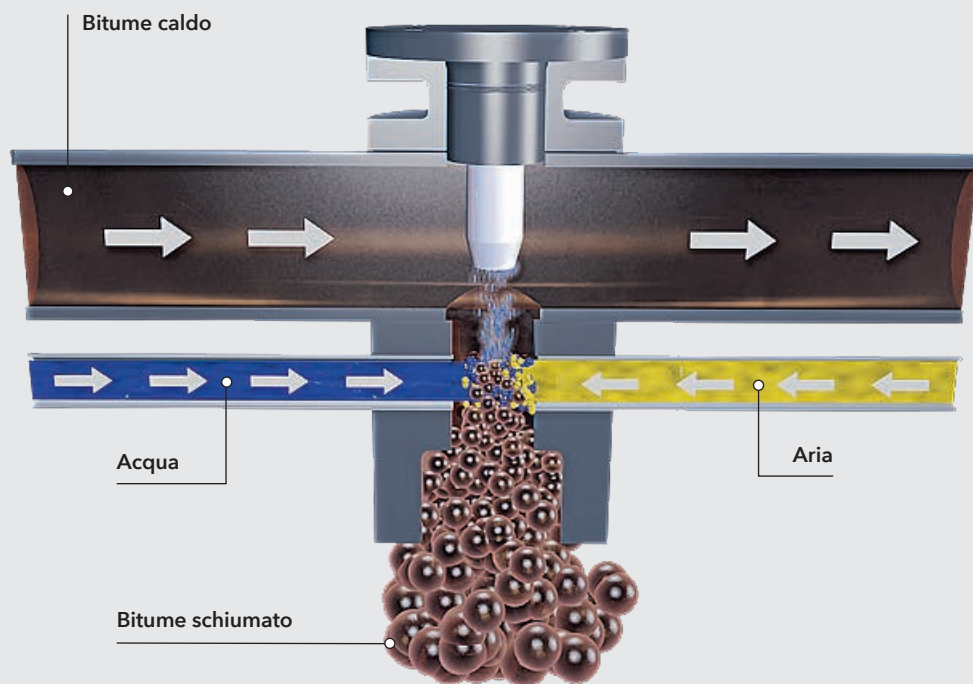


- 1 | Tubo flessibile di mandata per l'acqua
- 2 | Barra di spruzzatura per l'acqua
- 3 | Acqua iniettata
- 4 | Tubo flessibile di mandata per il bitume caldo
- 5 | Barra di spruzzatura per il bitume schiumato
- 6 | Camere di espansione per la schiumatura
- 7 | Bitume schiumato iniettato





3 |



3 | Schiumatura del bitume caldo mediante iniezione controllata di aria compressa e acqua.

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

## FUNZIONE AUTOPULENTE COMPRESA

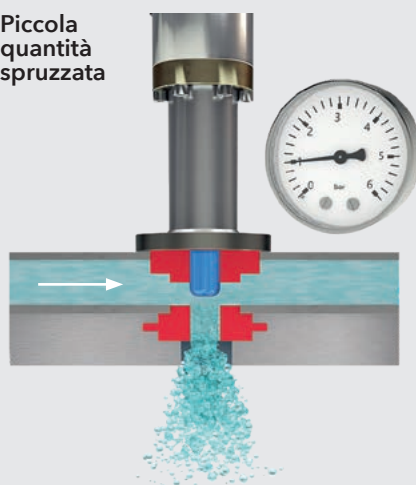
Durante l'intervento degli spintori mobili eliminano automaticamente le incrostazioni di legante nella zona di uscita degli ugelli.

La funzione autopulente periodica degli ugelli per mezzo degli spintori garantisce un dosaggio preciso su tutta la larghezza operativa. La funzione autopulente non si svolge solo automaticamente a intervalli fissi predefiniti, ma può essere attivata anche in qualsiasi momento manualmente tramite il display.

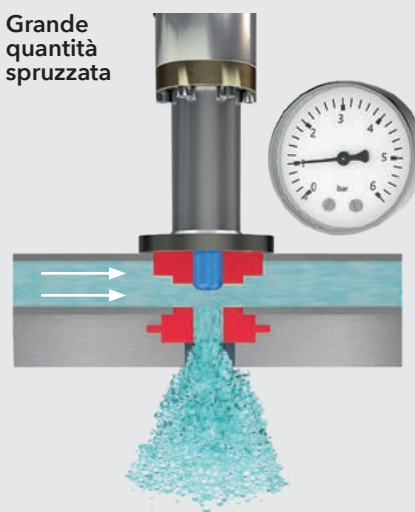
Il simultaneo sollevamento manuale all'altezza massima del rotore rotante consente di eliminare le incrostazioni di materiale nella zona di uscita degli ugelli.

4 |

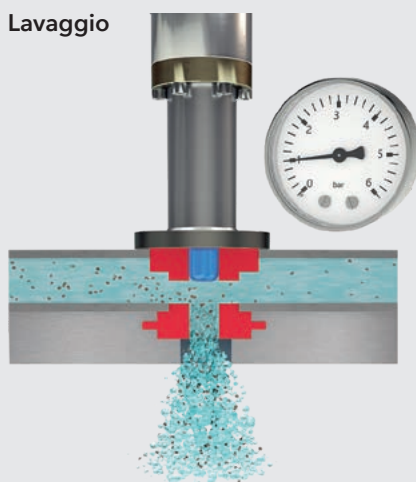
Piccola quantità spruzzata



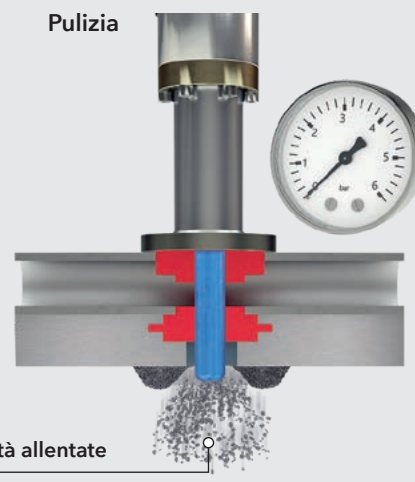
Grande quantità spruzzata



Lavaggio



Pulizia





# Precisi sistemi di dosaggio dei leganti

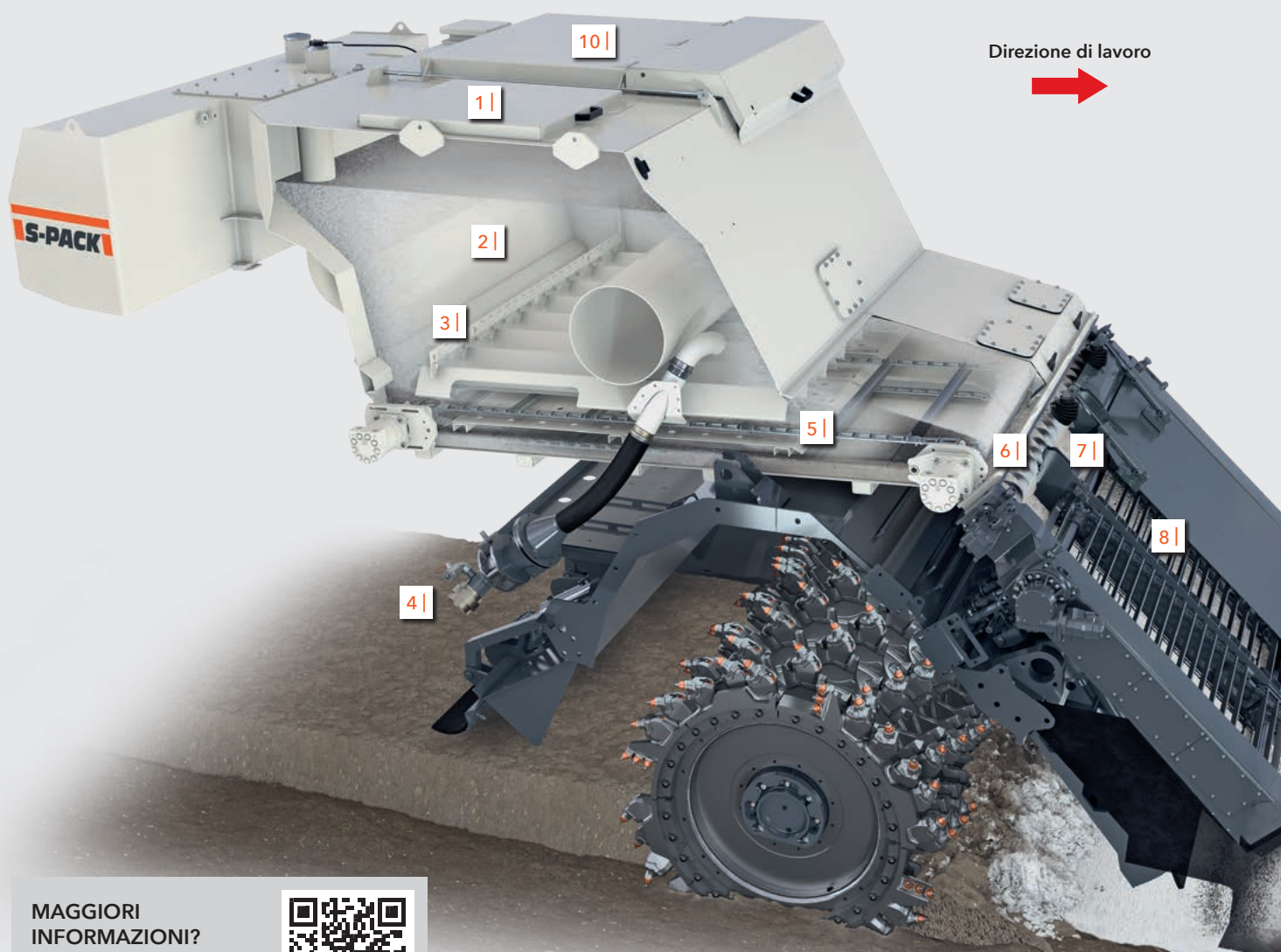
44  
45

## MACCHINA SPANDILEGANTE INTEGRATA

La macchina spandilegante "S-Pack" (Spreader Pack) integrata opzionalmente nei modelli WR 240, WR 240i, WR 250 o WR 250i serve allo spandimento di leganti senza emissione di polveri moleste durante gli interventi di riciclaggio a freddo e di stabilizzazione delle terre. In un processo controllato da microprocessore distribuisce calce o cemento direttamente davanti al rotore di fresatura e miscelazione. Specialmente nei cantieri autostradali, nelle zone commerciali in cui vigono severi limiti di emissione, in zone residenziali o in aree naturali protette, "S-Pack" è sinonimo di una lavorazione dei leganti sicura e, soprattutto, quasi in assenza di polveri moleste.

Il cassone del legante può essere riempito completamente in meno di cinque minuti. L'"S-Pack" svuota nel giro di due ore un normale siloveicolo da 27 tonnellate. L'uso dello spandilegante e il monitoraggio delle operazioni di spandimento avvengono in modo intuitivo attraverso il display di controllo presente nella cabina di guida.

Le eccellenti doti fuoristradistiche della serie WR consentono ora di spandere i leganti in modo sicuro e preciso anche sulle terre a scarsa portanza.



MAGGIORI  
INFORMAZIONI?

Consultate le nostre  
informazioni sui prodotti







- 1 | Boccaporto d'ispezione
- 2 | Cisterna del legante
- 3 | Sensori
- 4 | Bocchettone di riempimento con rubinetto d'intercettazione
- 5 | Unità convogliatrice
- 6 | Coclea di alimentazione trasversale
- 7 | Portelli di chiusura
- 8 | Rotocelle dosatrici
- 9 | Parapolvere
- 10 | Impianto di depurazione dell'aria viziata



1 | Spandimento preciso dei leganti al riparo dal vento e dal maltempo, praticamente senza emissione di polveri molesti.

2 | Il rifornimento del legante richiede solo pochi minuti.



# Dati tecnici

WR 200 | WR 200i | WR 240 | WR 240i | WR 250 | WR 250i

	WR 200	WR 200i	WR 200i	
Categoria di emissioni	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 4 / US EPA Tier 4f	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	
Rotore di fresatura e miscelazione				
Larghezza operativa	2.000 mm			
Profondità operativa *1	0 – 500 mm			
Interlinea	20 mm			
Numero dei denti	150			
Diametro di taglio	1.480 mm			
Motore				
Costruttore	Mercedes Benz	Mercedes Benz / MTU		
Modello	OM 460 LA	OM 470 LA / 6R 1100		
Numero di cilindri	6			
Potenza	a 2.000 min <sup>-1</sup> : 305 kW / 409 HP / 415 CV	a 1.900 min <sup>-1</sup> : 308 kW / 412 HP / 418 CV	a 1.900 min <sup>-1</sup> : 316 kW / 421 HP / 430 CV	
Potenza massima	a 1.800 min <sup>-1</sup> : 315 kW / 422 HP / 428 CV	a 1.700 min <sup>-1</sup> : 320 kW / 429 HP / 435 CV	a 1.600 min <sup>-1</sup> : 320 kW / 429 HP / 435 CV	
Cilindrata	12,8 l	10,7 l		
Consumo carburante a pieno carico   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   posto di comando	≤106 dB(A)   ≥70 dB(A)	≤106 dB(A)   ≥70 dB(A)		
Impianto elettrico				
Tensione di alimentazione	24 V			
Capacità				
Carburante	830 l			
Carburante con l'opzione "S-Pack"	–			
AdBlue® / DEF *2	–	80 l		
Olio idraulico	200 l			
Legante con l'opzione "S-Pack"	–			
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	ca. 400 mm			
Pneumatici				
Dimensioni pneumatici ant. / post.	620 / 75 R26			
Dimensioni di trasporto				
Dimensioni trasporto su camion (lunghezza x larghezza x altezza)	9.160 x 2.550 x 3.000 mm			
Dimensioni in assetto di trasporto su camion con l'opzione "S-Pack" (lunghezza x larghezza x altezza)	–			

\*1 = La profondità operativa 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 VDA e. V.



	WR 240	WR 240i	WR 250	WR 250i
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	Non regolamentato 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	
	20 mm		30 mm x 2	
	170		208	
	1.480 mm		1.480 mm	
	Cummins		Caterpillar	
	QSX 15	X-15	C18 ATAAC	
	6		6	
	a 2.100 min <sup>-1</sup> : 447 kW / 600 HP / 608 CV		a 2.100 min <sup>-1</sup> : 571 kW / 766 HP / 777 CV	a 1.950 min <sup>-1</sup> : 563 kW / 755 HP / 766 CV
	a 1.900 min <sup>-1</sup> : 455 kW / 610 HP / 619 CV		a 1.800 min <sup>-1</sup> : 571 kW / 766 HP / 777 CV	a 1.700 min <sup>-1</sup> : 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)   ≥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 m³			
	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			



# Dati tecnici

WR 200 | WR 200i | WR 240 | WR 240i | WR 250 | WR 250i

	WR 200	WR 200i	
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)	26.500 kg	26.800 kg	
Peso delle materie di consumo			
Acqua	380 kg		
Serbatoio dell’acqua supplementare	–		
Carburante (0,83 kg / l)	690 kg		
Carburante (0,83 kg / l) con l’opzione “S-Pack”	–		
AdBlue® / DEF*2	–	80 kg	
Legante (S-Pack)	–		
Pesi maggiori aggiuntivi			
Conducente e utensili			
Conducente	75 kg		
5 cassette portadenti	125 kg		
Impianto di spruzzatura invece dello standard			
ESL semplice: impianto di spruzzatura per acqua o emulsione bituminosa	450 kg		
ESL doppio: impianto di spruzzatura per acqua e emulsione bituminosa	760 kg		
ESL per bitume schiumato: impianto di spruzzatura per acqua e bitume schiumato	1.310 kg		
ESL 1800 L: impianto di spruzzatura per acqua con portata di 1.800 l / min	410 kg		
Macchina spandilegante integrata (“S-Pack”) con filtro aria di scarico	–		
Equipaggiamenti supplementari opzionali			
Serbatoio dell’acqua supplementare (vuoto)	–		

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

\*2 = AdBlue® è un marchio registrato dell'associazione dell'industria automobilistica VDA e. V.

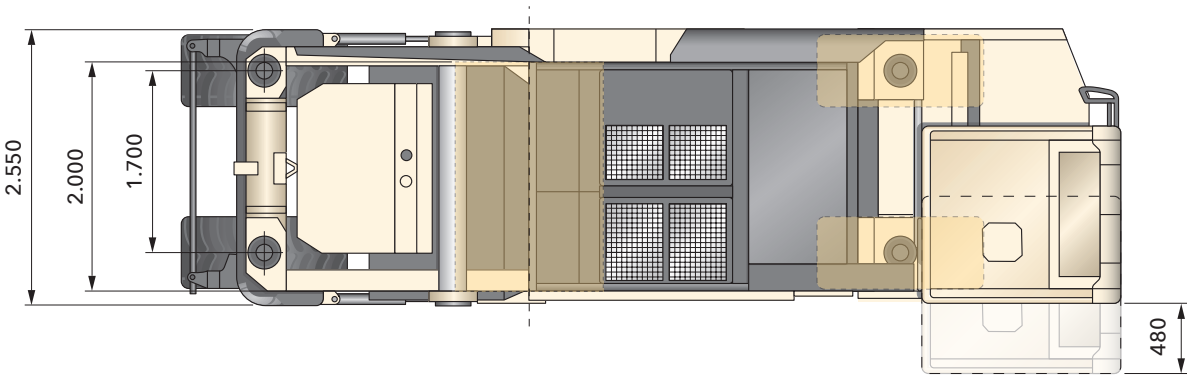
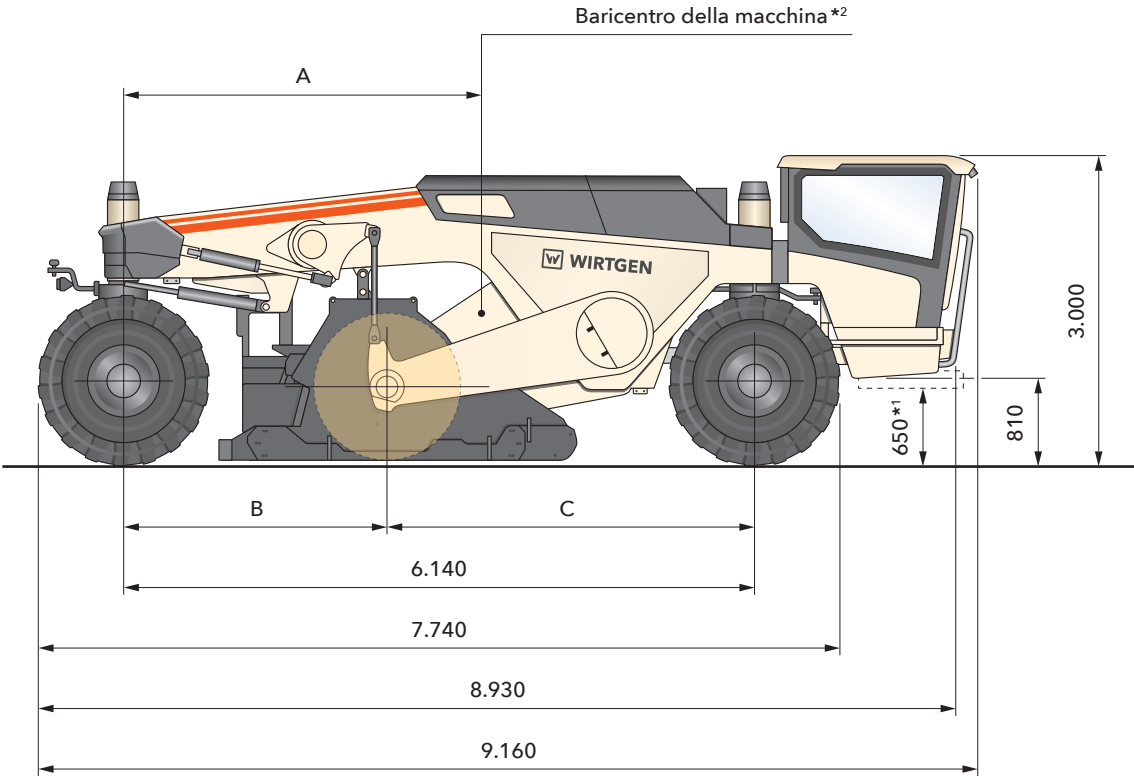


	WR 240	WR 240i	WR 250	WR 250i
	29.000 kg	29.600 kg	30.750 kg	31.050 kg
	30.000 kg	30.600 kg	31.700 kg	32.000 kg
	40.400 kg	41.000 kg	43.100 kg	43.400 kg
	500 kg			
	950 kg			
	1.245 kg	1.145 kg	1.245 kg	
	1.070 kg	970 kg	1.070 kg	
	–	100 kg	–	
	5.000 kg			
	75 kg			
	125 kg			
	390 kg			
	720 kg			
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



# Dimensioni

WR 200 / WR 200i

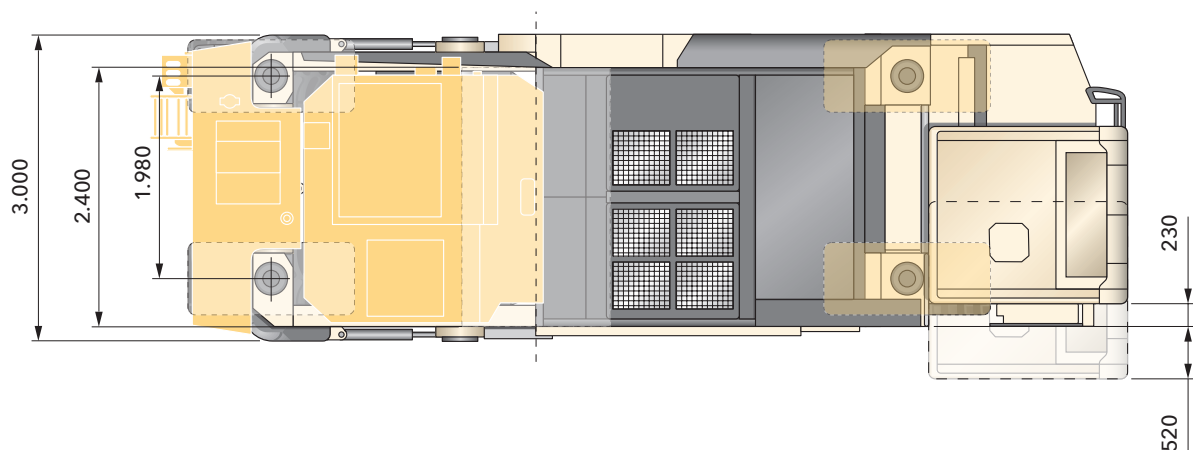
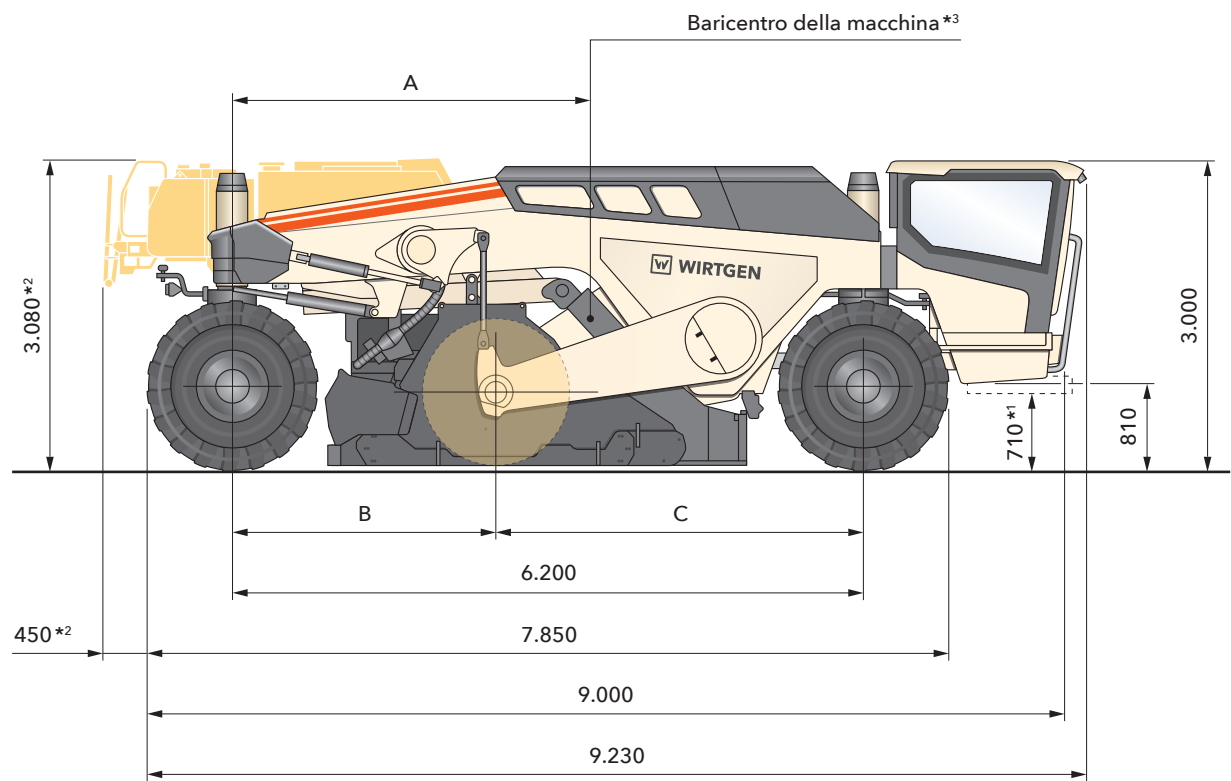


\*1 = con impianto di spruzzatura  
\*2 = riferito al peso operativo CE

	A	B	C
WR 200 / WR 200i	3.470	2.540	3.600



WR 240 / WR 240i e WR 250 / WR 250i



\*1 = con impianto di spruzzatura  
\*2 = con S-Pack  
\*3 = riferito al peso operativo CE

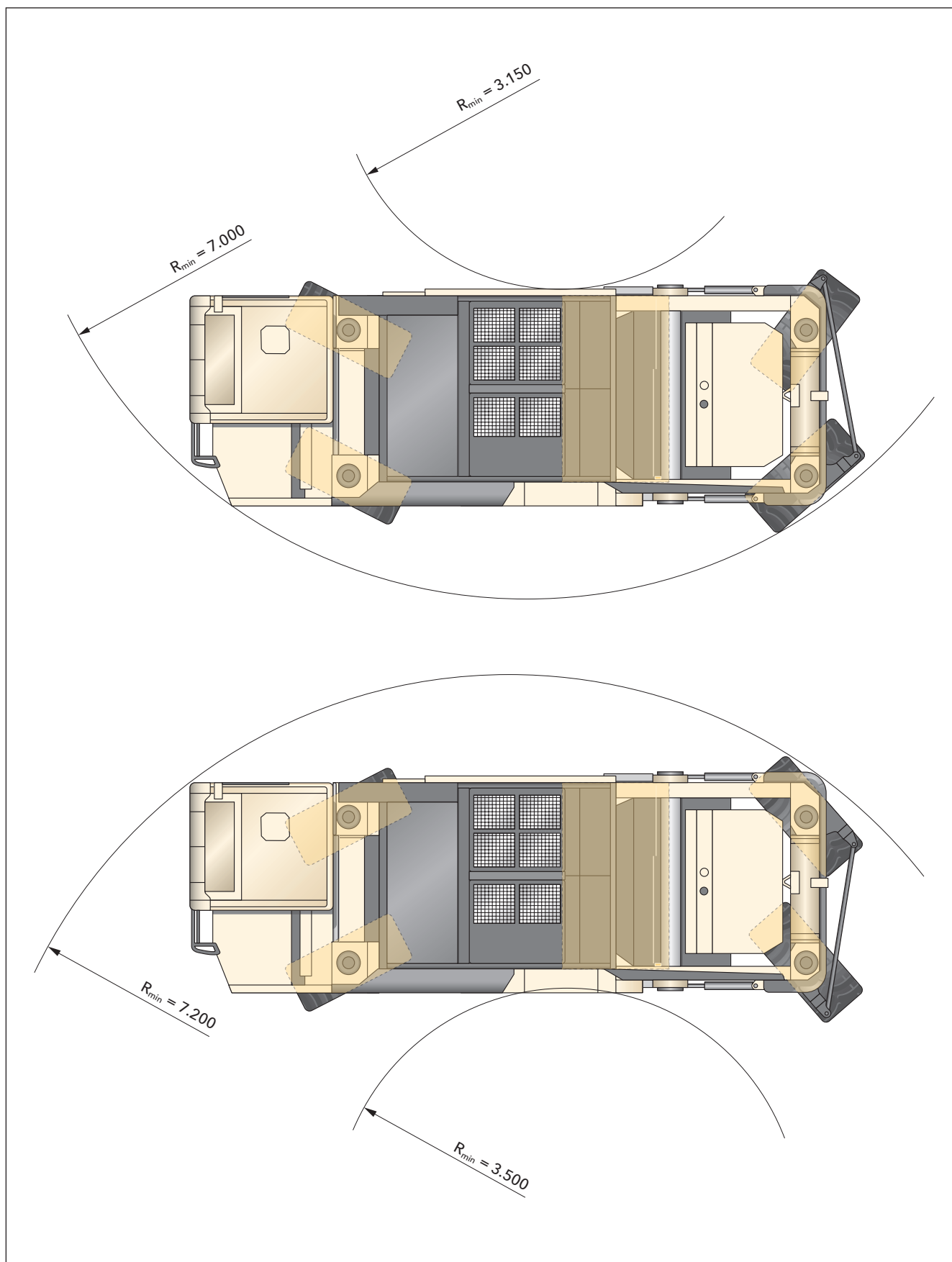
	A	B	C
WR 240 / WR 240i	3.550	2.600	3.600
WR 250 / WR 250i	3.500	2.550	3.650



# Dimensioni

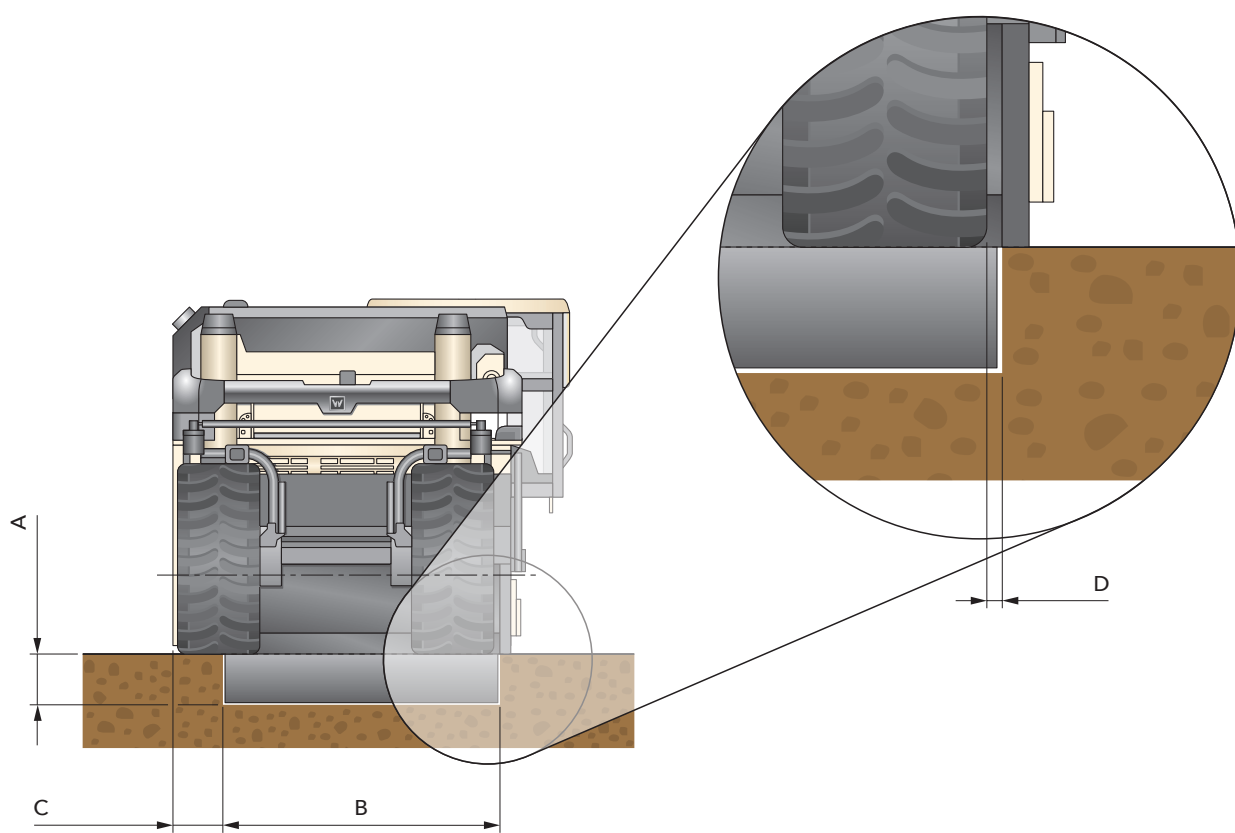
WR 200 | WR 200i | WR 240 | WR 240i | WR 250 | WR 250i

52  
53



Diametro di sterzata della WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i e della WR 250 / WR 250i  
Dimensioni in mm





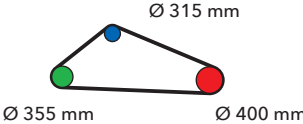
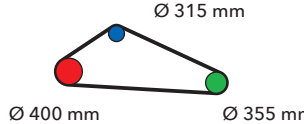
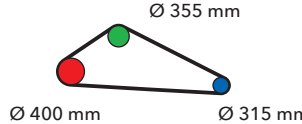



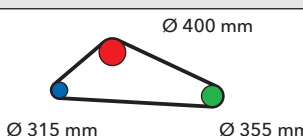
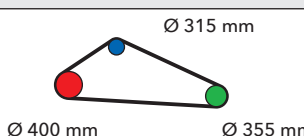
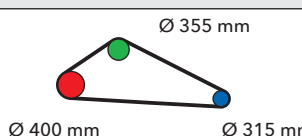



	A	B	C	D
WR 200 / WR 200i	500	2.000	370	ca. 25
WR 240 / WR 240i	510	2.400	420	ca. 50
WR 250 / WR 250i	560	2.400	420	ca. 50

Vista posteriore WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i e WR 250 / WR 250i  
Dimensioni in mm



# Velocità di rotazione del tamburo di fresatura

WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i











WR 200 / WR 200i	Velocità del motore			
		108 min <sup>-1</sup>	137 min <sup>-1</sup>	154 min <sup>-1</sup>
		117 min <sup>-1</sup>	149 min <sup>-1</sup>	168 min <sup>-1</sup>
		127 min <sup>-1</sup>	161 min <sup>-1</sup>	181 min <sup>-1</sup>
WR 240 / WR 240i	Velocità del motore			
		108 min <sup>-1</sup>	137 min <sup>-1</sup>	154 min <sup>-1</sup>
		120 min <sup>-1</sup>	153 min <sup>-1</sup>	172 min <sup>-1</sup>
		133 min <sup>-1</sup>	169 min <sup>-1</sup>	190 min <sup>-1</sup>

Velocità di rotazione del tamburo di fresatura\* WR 200 / WR 200i, WR 240 / WR 240i

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



## WR 250 / WR 250 i

WR 250 / WR 250 i	Selettore della trasmissione del tamburo (di fresatura)	Velocità del motore	 Ø 355 mm      Ø 400 mm	 Ø 400 mm      Ø 355 mm
			87 min <sup>-1</sup>	111 min <sup>-1</sup>
			97 min <sup>-1</sup>	124 min <sup>-1</sup>
			108 min <sup>-1</sup>	137 min <sup>-1</sup>
			129 min <sup>-1</sup>	164 min <sup>-1</sup>
			145 min <sup>-1</sup>	184 min <sup>-1</sup>
			160 min <sup>-1</sup>	203 min <sup>-1</sup>

Velocità di rotazione del tamburo di fresatura \* WR 250 / WR 250 i

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



# Dotazioni di serie

WR 200 | WR 200i | WR 240 | WR 240i | WR 250 | WR 250i

	WR 200	WR 200i	WR 240	WR 240i	WR 250	WR 250i
<b>Macchina base</b>						
Macchina base con motore	■	■	■	■	■	■
Chassis con serbatoio acqua integrato e visuale più libera sul bordo destro di fresatura	■	■	■	■	■	■
Le ruote destre sono all'interno della larghezza di fresatura per permettere la lavorazione a filo del bordo	■	■	■	■	■	■
Regolatore del motore diesel per ottenere un risultato di fresatura e miscelazione ottimale	■	■	■	■	■	■
Impianto di raffreddamento del motore con ventola a velocità variabile in funzione della temperatura	■	■	■	■	■	■
Compressore d'aria max. 8 bar - (non adatto al riempimento dell'S-Pack)	■	■	■	■	■	■
Cofano motore con serratura e pacchetto d'insonorizzazione integrato	■	■	■	■	■	■
Azionamento meccanico del rullo tramite cinghia di trasmissione con tendicinghia automatico	■	■	■	■	■	■
Velocità di taglio variabile attraverso la combinazione di tre velocità del motore e 3 disposizioni modificabili della puleggia per ottenere risultati di lavorazione ottimali	■	■	■	■	—	—
Velocità di taglio variabile grazie alla combinazione di 3 regimi motore selezionabili, 2 posizioni variabili delle pulegge e una trasmissione del tamburo di fresatura commutabile a 2 velocità per ottenere risultati di lavoro ottimali	—	—	—	—	■	■
A seconda della direzione a scelta nel senso di marcia o in quello opposto per possibile	■	■	■	■	■	■
Barra frangizolle anteriore a regolazione idraulica	■	■	■	■	■	■
Lame raschiatrici regolabili idraulicamente dietro al rullo	■	■	■	■	■	■
Regolazione continua della profondità di fresatura abbassando o sollevando l'intero tamburo di fresatura	■	■	■	■	■	■
Adeguateamento automatico del vano di miscelazione alla profondità di fresatura (vano di miscelazione più grande ad una profondità maggiore)	■	■	■	■	■	■
Dispositivo di rotazione del tamburo di fresatura con motore idraulico del tamburo di fresatura per ruotare lentamente il rullo durante il cambio dei denti	—	—	—	—	■	■
Velocità di discesa del tamburo di fresatura nella fase di attacco regolata in funzione della potenza	■	■	■	■	■	■
<b>Gruppo di fresatura e miscelazione</b>						
Camera del tamburo di fresatura FB2400 standard	—	—	—	—	□	□
<b>Rotore di fresatura e miscelazione</b>						
Rotore di fresatura e miscelazione FB2000 HT5 LA20 D22 con 150 denti	□	□	—	—	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione DURA FORCE FB2400 HT22 LA20 D22 con 170 denti	—	—	□	□	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione DURA FORCE FB2400 HT22 LA30x2 D22 con 208 denti	—	—	—	—	□	□
<b>Impianto di spruzzatura / aggiunta di legante</b>						
Versione senza impianto di spruzzatura	□	□	□	□	□	□
Versione senza spandileganti	—	—	□	□	□	□

■ = Dotazione di serie

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

□ = Dotazione opzionale



	WR 200	WR 200i	WR 240	WR 240i	WR 250	WR 250i
<b>Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione</b>						
Display multifunzione a colori di controllo con visualizzazione delle principali condizioni d'esercizio della macchina	■	■	■	■	■	■
Ampia funzionalità di diagnosi nel display di controllo	■	■	■	■	■	■
Dispositivo automatico programmabile di preparazione per la rispettiva profondità di lavorazione	■	■	■	■	■	■
Funzioni automatiche per ridurre il carico di lavoro dell'operatore	■	■	■	■	■	■
<b>Posto di comando</b>						
Comoda cabina di guida di qualità, a sospensioni elastiche, con botola e riscaldamento regolabile individualmente	■	■	■	■	■	■
Sedile dell'operatore ergonomico, con sospensioni pneumatiche	■	■	■	■	■	■
Roll bar integrate nel telaio della cabina (ROPS e FOPS)	■	■	■	■	■	■
Grandi superfici vetrate con vista ottimale sulla zona di lavoro e tergicristalli integrati	■	■	■	■	■	■
Filtro aria di ricircolo e aria esterna sostituibile senza utensili	■	■	■	■	■	■
Diverse superfici d'appoggio e vani portaoggetti ed inoltre prese a 12 V e 24 V	■	■	■	■	■	■
Per una visuale ottimale sulla linea dello zero, la cabina può essere spostata lateralmente oltre il lato destro della macchina	■	■	■	■	■	■
Una rotazione del posto di guida di 90 gradi assicura un adeguamento ottimale alla situazione di lavoro	■	■	■	■	■	■
Pannello di comando regolabile individualmente con display a colori	■	■	■	■	■	■
Telecamera per retromarcia con assistente grafico	■	■	■	■	■	■
Specchietto destro e sinistro nell'area frontale della macchina	■	■	■	■	■	■
Illuminazione di lavoro integrata nel tetto della macchina	■	■	■	■	■	■
Scaletta ripiegabile di accesso alla postazione di guida	—	—	■	■	■	■
<b>Telaio e assetto regolabile in altezza</b>						
Trazione integrale idraulica a regolazione continua	■	■	■	■	■	■
Quattro cilindri di sollevamento regolabili per compensare le irregolarità del terreno	■	■	■	■	■	■
Sterzo elettroidraulico morbido sulle quattro ruote con i modi: "a granchio", "in curva" o "rettilineo"	■	■	■	■	■	■
<b>Varie</b>						
Funzione luce "Welcome-and-Go-home" con illuminazione a LED nella zona di salita sulla macchina	■	■	■	■	■	■
Pacchetto di sicurezza con 3 interruttori d'arresto d'emergenza	■	■	■	■	■	■
Ampio pacchetto utensili in cassetta con serratura a chiave	■	■	■	■	■	■
Predisposizione della macchina per l'installazione della centralina per WITOS FleetView	■	■	■	■	■	■
Omologazione del tipo costruttivo, marchio Euro Test e marchio di conformità CE	■	■	■	■	■	■
Verniciatura standard bianco crema RAL 9001	□	□	□	□	□	□
WITOS FleetView - Soluzione telematica professionale per ottimizzare l'impiego della macchina e l'assistenza	□	□	□	□	□	□
Pacchetto fanaleria alogena 24 V con avvisatori ottici rotanti	□	□	□	□	□	□
Versione senza filtro dell'aria viziata	—	—	□	□	□	□

■ = Dotazione di serie

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

□ = Dotazione opzionale



# Dotazione opzionale

WR 200 | WR 200i | WR 240 | WR 240i | WR 250 | WR 250i

	WR 200	WR 200i	WR 240	WR 240i	WR 250	WR 250i
<b>Rotore di fresatura e miscelazione</b>						
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2000 HT22 LA20 D22 con 150 denti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2000 HT22 LA20 D25 con 142 denti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2000 HT22 LA20 con 86 denti piatti WCC e 24 denti standard D22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2400 HT22 LA20 D25 con 162 denti	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2400 HT22 LA20 D20 con 170 denti	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2400 HT22 LA20 con 146 denti piatti WCC e 24 denti standard D22	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2400 HT22 LA30x2 D25 con 200 denti	—	—	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rotore di fresatura e miscelazione <b>DURA FORCE</b> FB2400 HT22 LA30x2 con 184 denti piatti WCC e 24 denti standard D22	—	—	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Impianto di spruzzatura / aggiunta di legante</b>						
ESL semplice: impianto di spruzzatura Vario per acqua o emulsione bituminosa (800 l / min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESL doppio: impianto di spruzzatura Vario per acqua ed emulsione bituminosa (800 l / min, 800 l / min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESL doppio bitume schiumato: Impianto di spruzzatura per acqua 800 l / min e bitume schiumato 500 kg / min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESL 1800 L: Impianto di spruzzatura per acqua (1.800 l / min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versione con spandileganti integrato S-Pack	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unità esterna di comando del dosaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositivo di riempimento permanente di legante per dispositivo di spandimento integrato "S-Pack"	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione</b>						
Sensore di pendenza trasversale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Posto di comando</b>						
Impianto di climatizzazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianto radio con due altoparlanti e antenna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema monitor supplementare con 3 telecamere e monitor. Per versione senza impianto di spruzzatura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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

	WR 200	WR 200i	WR 240	WR 240i	WR 250	WR 250i
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"/>
Verniciatura in massimo 2 colori speciali con sottostruttura in colore speciale (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esecuzione senza WITOS FleetView	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacchetto fanaleria ad alte prestazioni a LED / alogena, 24 V, con avvisatori ottici rotanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtrazione manuale dell'aria di scarico S-Pack	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtrazione automatica dell'aria di scarico S-Pack	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stampante per rilevare i parametri operativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potente idropulitrice 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 acqua supplementare 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 tamburo di fresatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—
Martello pneumatico con estraattore e inseritore per denti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estraattore per denti idraulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vano portaoggetti supplementare per cassette portadenti	<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"/>
Supporto targa con illuminazione a LED	<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 4", lunghezza 4.000 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attacco tubo sospensione in abbinamento a WM 1000	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tubo di collegamento per i manicotti di aspirazione dell'ESL doppio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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

Telefono: +49 (0)26 45/131-0 · Telefax: +49 (0)26 45/131-392

Internet: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de) · E-mail: [info@wirtgen.de](mailto:info@wirtgen.de)

