

L'innovativa macchina professionale dalla massima produttività.
Fresa a freddo W 210 F / W 210 Fi



L'innovativa macchina professionale dalla massima produttività.

La potente fresa a freddo dalle dimensioni compatte è in grado di coprire un ampio ventaglio di applicazioni, dal ripristino del manto stradale alla scarifica a tutto spessore, fino agli interventi di fresatura fine.

A ciò vanno ad aggiungersi il cambio rapido del gruppo fresante e il cambio particolarmente rapido del tamburo fresante per larghezze di fresatura di 2,0 m, 2,2 m o 2,5 m nel Multiple Cutting System (MCS).

L'innovativo sistema di controllo macchina MILL ASSIST imposta in esercizio automatico sempre il rapporto operativo più favorevole tra prestazioni e costi - inoltre è possibile selezionare una strategia operativa in termini di costi, prestazioni o qualità.

Grazie all'esclusivo cambio DUAL SHIFT innestabile sotto carico con estesa fascia di velocità di rotazione del tamburo di fresatura, la W 210 F / W 210 Fi si presta in maniera ottimale agli interventi di scarifica particolarmente impegnativi.

Il nuovo sistema di livellazione LEVEL PRO **ACTIVE**, integrato nel sistema di controllo macchina, ottimizza la precisione nella regolazione dell'altezza e nel posizionamento della macchina.



WIRTGEN

W WIRTGEN

W 210 Fi

WIRTGEN

Le caratteristiche salienti della fresa a freddo in sintesi

04
05

Uso

1 | ELEVATO COMFORT SUL POSTO DI COMANDO

- > Perfetta visuale sulle zone cruciali delle aree di lavoro
- > Illuminazione a LED particolarmente efficiente
- > Spazio di stivaggio di generose dimensioni
- > Potente riscaldatore della postazione di guida
- > Tettuccio di protezione regolabile in modo variabile in altezza

2 | INTUITIVA INTERFACCIA UOMO-MACCHINA (MMI)

- > Sistema flessibile di pannelli di comando per il massimo controllo della macchina
- > Pannello di comando da 2" con pulsanti dei preferiti
- > Pannelli di comando da 5" per la livellazione
- > Pannello di comando da 7" per una comoda visualizzazione di informazioni importanti
- > Robusto sistema telecamere di alta qualità e pannello di comando da 10"

Qualità

3 | SISTEMA DI LIVELLAZIONE LEVEL PRO ACTIVE PRECISO E VERSATILE

- > Nuovo e semplice sistema di comando **LEVEL PRO ACTIVE**
- > Nuove funzioni aggiuntive e automatiche
- > Ottimizzata livellazione 3D e a laser
- > Braccio livellatore sul lato destro o bracci livellatori su ambo i lati con sensore Sonic Ski
- > Sistema multiplex ottimizzato

4 | ALTO LIVELLO DI AFFIDABILITÀ

- > Sistema diagnostico d'avanguardia
- > Sistema di controllo macchina multiplo ridondante
- > Doppia rete CAN
- > Protezione antivandalismo affidabile
- > Sistema di assistenza e manutenzione che fa risparmiare tempo



Fresatura

5 | TECNOLOGIA DI TAGLIO UNICA

- > Cambio semplice del tamburo di fresatura in un tempo da primato
- > Cambio rapido del gruppo di fresatura
- > Ottimizzata protezione antiusura del gruppo di fresatura
- > Sistema HT22 di cambio rapido dei portadenti molto resistente all'usura
- > Nuova parte superiore del portadente HT22 **PLUS** con maggiore durata utile

6 | INNOVATIVO MILL ASSIST

- > Esercizio automatico **MILL ASSIST**
- > Nuovo cambio **DUAL SHIFT** innestabile sotto carico
- > Selezione aggiuntiva della strategia operativa in esercizio automatico
- > Selezione chiara di una qualità costante dell'aspetto della superficie fresata
- > Innovativo indicatore di efficienza

W WIRTGEN

7 |

Potenza

7 | MASSIMA PRODUTTIVITÀ

- > Potente motore diesel
- > Maggiore flessibilità nella zavoratura
- > Ampia corsa del raschiatore
- > Carico del materiale flessibile ed efficiente
- > Funzione "Booster" per ampliare la parabola di lancio

8 | INFORMATIVO WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER - WPT

- > Collaudato sistema telematico WITOS FleetView con equipaggiamento supplementare opzionale WPT
- > Documentazione chiara della produttività della scarificatrice
- > Report per il libretto delle misure generati automaticamente
- > Associazione del cantiere mediante visualizzazione su mappe satellitari
- > Visualizzazione diretta della larghezza di fresatura effettiva

Economicità

9 | RIDOTTO CONSUMO DI GASOLIO

- > Cambio a 2 gamme di rapporti innestabili sotto carico per un'ampia fascia di velocità di rotazione del tamburo di fresatura utilizzabili
- > Sistema di arresto automatico del motore diesel
- > Sfruttamento massimo della potenza ai bassi regimi
- > Funzione di avvio / arresto automatico del tamburo di fresatura
- > Intelligente sistema a doppia ventola

10 | TECNOLOGIA MOTORISTICA RISPETTOSA DELL'AMBIENTE

- > Massima depurazione dei gas di scarico per contenere le emissioni inquinanti
- > Ridotte emissioni sonore durante le manovre di spostamento
- > Impianto di aspirazione VCS ottimizzato
- > Funzione di avviamento e arresto del motore per mezzo del pannello di comando esterno
- > Gestione efficiente dell'acqua

CONNECTED MILLING

06
07

FRESA A
FREDDO



CONNECTED
MILLING



GESTORE DELLA
MACCHINA





OPERATORE

Un flusso efficiente delle informazioni è importante, in quanto consente di gestire i processi in modo più semplice, più veloce e più economico. WIRTGEN si occupa già da molti anni di questo principio e definisce l'argomento nel campo della tecnologia di fresatura come **CONNECTED MILLING**.

CONNECTED MILLING è sinonimo di un flusso di informazioni orientato al futuro e diversificato tra la macchina e i suoi vari componenti, il conducente, l'officina di manutenzione e gli uffici di coordinamento. I dati e le informazioni disponibili rendono possibili interventi di fresatura e scarifica ancora più efficienti e consentono di aumentare ulteriormente l'affidabilità della macchina.

Tra i nuovi e innovativi moduli di **CONNECTED MILLING**, introdotti nell'ambito della nuova generazione di frese grandi, vi sono l'intelligente sistema di assistenza **MILL ASSIST** e il preciso sistema di misurazione della produttività **WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER**.

Il sistema **MILL ASSIST** raccoglie e analizza informazioni rilevanti come il carico del motore, il tipo di tamburo di fresatura, la profondità di fresatura o la pressione di marcia, ad esempio per regolare la velocità di rotazione del tamburo di fresatura ottimale. Inoltre il conducente può preimpostare una strategia operativa ottimizzata in termini di costi, prestazioni o qualità.

Il **WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER** si serve di uno scanner a laser per determinare il profilo della sezione trasversale da fresare. Tramite la determinazione della posizione con GPS e tramite degli altri sensori è possibile determinare esattamente la prestazione di fresatura superficiale e il volume di fresatura. Infine viene generato automaticamente un report che mostra ad esempio all'addetto al coordinamento degli interventi la produzione giornaliera della scarificatrice, compresi tutti i materiali di consumo, un preciso schema layout e molte altre informazioni. Il conducente riceve informazioni importanti direttamente sul display del pannello di comando.

Con la nuova generazione di frese grandi WIRTGEN, **CONNECTED MILLING** assume un'importanza ancora maggiore per i gestori delle macchine.

Uso

Elevato comfort sul posto di comando

08
09

PERFETTA VISUALE SULLE AREE DI LAVORO CRUCIALI

L'ingegnoso sistema di visuale della fresa grande riduce nettamente il carico di lavoro dell'operatore e consente di ottenere risultati precisi nella scarifica stradale. La piattaforma dell'operatore, ad esempio, può essere allargata di più di 20 cm oltre il bordo destro della macchina per garantire una visuale ottimale sulla superficie da fresare e sul carico del materiale. Inoltre il telaio snello presenta un vitino da vespa sia anteriormente a sinistra e a destra che posteriormente a destra. Così l'operatore può tenere sempre bene sott'occhio il cingolo e il bordo di fresatura.

ILLUMINAZIONE A LED PARTICOLARMENTE EFFICIENTE

La W 210 F / W 210 Fi è dotata di proiettori di lavoro a LED particolarmente efficienti disposti tutt'intorno

alla macchina, oltre che dell'illuminazione del posto di comando e della funzione di illuminazione "Welcome and Go home" che agevola l'accesso. Inoltre ha a bordo il quadro di comando retroilluminato, l'illuminazione del gruppo di fresatura comprensiva di fari aggiuntivi per il cambio dei denti e palloni illuminanti a LED opzionali. In questo modo è garantita un'illuminazione ottimale anche in condizioni di luce difficili.

SPAZIO DI STIVAGGIO DI GENEROSE DIMENSIONI

La W 210 F / W 210 Fi offre un enorme spazio per stivare sensori di livellazione, espulsori per denti e cassette portadenti. Il vano di stivaggio XXL aggiuntivo da 1.380 litri sul lato posteriore della macchina, disponibile come optional, può accogliere fino a 69 cassette portadenti; inoltre è disponibile a richiesta un ulteriore vano di stivaggio da 265 litri sul posto di comando.

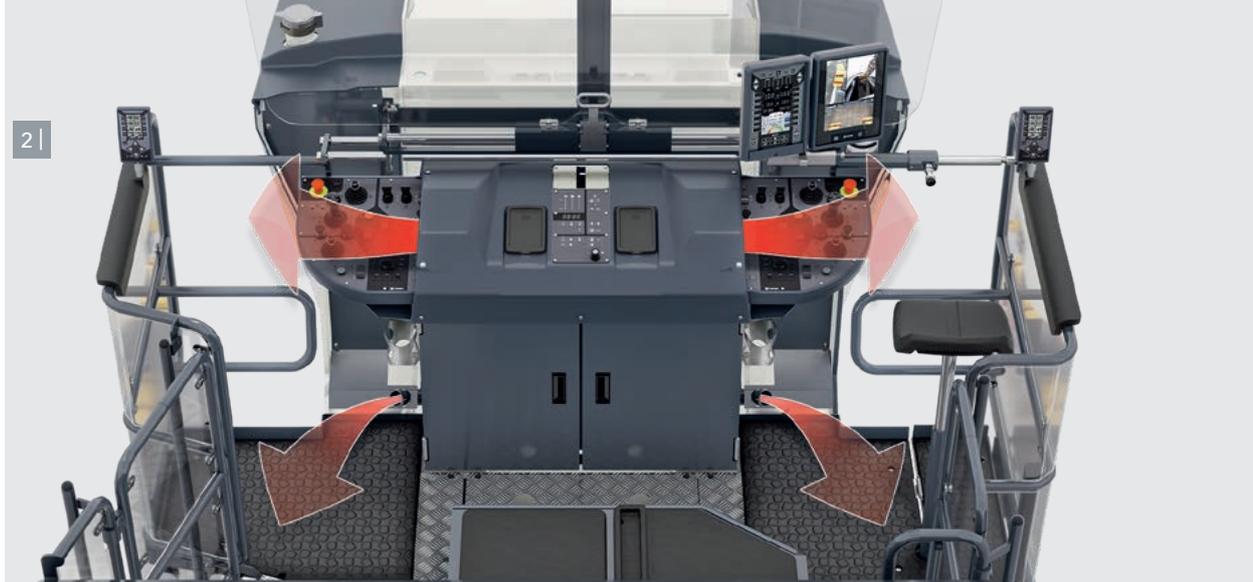


1 | Posto di comando ergonomico.

2 | Effetto riscaldante ottimale per mani e piedi.

3 | Il tettuccio di protezione è regolabile individualmente in altezza.

4 | Il tettuccio di protezione in assetto di trasporto.



POTENTE RISCALDATORE DELLA POSTAZIONE DI GUIDA

La postazione di guida della fresa a freddo è dotata di un riscaldatore ad alta potenza termica. Le bocchette di aerazione intelligentemente disposte in prossimità delle mani e dei piedi assicurano un piacevole tepore. Inoltre il calore generato viene efficacemente mantenuto vicino all'operatore da elementi laterali di protezione dal vento e dal maltempo e dal tettuccio di protezione abbassabile.

TETTUCCIO DI PROTEZIONE REGOLABILE IN MODO VARIABILE IN ALTEZZA

Il tettuccio di protezione è regolabile idraulicamente in altezza, a seconda delle rispettive condizioni operative e meteorologiche.

La regolazione dell'altezza può essere effettuata premendo un pulsante durante le operazioni di fresatura al fine di evitare, ad esempio, i rami bassi degli alberi lungo un viale. Inoltre i robusti parabrezza sono dotati di tergicristalli. I pannelli esterni del tettuccio di protezione, traslabili indipendentemente l'uno dall'altro, offrono una protezione aggiuntiva in caso di pioggia. Le ringhiere della piattaforma di guida sono dotate di elementi di protezione antivento.

Uso

Intuitiva interfaccia uomo-macchina (MMI)

10
11

SISTEMA FLESSIBILE DI PANNELLI DI COMANDO PER IL MASSIMO CONTROLLO DELLA MACCHINA

Il nuovo sistema di pannelli di comando consente di combinare diversi pannelli di comando in funzione delle specifiche esigenze del cliente. Un requisito essenziale per gli ingegneri progettisti WIRTGEN era la visualizzazione completa e chiara dello stato, della diagnosi e delle informazioni per il conducente. Il nuovo sistema di pannelli di comando, di facile comprensione e intuitivo, risponde in modo ottimale a questo requisito.

PANNELLO DI COMANDO DA 2" CON PULSANTI DEI PREFERITI

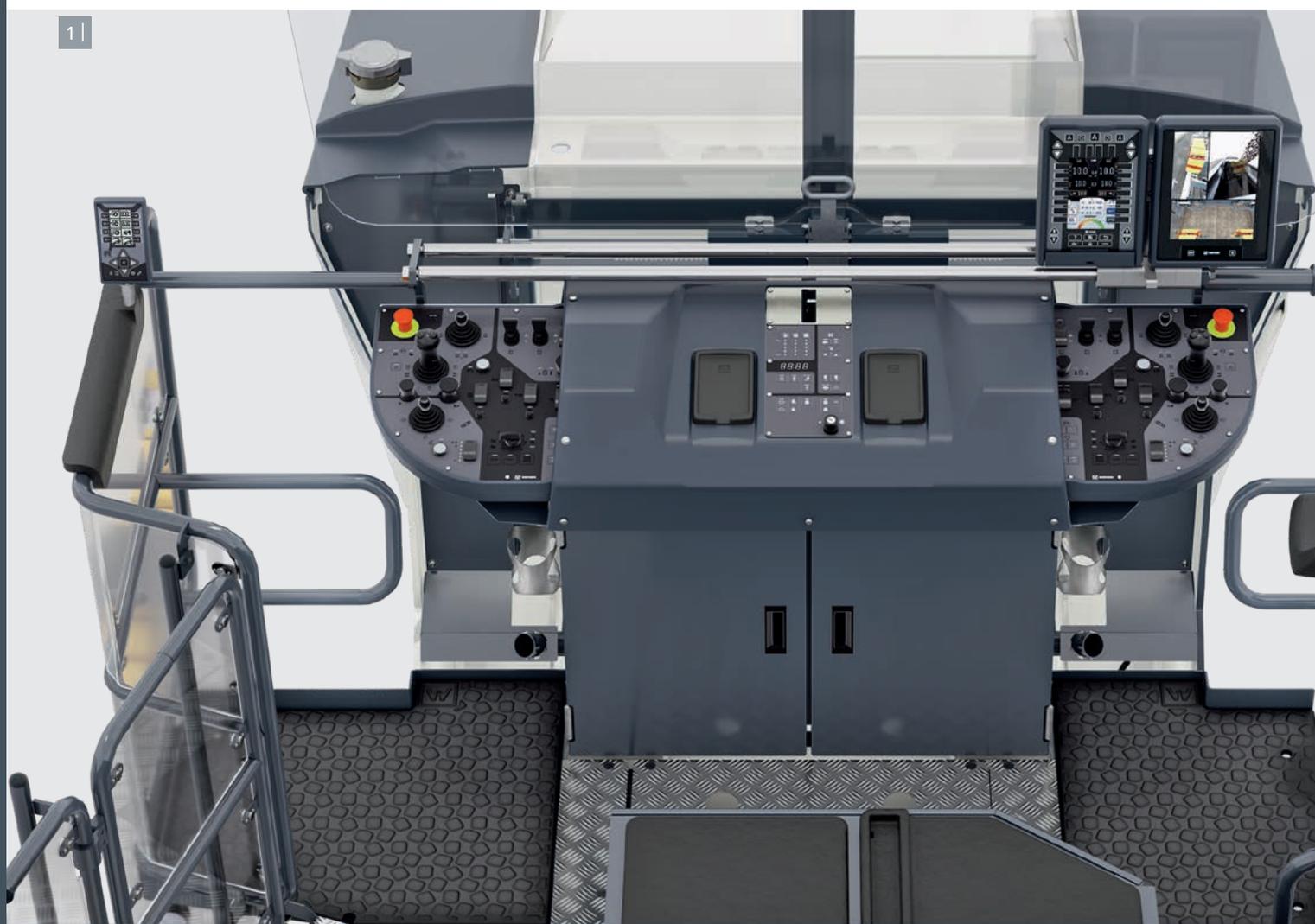
Inoltre possono essere integrati sul posto di comando fino a due pannelli di comando da 2". La disposizione del pannello sulla ringhiera esterna destra o sinistra del posto di comando ne facilita e velocizza l'uso. Vi possono essere assegnate fino a 21 funzioni preferite individualmente, come ad esempio l'orientamento del nastro di scarico.

PANNELLI DI COMANDO DA 5" PER LA LIVELLAZIONE

Per la livellazione con il sistema di livellazione **LEVEL PRO ACTIVE** possono essere montati opzionalmente sulla macchina fino a due ulteriori pannelli di comando da 5" per il personale a terra.

PANNELLO DI COMANDO DA 7" PER UNA COMODA VISUALIZZAZIONE DI INFORMAZIONI IMPORTANTI

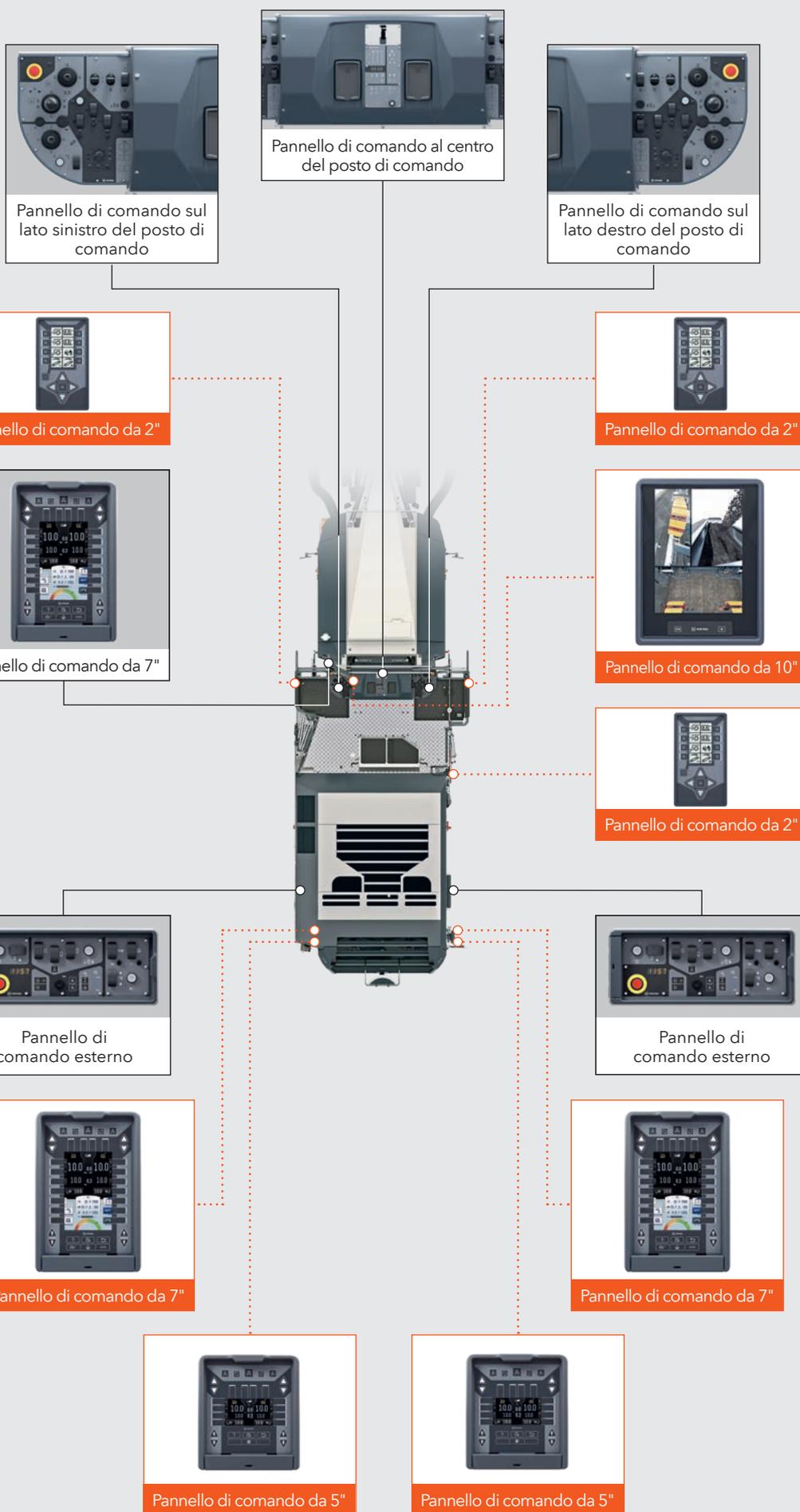
Sia sul posto di comando rialzato che nelle postazioni di lavoro a terra, il nuovo sistema di pannelli di comando fornisce informazioni chiare ed esaurienti. Il pannello di comando da 7", ad esempio, visualizza a tutti i conducenti le seguenti informazioni: condizioni di carico della macchina, temperature, pressioni idrauliche, livelli di riempimento del gasolio e dell'acqua, controllo della livellazione, messaggi di stato e di diagnosi, nonché informazioni generali come l'ora corrente.



1 | *Disposizione personalizzata dei pannelli in base alle esigenze individuali dell'operatore.*

2 | *Panoramica dei diversi pannelli di comando e del loro posizionamento.*

2 |



□ = Pannelli di comando di serie
 □ = Pannelli di comando opzionali



Uso

Intuitiva interfaccia uomo-macchina (MMI)

ROBUSTO SISTEMA TELECAMERE DI ALTA QUALITÀ E PANNELLO DI COMANDO DA 10"

Opzionalmente è possibile selezionare un sistema telecamere con 2, 4 o 8 telecamere. Nel sistema con 2 telecamere le immagini riprese dalle telecamere sono visualizzate sul pannello di comando da 7" presente sul posto di comando. In dotazione ai sistemi telecamere con 4 e 8 telecamere viene fornito in aggiunta un pan-

nello di comando da 10" che è in grado di visualizzare simultaneamente su uno schermo diviso le immagini riprese da più telecamere. I robusti sistemi telecamere offrono all'operatore una visuale diretta su aree di lavoro importanti, come ad esempio il caricamento del materiale sui mezzi pesanti o la superficie fresata dietro al raschiatore.

11



1 | Pannello di comando da 10" con schermo diviso per la visualizzazione simultanea delle immagini riprese da più telecamere.

2 | Pannello di comando opzionale da 5" per la visualizzazione dei parametri di livellazione al personale a terra.

3 | Diversi sistemi telecamere per una buona visuale su aree importanti del cantiere.



3 |

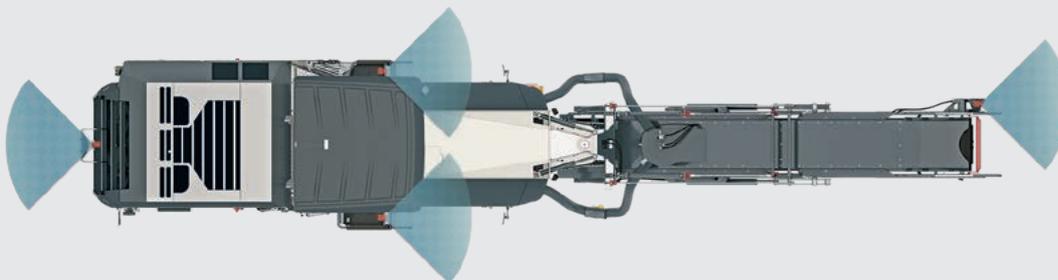
Sistema con 2 telecamere:

telecamera posteriore / telecamera che riprende la situazione di carico



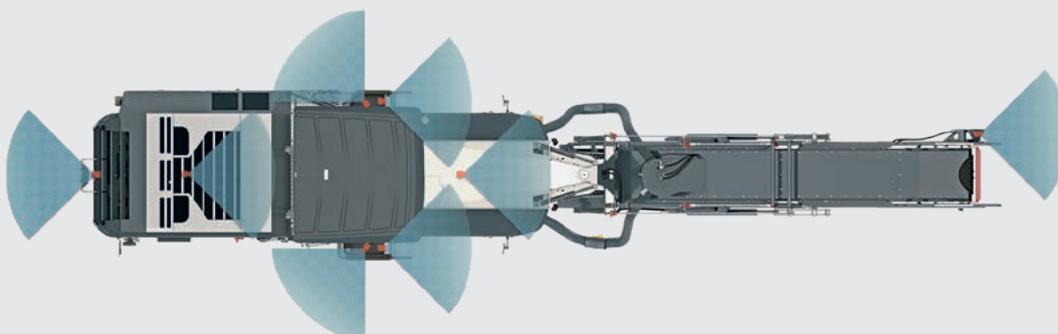
Sistema con 2 telecamere:

sistema con 2 telecamere e, in aggiunta, due telecamere rivolte in avanti sui lati destro e sinistro della macchina



Sistema con 2 telecamere:

sistema telecamere con 4 telecamere e, in aggiunta, due telecamere rivolte indietro sui lati destro e sinistro della macchina, una telecamera che riprende il raschiatore e una telecamera davanti al tamburo di fresatura



Qualità

Sistema di livellazione LEVEL PRO ACTIVE preciso e versatile

NUOVO E SEMPLICE SISTEMA DI COMANDO

LEVEL PRO ACTIVE

Il nuovo sistema di livellazione **LEVEL PRO ACTIVE** con innovativi pannelli di comando, sviluppato specificamente per le frese a freddo, può essere manovrato in modo semplice e intuitivo. Totalmente integrato nel sistema di controllo macchina, consente un alto grado di automazione, poiché le funzioni importanti della macchina sono interconnesse e sono quindi programmati risultati precisi negli interventi di fresatura stradale. Inoltre **LEVEL PRO ACTIVE** offre con il kit 3D anche un'interfaccia semplice e pratica per sistemi 3D.

NUOVE FUNZIONI AGGIUNTIVE E AUTOMATICHE

Il sistema di livellazione **LEVEL PRO ACTIVE** offre numerose funzioni automatiche e aggiuntive che facilitano il lavoro dell'operatore. Tutti i sensori collegati sono visualizzati sul pannello di comando per la selezione. Questo

velocizza anche i processi operativi. Così è ad esempio possibile sollevare in modo semplice e rapido tutta la macchina per passare sopra un chiusino.

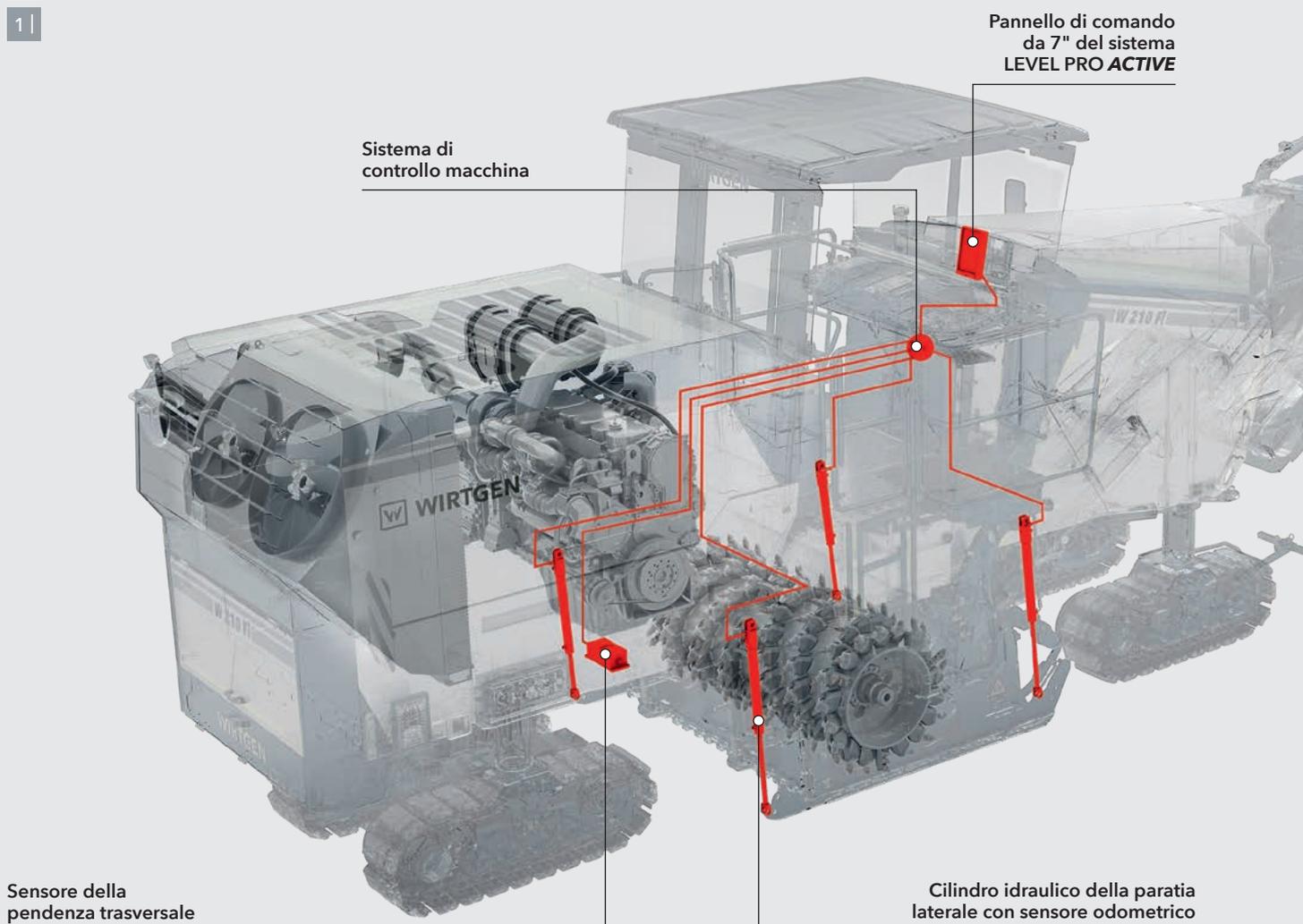
OTTIMIZZATA LIVELLAZIONE 3D E A LASER

La possibilità molto semplificata di fissare sensori laser sul tettuccio di protezione della fresa a freddo facilita l'utilizzo di sistemi 3D.

BRACCIO LIVELLATORE SUL LATO DESTRO O BRACCI LIVELLATORI SUI LATI DESTRO E SINISTRO CON SENSORE SONIC SKI

I nuovi bracci livellatori con sensore Sonic Ski consentono la scansione senza contatto di un filo o di un piano di riferimento fino a 1.900 mm di distanza dal materiale fresato su ambo i lati della macchina. Dal posto di comando è possibile traslare idraulicamente fino a 840 mm verso l'esterno il braccio con il sensore

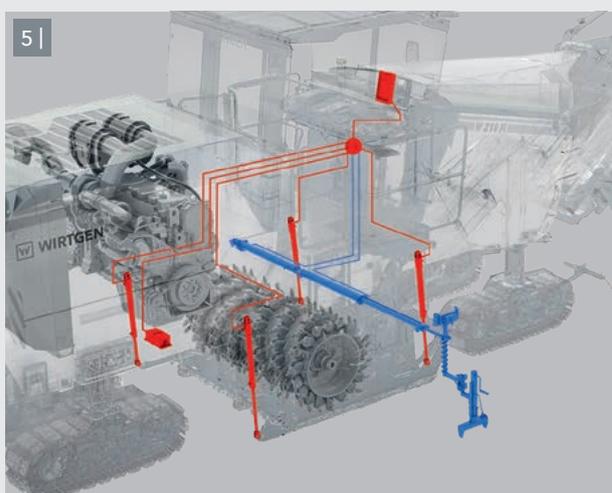
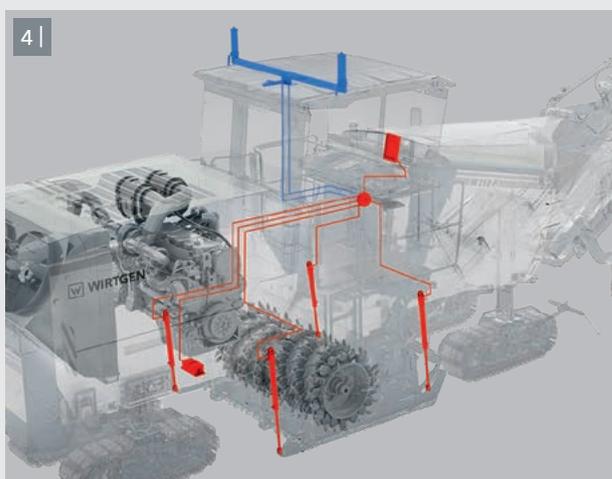
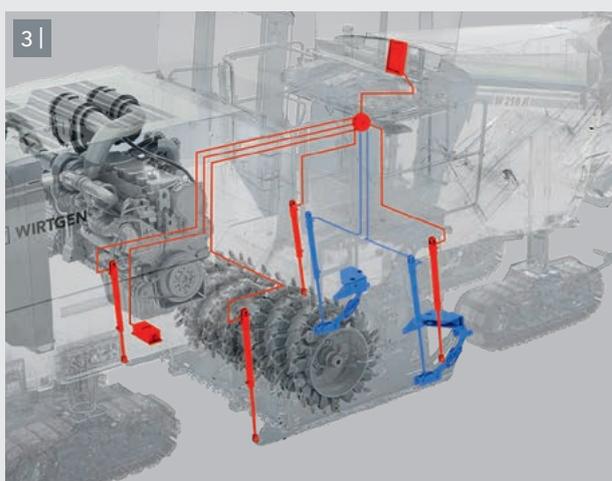
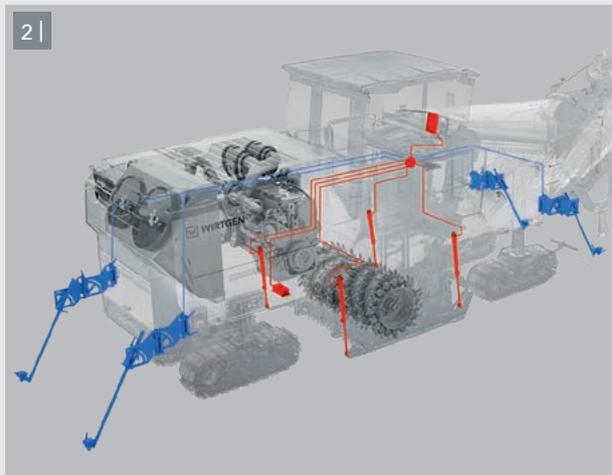
11



Sonic Ski durante la fresatura, mentre una regolazione meccanica consente uno sbraccio telescopico supplementare di 880 mm.

SISTEMA MULTIPLEX OTTIMIZZATO

Il sistema multiplex è costituito da due sensori ad ultrasuoni fissati su bracci girevoli regolabili in modo flessibile su ogni lato della macchina. I vantaggi del sistema sono l'ampio campo di regolazione per diverse applicazioni di livellazione e il peso contenuto delle singole unità. Per il trasporto della macchina i bracci girevoli possono essere facilmente ripiegati sulla macchina stessa.



1 | W 210 F / W 210 Fi con i sensori di livellazione di serie.

2 | Sistema multiplex con fino a quattro sensori ad ultrasuoni.

3 | Scansione davanti al tamburo di fresatura.

4 | Livellazione 3D / a laser.

5 | Braccio livellatore estensibile a telescopio sul lato destro o sinistro.

Qualità

Alto livello di affidabilità

16
17

SISTEMA DIAGNOSTICO D'AVANGUARDIA

Il nuovo sistema diagnostico guida l'operatore in modo intuitivo e semplice attraverso l'analisi delle anomalie di funzionamento. Sul display viene chiaramente visualizzata all'operatore un'eventuale anomalia con la relativa descrizione, consentendogli quindi di localizzare l'errore con l'ausilio di grafici a colori ottimizzati e di facile comprensione. Istruzioni testuali particolareggiate gli permettono infine di procedere all'eliminazione dell'errore.

SISTEMA DI CONTROLLO MACCHINA MULTIPLO RIDONDANTE

Tre computer di controllo integrati nella macchina sono intercambiabili in modo flessibile per garantirne l'ope-

ratività in caso di guasto di uno dei tre. Inoltre i due pannelli di comando da 7" presenti sul posto di comando e quelli esterni per il personale a terra sono intercambiabili in modo flessibile mantenendo operative al 100% tutte le funzioni della macchina.

DOPPIA RETE CAN

In alcune aree importanti il CAN-bus è doppio e può essere riconnesso in vari modi in caso di necessità. I principali elementi di comando sono dotati di due canali di trasmissione dei segnali, per cui in caso di avaria di un segnale la funzione viene eseguita comunque. Inoltre l'avaria del segnale viene segnalata all'operatore.

11



1 | Inoltro diretto dell'immagine dai messaggi d'errore alla diagnosi con localizzazione precisa.

2 | Accesso ottimale a tutti i punti di manutenzione.

3 | Protezione sicura e veloce dei pannelli di comando.



PROTEZIONE ANTIVANDILISMO AFFIDABILE

L'inedita protezione antivandalismo protegge i pannelli di comando da atti vandalici o dal furto: i pannelli di comando presenti sui lati destro e sinistro del posto di comando possono essere spinti in un attimo dentro il quadro di comando principale e chiusi sotto chiave. I pannelli di comando disposti su guide lineari sul posto di comando vengono ripiegati e bloccati con un meccanismo speciale sul pannello di comando centrale. Nel complesso, la messa in sicurezza semplice dei pannelli di comando consente anche una rapida preparazione della macchina al trasporto.

SISTEMA DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE CHE FA RISPARMIARE TEMPO

La W 210 F / W 210 Fi è caratterizzata da un'accessibilità molto semplificata ai punti di manutenzione. Con il cofano motore aperto, i filtri dell'aria, dell'olio idraulico e dell'olio motore sono ad esempio molto bene accessibili dalla passerella. I filtri del gasolio sono perfettamente accessibili da terra, essendo montati su una staffa estraibile per la manutenzione. Anche tutti i componenti rilevanti della macchina sono accessibili in modo rapido e semplice.

Tecnologia di taglio unica

CAMBIO SEMPLICE DEL TAMBURO FRESANTE IN UN TEMPO DA PRIMATO

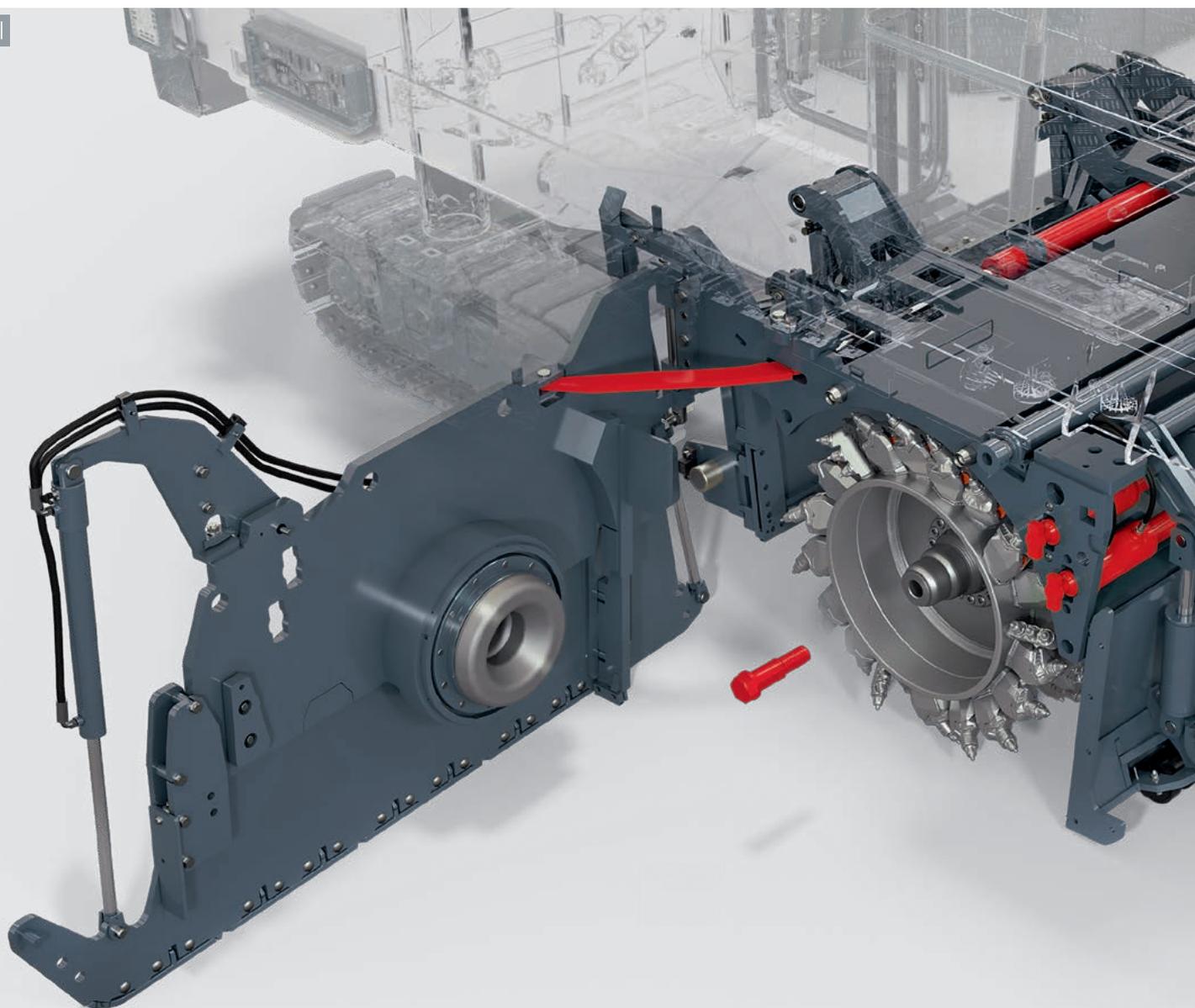
Grazie alla nuova generazione di tamburi di fresatura MCS, ora il cambio dei tamburi di fresatura richiede ancora meno tempo. L'allentamento dell'unica vite centrale può essere eseguito per mezzo del dispositivo di rotazione del tamburo di fresatura, premendo un pulsante. Fatto questo, l'operatore deve solo estrarre il tamburo di fresatura dal cassone. Lo sportello laterale destro può essere aperto rapidamente e senza sforzo grazie a un cilindro idraulico.

1 | Il sistema di tamburi di fresatura MCS **BASIC** riduce ulteriormente il tempo di cambio dei tamburi di fresatura.

2 | L'ampia gamma di tamburi di fresatura MCS differenti.

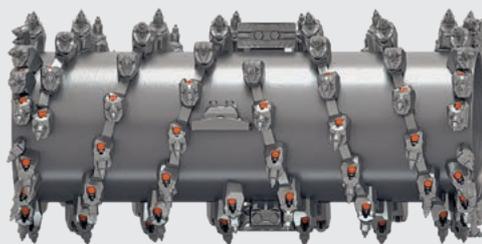
Il processo semplificato presenta molti vantaggi: il rapido cambio dei tamburi di fresatura con interlinee diverse per applicazioni specifiche aumenta la produttività della macchina. Il cambio veloce e l'utilizzo del tamburo di fresatura ottimale per lo specifico intervento riducono i costi d'usura. Inoltre è garantita la massima flessibilità per soddisfare le esigenze nel lavoro quotidiano, che oggi sono in continuo mutamento.

1 |



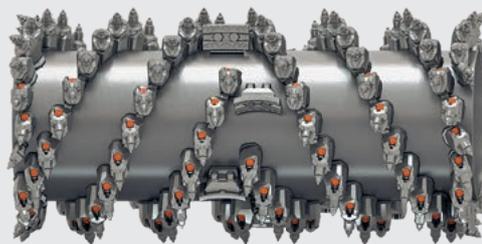
CAMBIO SEMPLICE DEL GRUPPO DI FRESATURA

Il nuovo gruppo fresante a cambio rapido consente di utilizzare differenti larghezze di fresatura di 2,0 m, 2,2 m o 2,5 m. Con l'ausilio del sistema di cambio rapido semplificato è possibile sostituire in una sola ora circa gruppi di fresatura con larghezze operative differenti. La corsa notevolmente aumentata della regolazione in altezza della macchina rende il lavoro molto più facile. Inoltre si devono collegare solamente un connettore elettrico, due innesti idraulici rapidi e una tubazione dell'acqua.



ECO-Cutter

Larghezza di fresatura: 2.000 mm
Profondità di fresatura: 0 - 330 mm
Interlinea: 25 mm



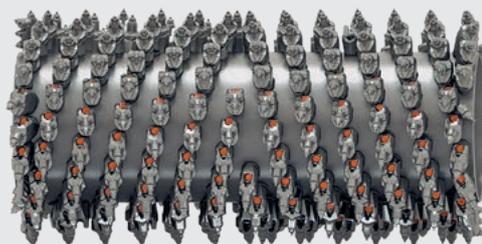
Tamburo di fresatura standard

Larghezza di fresatura: 2.000 mm
Profondità di fresatura: 0 - 330 mm
Interlinea: 18 mm



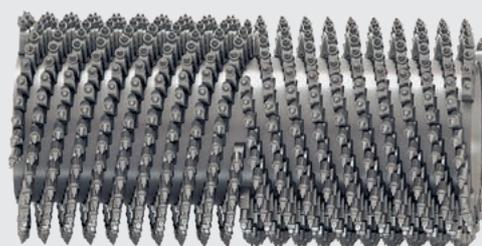
Tamburo di fresatura standard

Larghezza di fresatura: 2.000 mm
Profondità di fresatura: 0 - 330 mm
Interlinea: 15 mm



Macchina per fresatura fine

Larghezza di fresatura: 2.000 mm
Profondità di fresatura: 0 - 100 mm
Interlinea: 8 mm



Tamburo di fresatura microfina

Larghezza di fresatura: 2.000 mm
Profondità di fresatura: 0 - 30 mm
Interlinea: 6 x 2 mm

Fresatura

Tecnologia di taglio unica

OTTIMIZZATA PROTEZIONE ANTIUSURA DEL GRUPPO DI FRESATURA

I segmenti antiusura fissati in modo staccabile alle paratie laterali possono essere ruotati di 180° e quindi utilizzati su ambo i lati per una durata utile doppia. Rulli aggiuntivi opzionali fissati alle paratie laterali preven- gono graffi sull'asfalto. Anche il premizolle corre su rulli che ne riducono l'usura a contatto con la pavimentazio- ne stradale.

SISTEMA DI CAMBIO RAPIDO DEI PORTADENTI HT22 MOLTO RESISTENTE ALL'USURA

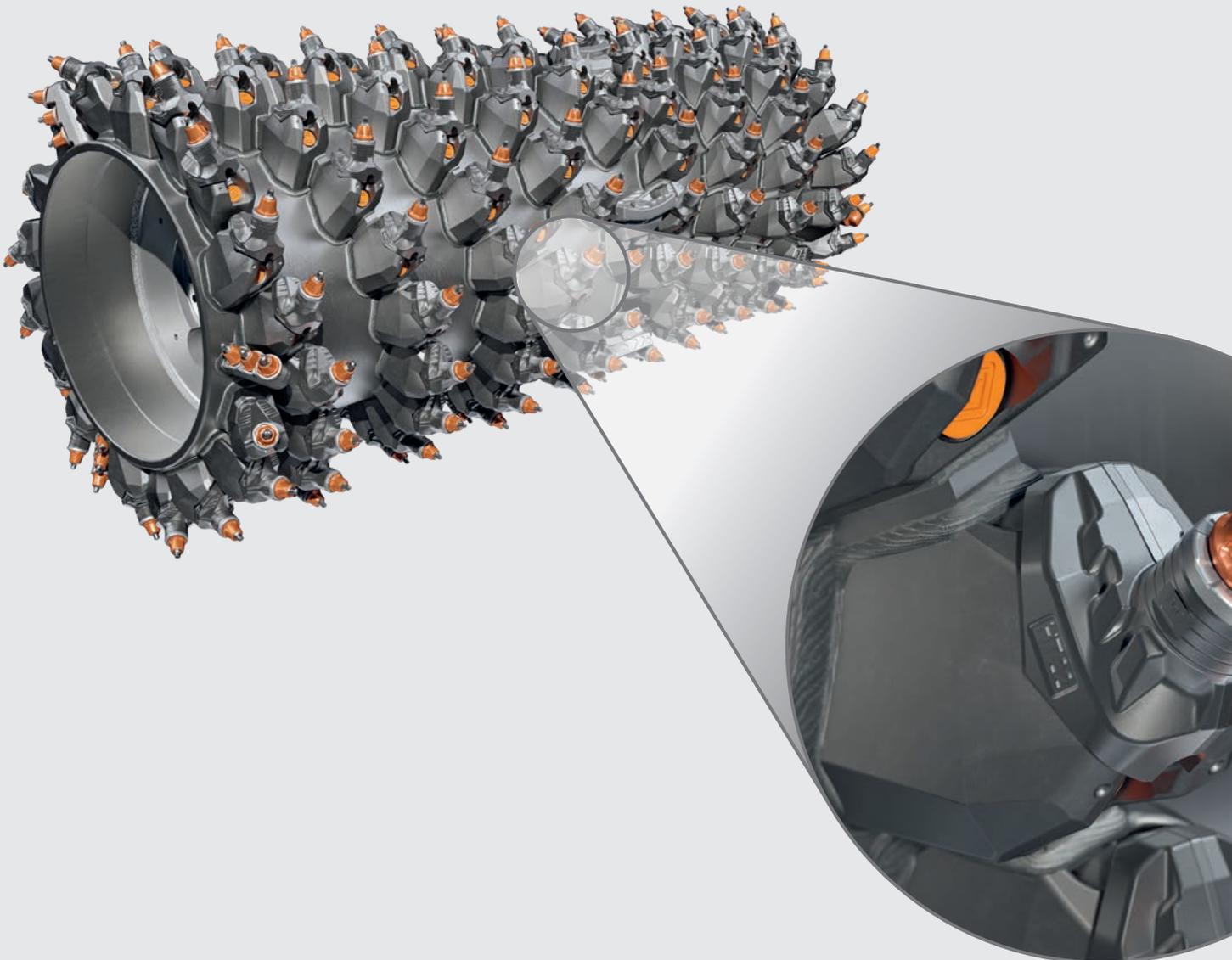
I tamburi di fresatura della W 210 F / W 210 Fi dotati

del sistema **HT22** di cambio rapido dei portadenti si prestano in maniera ottimale agli interventi di scarifica impegnativi. Inoltre la robusta costruzione dei tam- buri di fresatura consente, se necessario, di cambiare rapidamente le parti superiori dei portadenti anche in cantiere.

NUOVA PARTE SUPERIORE DEL PORTADENTE HT22 PLUS CON MAGGIORE DURATA UTILE

La nuova parte superiore del portadente **HT22 PLUS** si distingue per un'innovativa svasatura di centraggio in corrispondenza del piano di appoggio del dente. In combinazione con la nuova generazione di denti

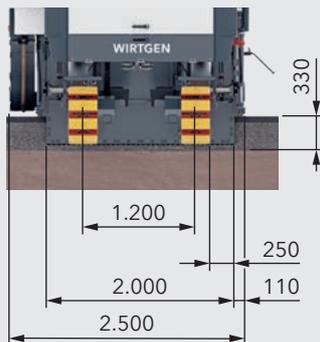
11



a codolo rotondo X², l'usura del portadente si riduce anche del 25%. Inoltre risulta ottimizzato il comportamento rotazionale dei denti a codolo rotondo. La maggiore qualità delle superfici fresate e gli intervalli di sostituzione più lunghi sono i chiari vantaggi offerti dalla nuova parte superiore del portadente.

2 |

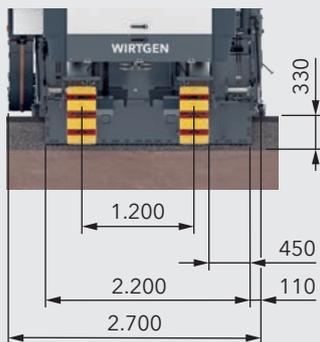
W 210 F / W 210 Fi con gruppo di 2,0 m



Tamburo di fresatura standard

Larghezza di fresatura: 2.000 mm
Profondità di fresatura: 0 - 330 mm
Interlinea: 15 mm

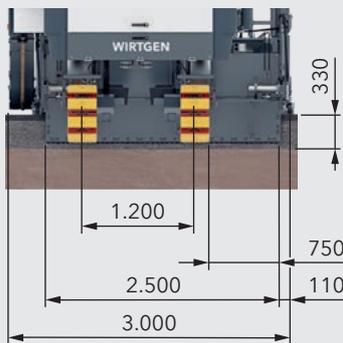
W 210 F / W 210 Fi con gruppo di 2,2 m



Tamburo di fresatura standard

Larghezza di fresatura: 2.200 mm
Profondità di fresatura: 0 - 330 mm
Interlinea: 15 mm

W 210 F / W 210 Fi con gruppo di 2,5 m



Tamburo di fresatura standard

Larghezza di fresatura: 2.500 mm
Profondità di fresatura: 0 - 330 mm
Interlinea: 15 mm

1 | Sistema HT22 di cambio rapido dei portadenti molto resistente all'usura.

2 | Gruppi di fresatura di 2,0 m, 2,2 m e 2,5 m.

3 |



3 | La svasatura di centraggio presente sul nuovo portadente ottimizza, unitamente al nuovo dente a codolo rotondo, il comportamento rotazionale per una ridotta usura.

Innovativo MILL ASSIST

ESERCIZIO AUTOMATICO MILL ASSIST

L'innovativo sistema di controllo macchina **MILL ASSIST** imposta in esercizio automatico sempre il rapporto operativo più favorevole tra prestazioni e costi. L'ottimizzazione del processo adatta automaticamente il numero di giri del motore diesel e del tamburo di fresatura, la trazione, l'impianto acqua e la velocità di avanzamento della macchina. Questo si traduce in un'enorme riduzione del carico di lavoro dell'operatore, migliorando nel contempo le prestazioni della macchina e riducendo in misura significativa il consumo di gasolio, le emissioni di CO₂, il consumo dei denti e le emissioni sonore.

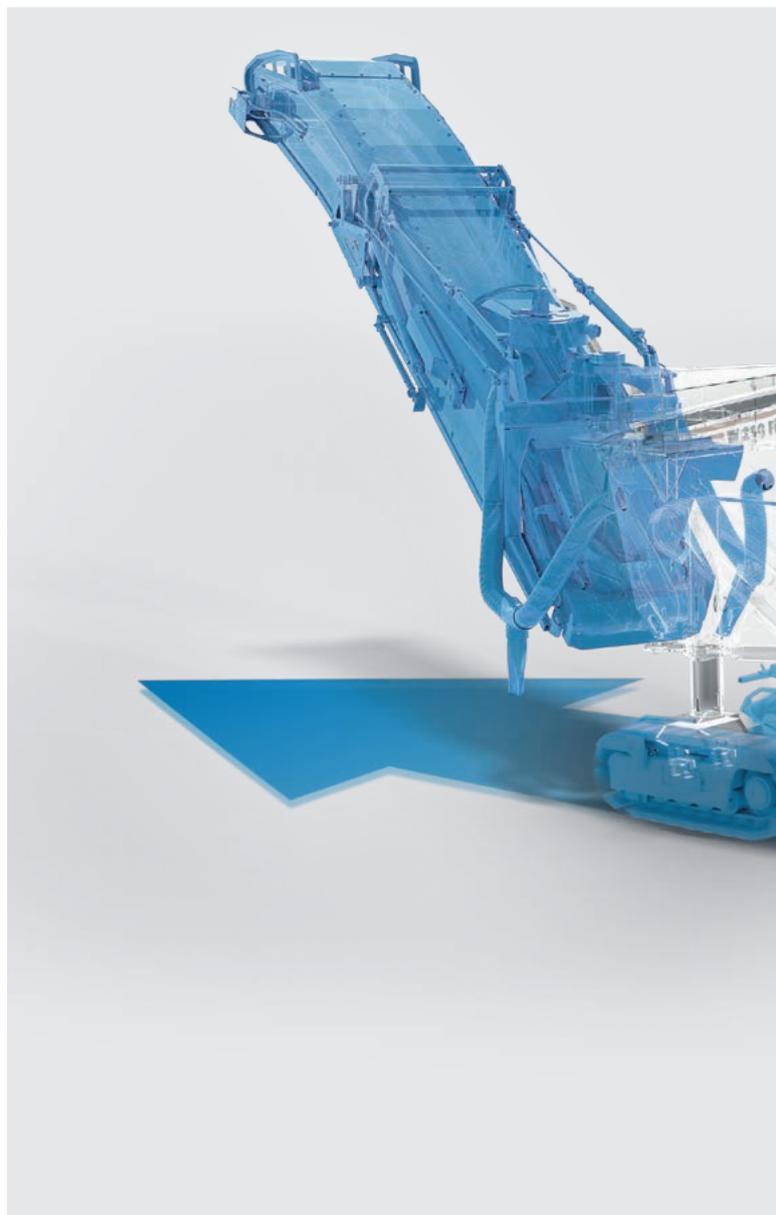
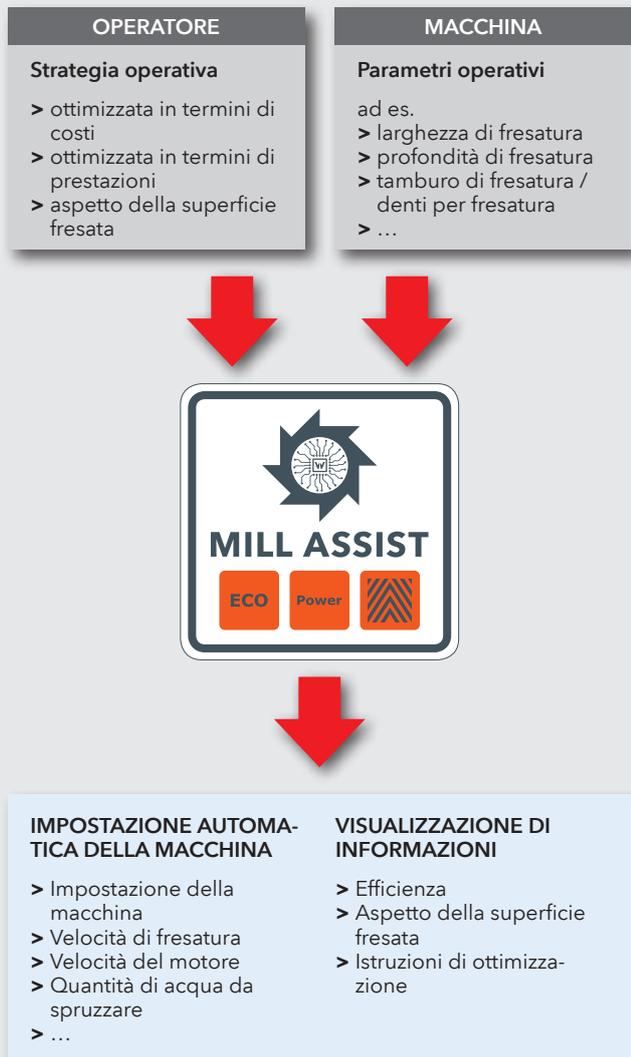
NUOVO CAMBIO DUAL SHIFT INNESTABILE SOTTO CARICO

Il nuovo cambio **DUAL SHIFT** a 2 gamme di rapporti,

gestito dal sistema **MILL ASSIST**, è innestabile anche sotto carico. **DUAL SHIFT** consente un'ampissima gamma di regimi di velocità di rotazione del tamburo di fresatura e fa sì che la macchina possa eseguire in modo economico i più svariati interventi di fresatura e scarifica. Le basse velocità di rotazione del tamburo di fresatura riducono il consumo di gasolio. Le alte velocità di rotazione del tamburo di fresatura consentono ad esempio di operare alla massima velocità di fresatura durante gli interventi di fresatura fine.

SELEZIONE AGGIUNTIVA DELLA STRATEGIA OPERATIVA IN ESERCIZIO AUTOMATICO

L'operatore può inoltre preselezionare una delle tre strategie operative "ottimizzata in termini di costi", "ottimizzata in termini di prestazioni" o "aspetto della superficie



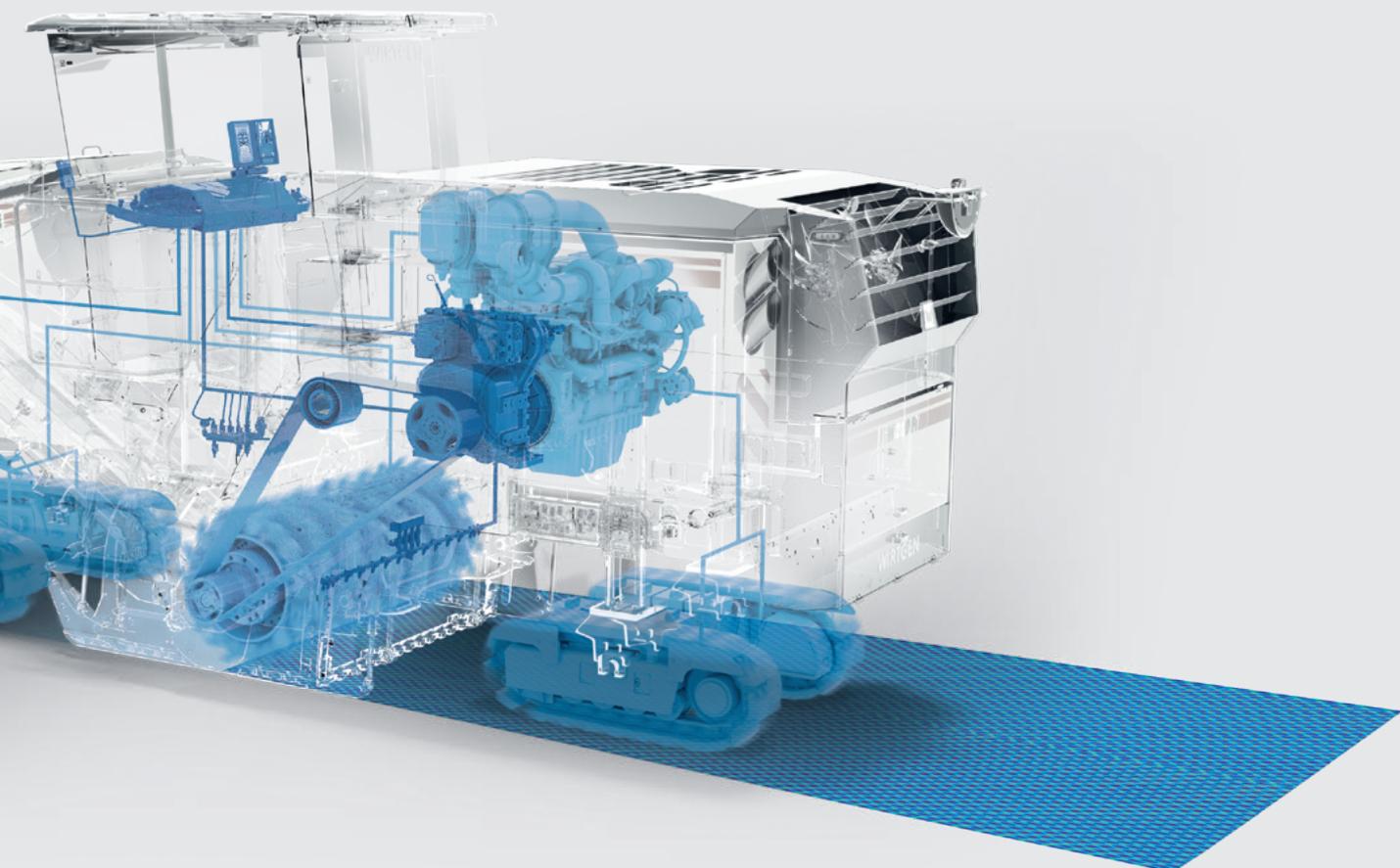
fresata” per l’intervento che si appresta a eseguire. In seguito la macchina regola automaticamente i principali parametri di impostazione in base alla strategia operativa prescelta.

SELEZIONE CHIARA DI UNA QUALITÀ COSTANTE DELL’ASPETTO DELLA SUPERFICIE FRESATA

La qualità richiesta della superficie fresata può essere preimpostata con una semplice selezione da una scala da 1 a 10. La velocità di rotazione del tamburo di fresatura e la velocità di fresatura vengono quindi impostate automaticamente tenendo conto del tipo di tamburo di fresatura.

INNOVATIVO INDICATORE DI EFFICIENZA

Il conducente viene costantemente informato sullo stato di avanzamento del lavoro tramite un indicatore di efficienza. Sul pannello di comando vengono inoltre visualizzate le possibili ottimizzazioni nell’impostazione dei parametri operativi.



Massima produttività

POTENTE MOTORE DIESEL

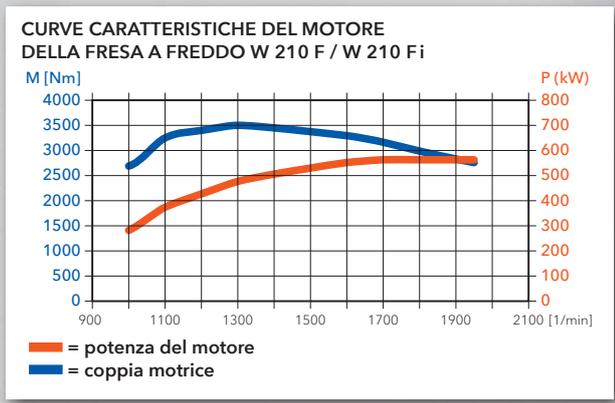
La potenza del motore, aumentata di circa il 5% rispetto a quella del modello precedente W 210i, e la coppia motrice massima notevolmente più alta rendono la macchina ancora più performante e più versatile nell'impiego.

MAGGIORE FLESSIBILITÀ NELLA ZAVORRATURA

Il peso supplementare di 1.600 kg può essere installato o rimosso in modo rapido e semplice in due fasi sul lato posteriore della macchina. In questo modo è possibile impostare in modo ancora più preciso il peso di trasporto desiderato della macchina.

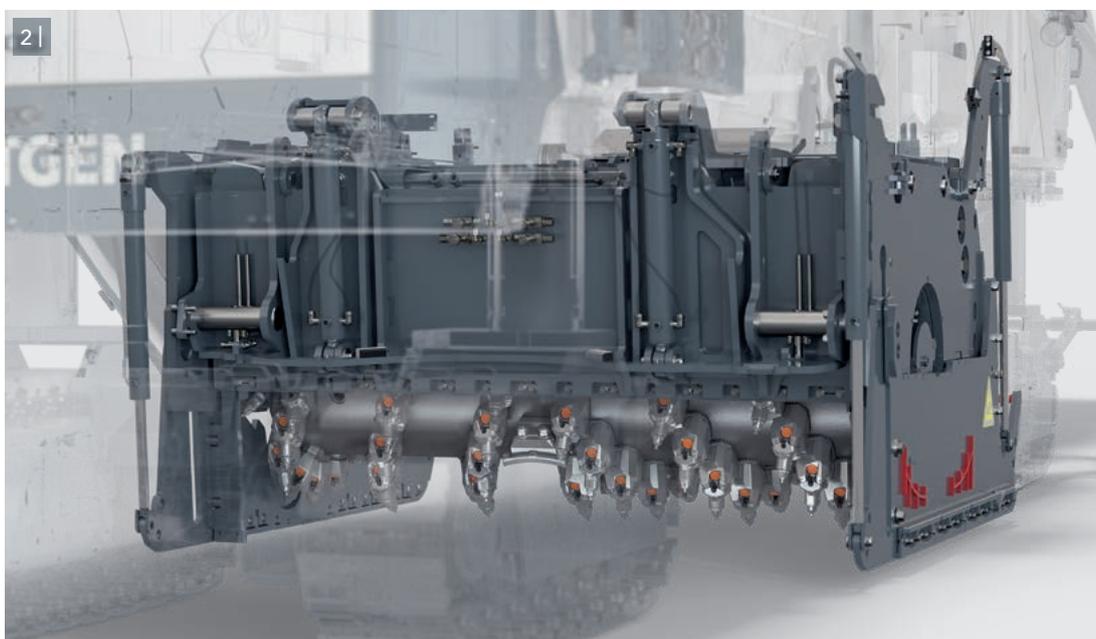
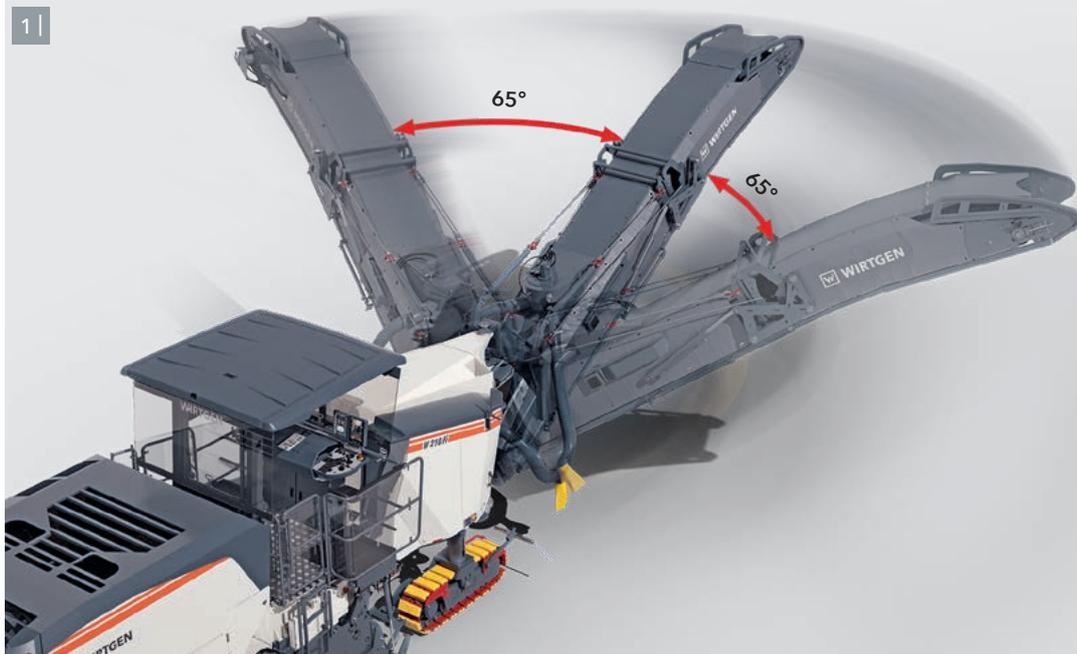
AMPIA CORSA DEL RASCHIATORE

L'ampliata corsa del raschiatore consente maggiori profondità di fresatura, allargando così il ventaglio applicativo della macchina negli interventi che non prevedono il carico del materiale. Allo stesso tempo, la riduzione dei sovraccumuli di materiale riduce l'usura della camera del tamburo (di fresatura) e del tamburo di fresatura. Premendo un pulsante sul pannello di comando da 7" è inoltre possibile impostare in modo rapido e comodo diversi livelli della pressione d'appoggio del raschiatore in funzione delle esigenze e dell'applicazione specifica.



1 | Il raggio del nastro di scarico è molto ampio.

2 | La corsa del raschiatore è stata ampliata per allargare il ventaglio delle applicazioni possibili della fresa e ridurre l'usura.



CARICO DEL MATERIALE FLESSIBILE ED EFFICIENTE

Gli ampi angoli di brandeggio del nastro convogliatore, di 65° su ambo i lati, permettono il carico del materiale anche in situazioni difficili, ad esempio in corrispondenza di intersezioni o nelle piazzole d'inversione. Due velocità di brandeggio consentono un controllo preciso della posizione angolare. La velocità del nastro di scarico può essere adattata con la semplice pressione di un pulsante alla rispettiva situazione di cantiere e di carico. Inoltre il nastro di scarico pieghevole idraulicamente garantisce un rapido ripiegamento in cantiere e facilita il trasporto della macchina.

FUNZIONE "BOOSTER" PER AMPLIARE LA PARABOLA DI LANCIO

Premendo il pulsante "Booster" su uno dei due quadri di comando principali, la velocità e la portata del nastro di scarico vengono aumentate per breve tempo del 20% per ampliare temporaneamente la parabola di lancio del fresato sul cassone dei mezzi pesanti.

Potenza

WPT - Informativo WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER

COLLAUDATO SISTEMA TELEMATICO WITOS FLEETVIEW CON EQUIPAGGIAMENTO SUPPLEMENTARE OPZIONALE WPT

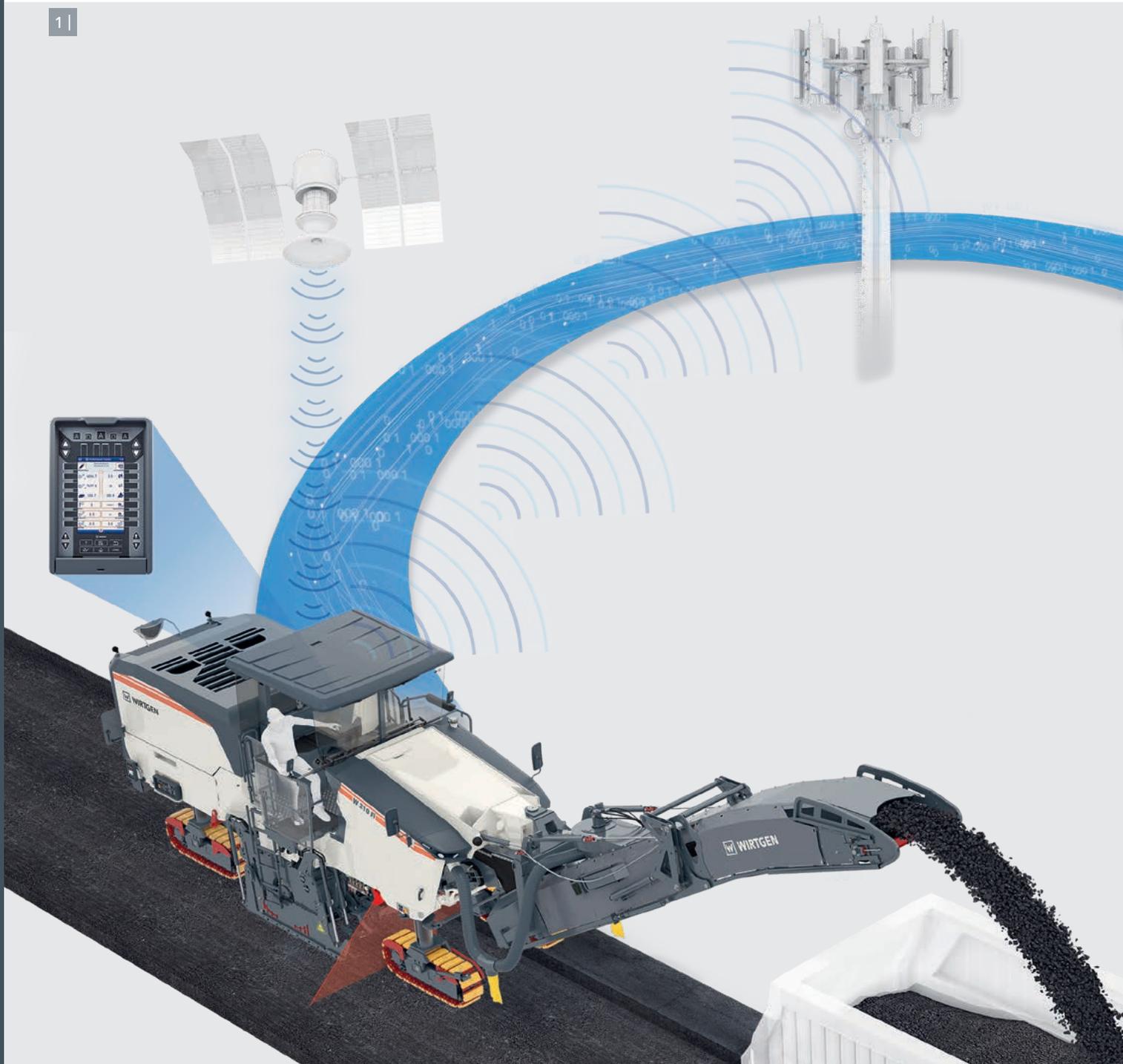
Il sistema telematico WITOS FleetView comprende l'unità di comando (TCU) con ricevitore GPS e i diritti di utilizzo dell'applicazione web WITOS FleetView. L'accesso al web mostra una panoramica compatta dello stato della macchina con dati di consumo, tempi di lavoro, dati di posizione, messaggi d'errore e intervalli di manutenzione. L'equipaggiamento supplementare **WPT** registra anche la produzione effettiva della scarificatrice

e fornisce i dati di consumo e di posizione in un report generato automaticamente.

DOCUMENTAZIONE CHIARA DELLA PRODUTTIVITÀ DELLA SCARIFICATRICE

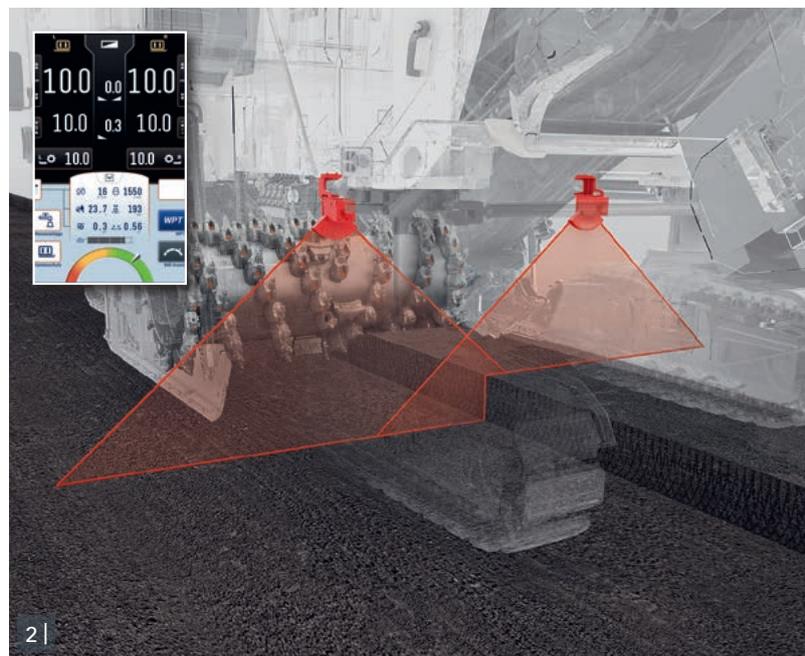
Le sezioni trasversali di fresatura rilevate da uno scanner a laser vengono convertite per determinare il volume fresato. La portata istantanea dei mezzi pesanti e il volume istantaneo del fresato vengono visualizzati continuamente all'operatore sul pannello di comando da 7" già durante il processo di fresatura.

11



REPORT PER IL LIBRETTO DELLE MISURE GENERATI AUTOMATICAMENTE

I dati relativi alla produttività della scarificatrice vengono trasmessi continuamente a un server di dati tramite una connessione radiomobile. Al termine dei lavori di fresatura viene generato automaticamente un report per il libretto delle misure in formato Excel e PDF e inviato via e-mail ad esempio al centro di coordinamento degli ordini del gestore della macchina. Il report contiene informazioni precise sul volume del fresato, sulla superficie fresata e sulle profondità di fresatura con la corrispondente posizione



GPS. Inoltre vi sono riportati i consumi relativi ad esempio a gasolio, acqua e denti per fresatura. Se richiesto dall'operatore a terra, vengono visualizzate anche informazioni utili come il numero di mezzi pesanti caricati.

ASSOCIAZIONE DEL CANTIERE MEDIANTE VISUALIZZAZIONE SU MAPPE SATELLITARI

Nei report delle misurazioni sono visualizzate immagini di mappe satellitari di facile comprensione con i lavori di fresatura eseguiti, nelle quali le superfici fresate sono evidenziate con colori differenti in base alle classi di profondità di fresatura.

VISUALIZZAZIONE DIRETTA DEL GRUPPO DI FRESATURA EFFETTIVO

Il gruppo di fresatura effettivo istantaneo viene visualizzato direttamente sul pannello di comando. Grazie a questa informazione l'operatore può impostare la larghezza operativa nei vari tratti senza dover prima effettuare una marcatura sul piano viabile da fresare.

1 | L'operatore è costantemente informato sui parametri istantanei della macchina e dell'intervento svolto - al termine dei lavori i dati vengono trasmessi al gestore della macchina.

2 | La larghezza di fresatura effettiva istantanea viene scansionata da uno scanner a laser e visualizzata in modo chiaro sul pannello di comando.



Economicità

Ridotto consumo di gasolio

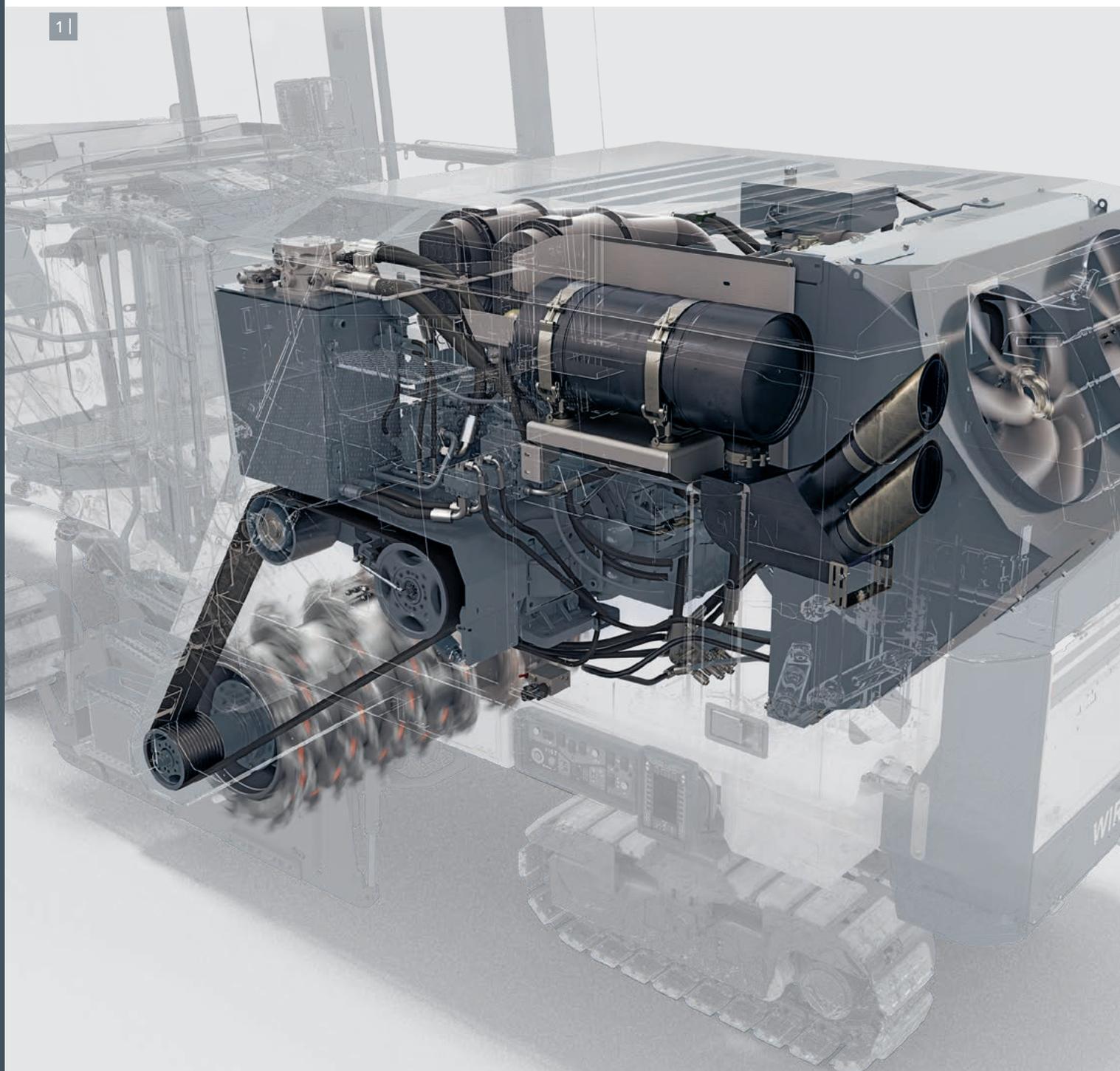
28
29

CAMBIO A 2 GAMME DI RAPPORTI INNESTABILI SOTTO CARICO PER UN'AMPIA FASCIA DI VELOCITÀ DI ROTAZIONE DEL TAMBURO DI FRESATURA UTILIZZABILI

L'inedito cambio **DUAL SHIFT** a 2 gamme di rapporti innestabili sotto carico consente di ottenere efficienti velocità del motore con velocità di rotazione del tamburo di fresatura performanti. Il basso consumo di gasolio e le ridotte emissioni sonore a fronte di un'elevata produttività sono i vantaggi imbattibili del **DUAL SHIFT**.

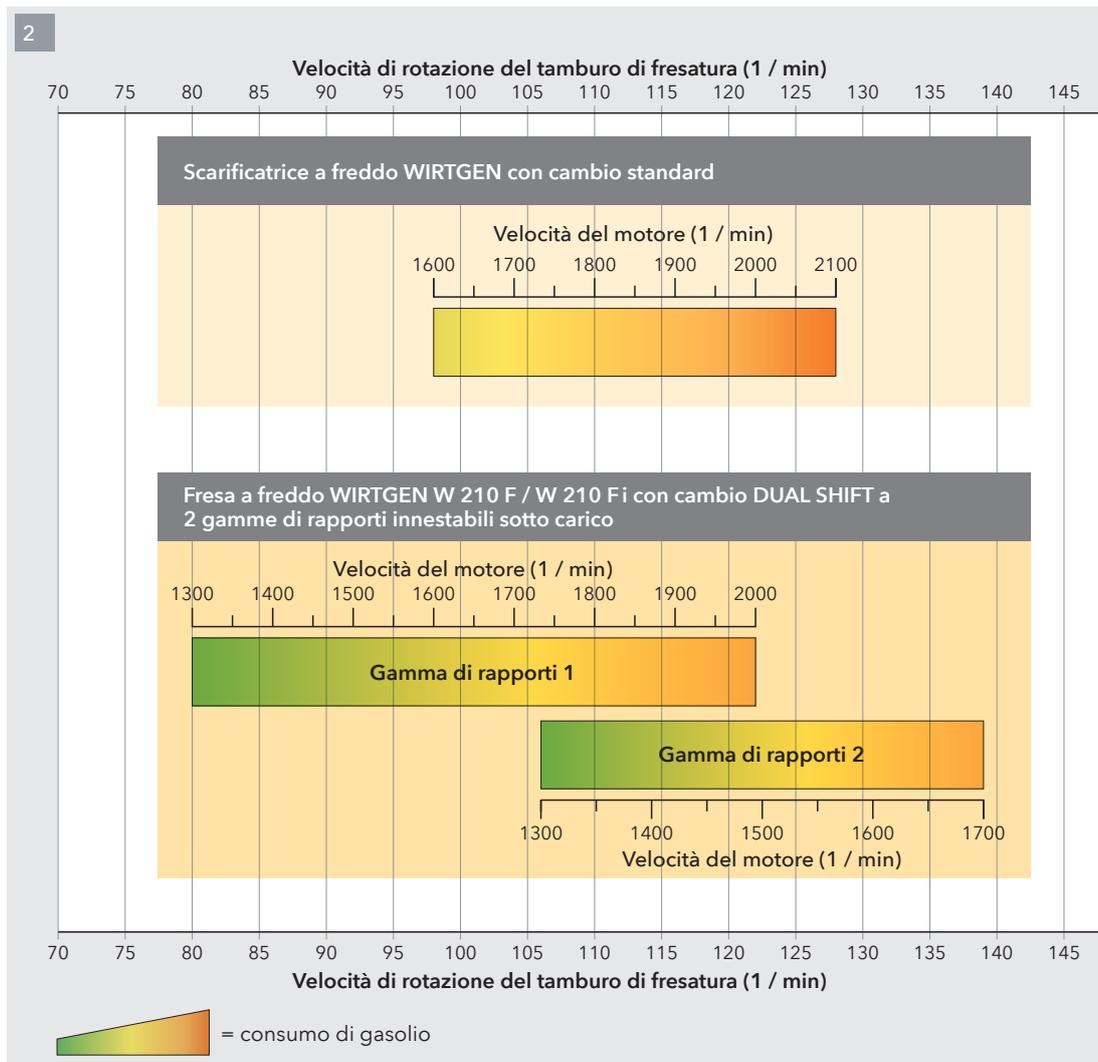
SISTEMA DI ARRESTO AUTOMATICO DEL MOTORE DIESEL

Quando gira al regime del minimo, il motore diesel si spegne automaticamente dopo un adeguato tempo di raffreddamento. Il tempo di funzionamento al minimo del motore viene visualizzato sui pannelli di comando durante la fase di raffreddamento.



1 | Il compatto gruppo motopropulsore nell'esempio della W 210 Fi nella categoria di emissioni EU Stage 5 / US EPA Tier 4f.

2 | La gamma di velocità di rotazione del tamburo di fresatura è stata enormemente ampliata per ridurre il consumo di gasolio e contenere l'usura dei denti.



SPRUTTAMENTO MASSIMO DELLA POTENZA AI BASSI REGIMI

Il sistema di controllo macchina **MILL ASSIST** integrato assicura che il motore diesel della W 210 F / W 210 Fi funzioni principalmente nella fascia dei bassi regimi, erogando un'elevata potenza e contenendo il consumo di gasolio.

FUNZIONE DI AVVIO / ARRESTO AUTOMATICO DEL TAMBURRO DI FRESATURA

La funzione di avvio / arresto disattiva temporaneamente il tamburo di fresatura dopo pochi secondi di arresto della scarificatrice, ad esempio in attesa dell'arrivo dei mezzi pesanti, riducendo ulteriormente il consumo di gasolio. Il tamburo di fresatura viene riavviato automaticamente non appena riprendono i lavori di fresatura.

INTELLIGENTE SISTEMA A DOPPIA VENTOLA

Due ventole a velocità controllata separatamente e disposte in modo intelligente forniscono sempre la potenza frigorifera strettamente necessaria per il motore diesel e il sistema idraulico. Così anche il sistema di raffreddamento contribuisce in modo efficiente a ridurre il consumo di gasolio.

Economicità

Tecnologia motoristica rispettosa dell'ambiente

Oggi più che mai è necessario ridurre al minimo i gas di scarico, il rumore e la polvere nei cantieri stradali - pur mantenendo elevate e invariate le prestazioni e la produttività. Le innovative tecnologie WIRTGEN danno un contributo significativo alla tutela ambientale attiva e alla riduzione dell'impatto sulle risorse naturali.

Le fasce di regimi ottimizzate in termini di consumi durante la fresatura, la velocità del motore in funzione della velocità di avanzamento della macchina e la velocità delle ventole variabile in base alla temperatura del motore riducono l'impatto sull'ambiente e sulle risorse naturali. Inoltre, essendo un prezioso materiale da riciclaggio, il fresato viene riutilizzato al 100% per il confezionamento di conglomerati bituminosi.

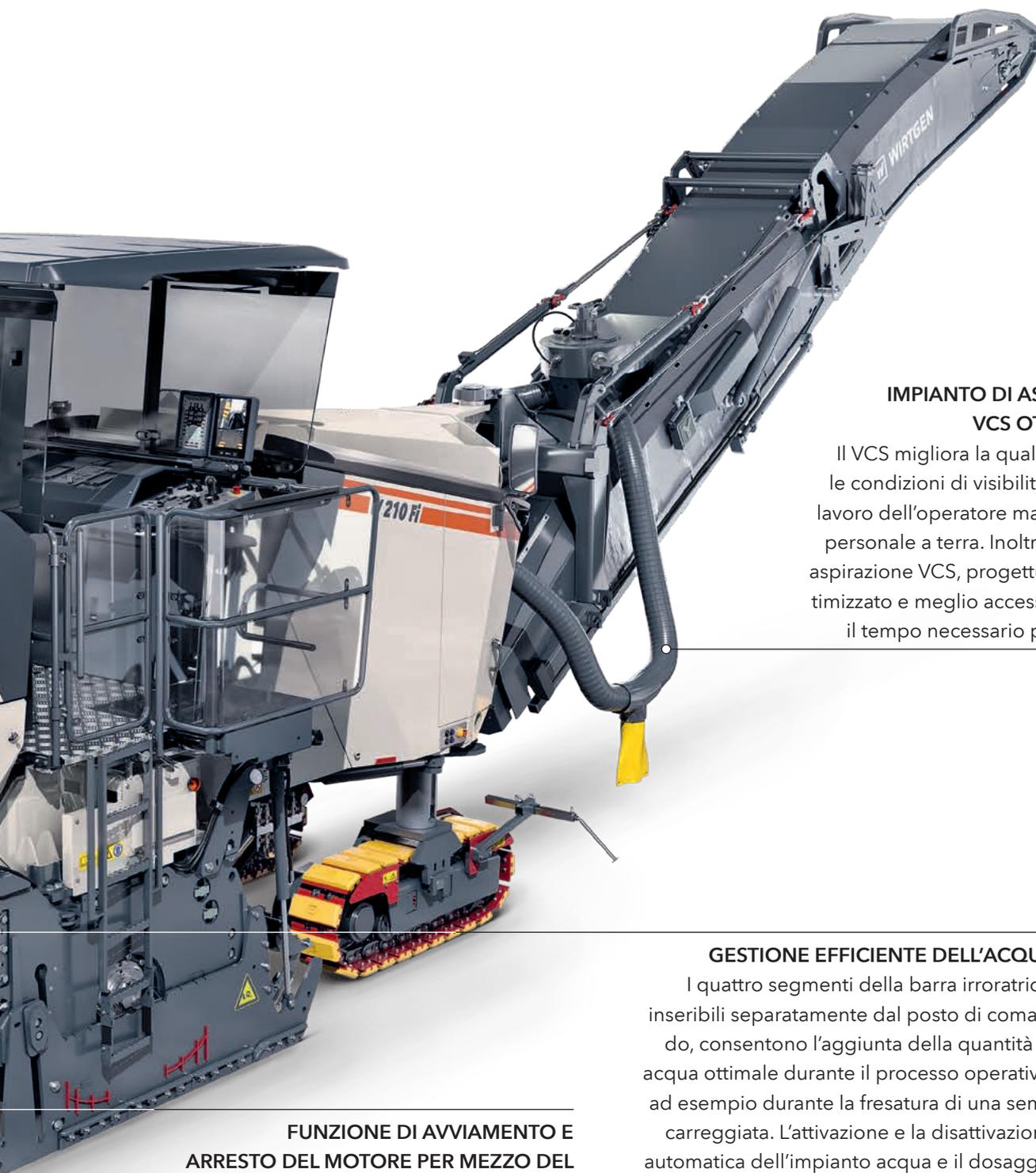
MOTORE DIESEL ENORMEMENTE PIÙ PERFORMANTE E RISPARMIOSO

Il moderno ed economico motore diesel della W 210 F / W 210 Fi eroga la massima potenza del motore con una coppia motrice molto elevata. Al riguardo, la tecnologia motoristica della W 210 Fi soddisfa i più severi requisiti imposti dalle più restrittive categorie di emissioni attualmente esistenti (EU Stage 5 / US EPA Tier 4f) per ridurre al minimo le emissioni allo scarico.

RIDOTTE EMISSIONI SONORE DURANTE LE MANOVRE DI SPOSTAMENTO

La velocità di trasferimento della fresa a freddo può arrivare fino a 100 m / min. Durante le manovre di spostamento della macchina sono necessarie solo basse velocità del motore, con conseguente riduzione del consumo di gasolio e delle emissioni sonore.





IMPIANTO DI ASPIRAZIONE VCS OTTIMIZZATO

Il VCS migliora la qualità dell'aria e le condizioni di visibilità nell'area di lavoro dell'operatore macchina e del personale a terra. Inoltre il canale di aspirazione VCS, progettualmente ottimizzato e meglio accessibile, riduce il tempo necessario per la pulizia.

FUNZIONE DI AVVIAMENTO E ARRESTO DEL MOTORE PER MEZZO DEL QUADRO DI COMANDO ESTERNO

Per mezzo del quadro di comando esterno, anche il personale a terra può avviare e spegnere comodamente il motore diesel. Ciò consente di ridurre il consumo di gasolio e le emissioni sonore.

GESTIONE EFFICIENTE DELL'ACQUA

I quattro segmenti della barra irroratrice, inseribili separatamente dal posto di comando, consentono l'aggiunta della quantità di acqua ottimale durante il processo operativo, ad esempio durante la fresatura di una semicarreggiata. L'attivazione e la disattivazione automatica dell'impianto acqua e il dosaggio dell'acqua in funzione della produttività riducono in misura notevole il consumo idrico.

Dati tecnici

W 210 F | W 210 Fi

32
33

	W 210 F	W 210 Fi
Tamburo di fresatura		
Larghezza di fresatura standard	2.000 mm	
Larghezza di fresatura opzionale 1	2.200 mm	
Larghezza di fresatura opzionale 2	2.500 mm	
Profondità di fresatura *1	0 - 330 mm	
Diametro di taglio	1.020 mm	
Motore		
Costruttore	Caterpillar	Caterpillar
Tipo	C18 ATAAC	C18 ATAAC
Raffreddamento	Acqua	Acqua
Numero di cilindri	6	6
Potenza nominale	a 2.100 min ⁻¹ : 571 kW / 766 HP / 777 CV	a 1.950 min ⁻¹ : 563 kW / 755 HP / 766 CV
Potenza massima	a 1.800 min ⁻¹ : 571 kW / 766 HP / 777 CV	a 1.700 min ⁻¹ : 563 kW / 755 HP / 766 CV
Cilindrata	18,1 l	18,1 l
Consumo di carburante Potenza nominale nel ciclo misto di cantiere	142 l/h 57 l/h	147 l/h 59 l/h
Livello di potenza sonora a norma EN 500-2 Motore Posto di comando	≤ 113 dB(A) ≥ 81 dB(A)	≤ 112 dB(A) ≥ 80 dB(A)
Categoria di emissioni	Non regolamentato nell'UE / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Impianto elettrico		
Tensione di alimentazione	24 V	
Capacità		
Carburante	1.200 l	
Olio idraulico	100 l	
Acqua	3.270 l	
Caratteristiche di marcia		
Velocità di trasferimento e velocità di fresatura max.	0 - 100 m / min (6 km / h)	
Cingoli		
Cingoli anteriori e posteriori (L x P x A)	1.730 x 300 x 610 mm	
Carico del materiale		
Larghezza del nastro di raccolta	850 mm	
Larghezza del nastro di scarico	850 mm	
Portata teorica del nastro di scarico	375 m ³ / h	

*1 = La profondità massima di fresatura può discostarsi dal valore specificato in tabella a causa di tolleranze costruttive e usura.

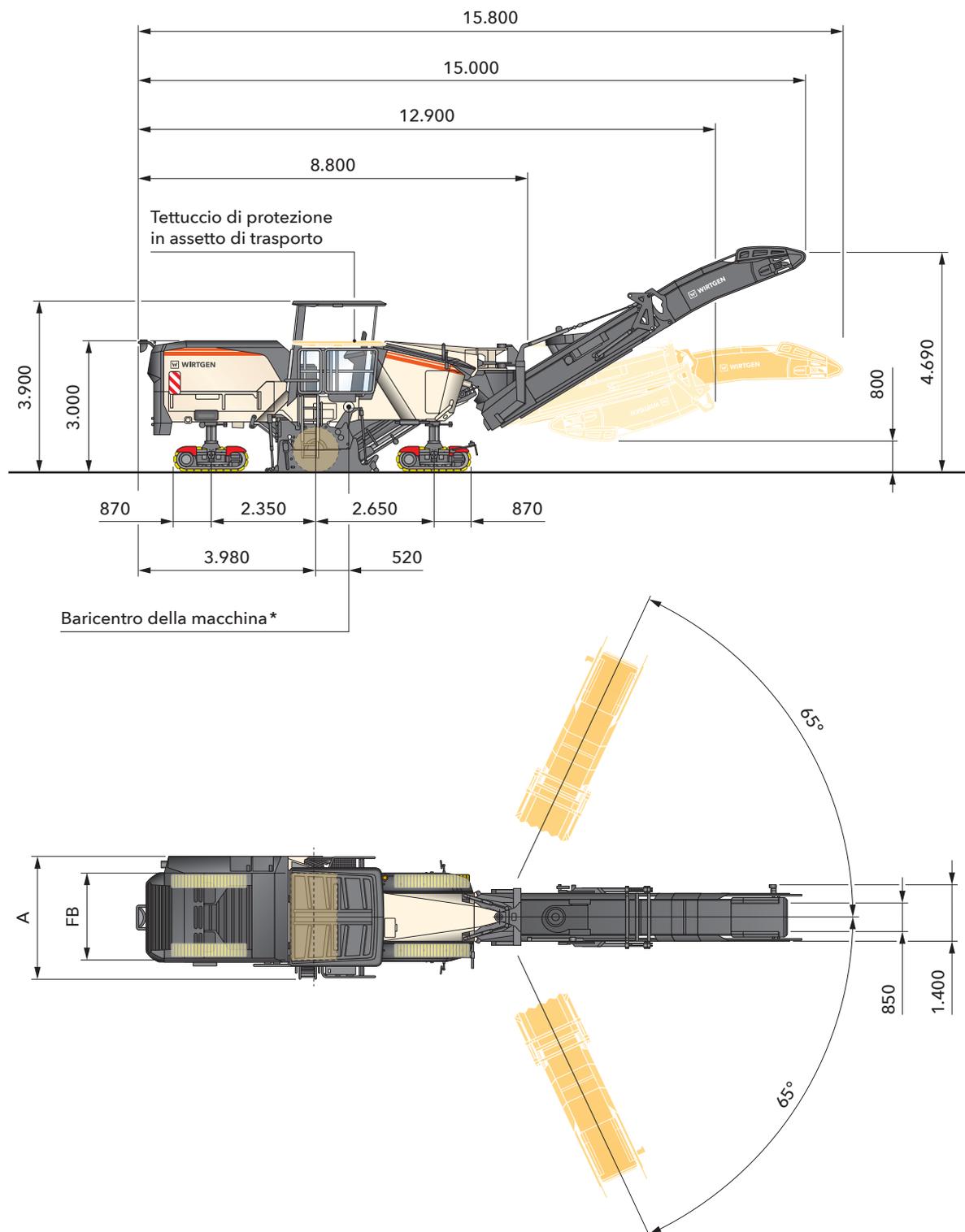
	W 210 F	W 210 Fi
Peso della macchina base		
Peso a vuoto della macchina senza materie di consumo		27.000 kg
Peso operativo CE *2		29.300 kg
Peso operativo massimo (con serbatoio pieno e dotazione massima) con FB2500		36.500 kg
Peso delle materie di consumo		
Acqua		3.270 kg
Carburante (0,83 kg / l)		1.000 kg
Pesi maggiori aggiuntivi		
Conducente e utensile		
Conducente		75 kg
5 cassette portadenti		125 kg
Utensili di bordo		30 kg
Gruppi di fresatura opzionali in luogo di quelli di serie		
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2200		220 kg
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2000 MCS BASIC		670 kg
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2200 MCS BASIC		920 kg
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2500 MCS BASIC		1.240 kg
Tamburi di fresatura opzionali in luogo di quelli di serie		
Tamburo di fresatura FB2000 HT22 LA18 con 146 denti per fresatura		-70 kg
Tamburo di fresatura FB2200 HT22 LA15 con 176 denti per fresatura		150 kg
Tamburo di fresatura FB2200 HT22 LA18 con 155 denti per fresatura		20 kg
Tamburi di fresatura MCS opzionali in luogo di quelli di serie		
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 con 162 denti per fresatura		250 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA18 con 146 denti per fresatura		225 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 con 18 denti standard e 144 utensili DPC		330 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 con 176 denti per fresatura		470 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA18 con 155 denti per fresatura		340 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 con 18 denti standard e 158 utensili DPC		550 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 con 171 denti per fresatura		570 kg
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 con 18 denti standard e 153 utensili DPC		645 kg
Equipaggiamenti supplementari opzionali		
Posto di comando con sedile in piedi funzionale e grande vano portaoggetti		80 kg
Posto di comando con sedile in piedi funzionale, grande vano portaoggetti e tettuccio di protezione		600 kg
Posto di comando con cabina comfort di qualità		850 kg
Zavorra aggiuntiva bimodulare da 1.600 kg totali		1.600 kg
Grande vano portaoggetti nella parte posteriore della macchina per 69 cassette portadenti		150 kg
Integrazione per MCS BASIC con uno sportello laterale ad apertura idraulica		140 kg
Impianto di aspirazione VCS		140 kg
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con bracci di livellazione e un sensore Sonic-Ski		75 kg
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con un sensore idraulico montato sul lato destro		65 kg
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con un sensore idraulico montato sul lato destro e sinistro		110 kg

*2 = Peso della macchina, metà del peso di tutte le materie di consumo, utensili di bordo, conducente, senza opzioni aggiuntive

Dimensioni

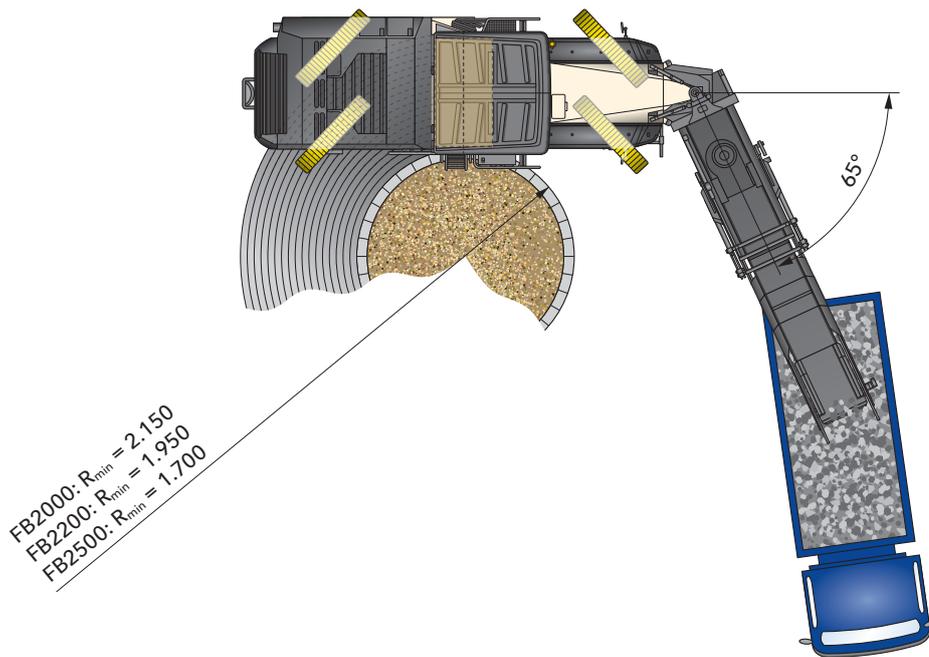
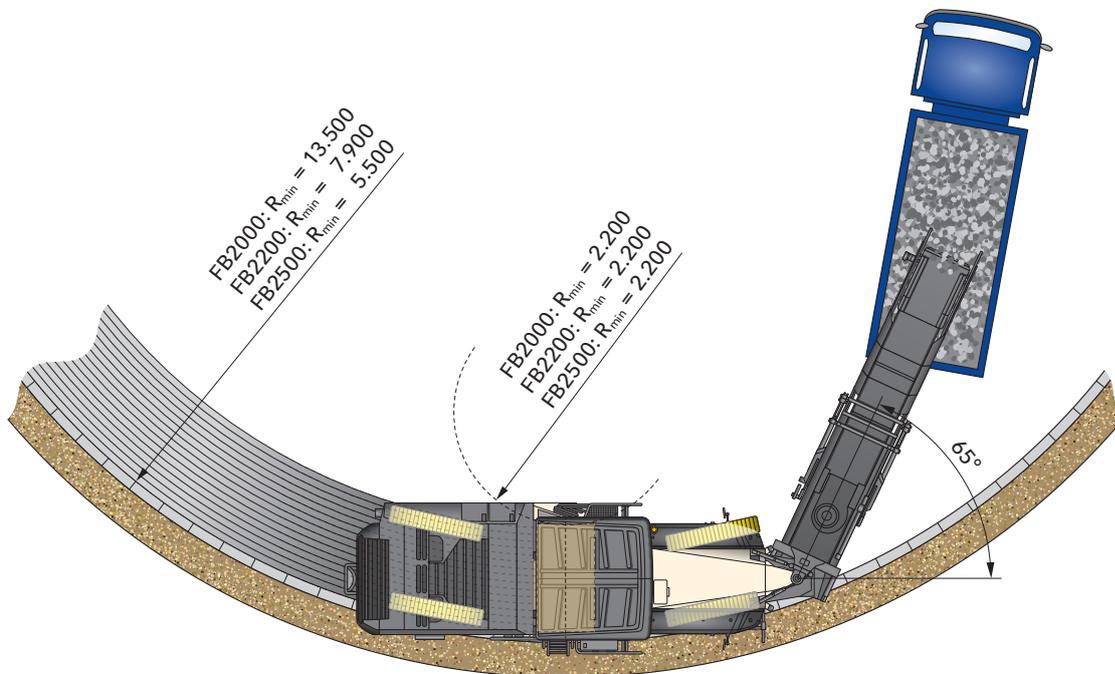
W 210 F | W 210 Fi

34
35



Dimensioni in mm

*Riferito al peso operativo CE con il nastro convogliatore alla massima estensione



Raggio di fresatura con profondità di fresatura di 150 mm, dimensioni in mm

Dotazioni di serie

W 210 F | W 210 Fi

36
37

Macchina base	
Macchina base con motore	■
Telaio macchina con restringimento sul lato posteriore sinistro e su ambo i lati frontalmente	■
Cambio DUAL SHIFT a due gamme di rapporti innestabili sotto carico per ottenere efficienti velocità del motore con velocità di rotazione del tamburo di fresatura performanti	■
Regolazione della pressione automatica dipendente dal fabbisogno della pompa di funzionamento dei cilindri per un consumo di gasolio ridotto	■
Cofano motore insonorizzato ad apertura idraulica	■
Impianto compressore d'aria	■
Gruppo idraulico a batteria per l'azionamento ausiliario	■
Due ventole di raffreddamento per ridurre al minimo il consumo di potenza dell'impianto di raffreddamento	■
Gruppo di fresatura	
Regolazione della pressione di contatto del premizolle sul pannello di comando o automaticamente tramite la funzione " MILL ASSIST " per ridurre la formazione di zolle	■
Regolazione elettrica della pressione di contatto del raschiatore sul pannello di comando	■
Sistema automatico di bloccaggio del raschiatore	■
Dispositivo di rotazione del tamburo di fresatura con azionamento del tamburo di fresatura elettrico-idraulico per la rotazione lenta del tamburo di fresatura in occasione del cambio dei denti	■
Barra di spruzzatura monopezzo nel gruppo di fresatura per il raffreddamento dei denti e l'abbattimento delle polveri	■
Regolazione automatica della quantità d'acqua tramite la funzione " MILL ASSIST "	■
Aumento di 150 mm della corsa di regolazione dell'altezza per un cambio più confortevole di denti e gruppo di fresatura	■
Predisposizione per il cambio rapido del gruppo di fresatura	■
Paratie laterali sollevabili idraulicamente con luce libera di 450 mm sul lato destro e di 330 mm sul lato sinistro	■
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2000	□
Tamburi di fresatura	
Tamburo di fresatura FB2000 HT22 LA15 con 162 denti	□
Carico del materiale	
Nastro di scarico, lungo 7.900 mm, largo 850 mm, con dispositivo idraulico per ripiegare il nastro	■
Maggiore angolo di brandeggio del nastro di 65° su entrambi i lati	■
Nastro di scarico a velocità regolabile con 2 velocità di brandeggio per un carico preciso del fresato	■
Funzione Booster per aumentare per breve tempo del 20% la velocità del nastro trasportatore e la capacità di carico del nastro di scarico	■
Impianto di spruzzatura acqua nel nastro di raccolta	■
Pompa del nastro più grande per una velocità costante del nastro anche in caso di velocità del motore ridotta a 1.300 giri / min	■
Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione	
Pannello di comando user friendly con display a colori da 7"	■
Sistema di livellazione LEVEL PRO ACTIVE con molte funzioni automatiche e supplementari che facilitano il lavoro dell'operatore	■
LEVEL PRO ACTIVE - Controllo automatico dell'altezza in modalità trasporto	■
LEVEL PRO ACTIVE - Fresatura di rampe e automatismo di attacco per la seconda striscia di fresatura	■
Sensore della pendenza trasversale RAPID SLOPE per il sistema di livellazione LEVEL PRO ACTIVE	■

■ = Dotazioni di serie

■ = Dotazioni di serie, sostituibili a scelta con una dotazione opzionale

□ = Dotazione opzionale

Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione	
Sistema di assistenza "MILL ASSIST" per l'adeguamento automatico della velocità di rotazione del tamburo di fresatura in funzione del tipo di applicazione e dei parametri selezionati come carico motore, velocità di avanzamento, resa e qualità del disegno di fresatura	■
Funzione automatica di avvio / arresto per il tamburo di fresatura per la riduzione del consumo di gasolio	■
Ampia diagnostica della macchina nel pannello di comando, ad es. con sistema diagnostico per CAN bus	■
Voltmetro integrato nel pannello di comando per misurare la tensione in caso di guasto	■
Due pannelli per le funzioni di comando per il personale a terra	■
Posto di comando	
Comode scalette di accesso al posto di comando, sul lato destro e sinistro	■
Posto di comando a sospensioni elastiche integrali su tutta la larghezza della macchina con corrimano ripiegabile a destra	■
Quadro elettrico sul posto di comando per un'accessibilità ottimale e una rapida ricerca errori	■
Indicatore di livello elettrico per il serbatoio acqua sul quadro di comando esterno	■
Visualizzazione dell'ora sul quadro di comando principale e sul quadro di comando esterno	■
Due specchietti anteriori e uno specchietto sul lato posteriore della macchina	■
Posto di comando con sedile in piedi funzionale	□
Telaio e assetto regolabile in altezza	
PTS - regolazione automatica dell'assetto della macchina parallelamente al piano viabile	■
ISC - controllo intelligente della velocità dei cingoli con trazione integrale idrostatica sui quattro cingoli	■
Grande stabilità della macchina grazie alle sospensioni oscillanti sui quattro cingoli	■
Elevata velocità di avanzamento fino a 100 m / min con velocità del motore ridotte (1.350 giri / min), consumo ridotto di gasolio e basse emissioni sonore	■
Velocità di sollevamento aumentata del 60% nella regolazione dell'altezza	■
Varie	
Funzione luci "Welcome-and-Go-home" nella zona di accesso e del posto di comando	■
Grande vano portaoggetti nella parte posteriore della macchina per le cassette portadenti	■
Impianto idrico ad alta pressione ad attivazione automatica, 18 bar, 67 l / min	■
Buona accessibilità a tutti i punti di manutenzione nella stazione motore	■
Martello pneumatico con inseritore ed espulsore per denti	■
Ampio pacchetto utensili in cassetta con serratura a chiave	■
Complessivi 6 interruttori d'arresto d'emergenza in posizioni opportune sulla macchina	■
Predisposizione della macchina per l'installazione della centralina per WITOS FleetView	■
Omologazione del tipo costruttivo, marchio Euro Test e marchio di conformità CE	■
Riempimento del serbatoio d'acqua dal lato posteriore della macchina	□
Verniciatura standard bianco crema RAL 9001	□
WITOS FleetView - Soluzione telematica professionale per ottimizzare l'impiego della macchina e l'assistenza	□
Pacchetto fanaleria standard a LED da 20.600 lumen	□

■ = Dotazioni di serie

□ = Dotazioni di serie, sostituibili a scelta con una dotazione opzionale

□ = Dotazione opzionale

Dotazione opzionale

W 210 F | W 210 Fi

38
39

Gruppo di fresatura	
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2200	<input type="checkbox"/>
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2000 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2200 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2500 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>
Estensione per MCS BASIC con una porta laterale ad apertura idraulica per FB2000	<input type="checkbox"/>
Estensione per MCS BASIC con una porta laterale ad apertura idraulica per FB2200	<input type="checkbox"/>
Estensione per MCS BASIC con una porta laterale ad apertura idraulica per FB2500	<input type="checkbox"/>
Barra di spruzzatura sezionale a comando elettrico per FB2000	<input type="checkbox"/>
Barra di spruzzatura sezionale a comando elettrico per FB2200	<input type="checkbox"/>
Barra di spruzzatura sezionale a comando elettrico per FB2500	<input type="checkbox"/>
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2000 MCS e tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 LA15	<input type="checkbox"/>
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2200 MCS e tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 LA15	<input type="checkbox"/>
Gruppo di fresatura a cambio rapido FB2500 MCS e tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 LA18	<input type="checkbox"/>
Tamburi di fresatura	
Tamburo di fresatura FB2000 HT22 LA18 con 146 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 con 162 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA18 con 146 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2200 HT22 LA15 con 176 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2200 HT22 LA18 con 155 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 con 176 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA18 con 155 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA15 con 193 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 con 171 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2000 HT22 LA8 con 272 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2000 HT22 LA25 con 126 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2000 HT5 LA6x2 con 672 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2200 HT22 LA8 con 297 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2200 HT22 LA25 con 134 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura FB2200 HT5 LA6x2 con 740 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA8 con 272 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA25 con 126 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT5 LA6x2 con 672 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 con 18 denti standard e 144 utensili PCD	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA8 con 297 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA25 con 134 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT5 LA6x2 con 740 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 con 18 denti standard e 158 utensili PCD	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA8 con 335 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA25 con 141 denti	<input type="checkbox"/>
Tamburo di fresatura MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 con 18 denti standard e 153 utensili PCD	<input type="checkbox"/>
Carico del materiale	
Impianto di aspirazione VCS	<input type="checkbox"/>
Staffa di appoggio per nastro di scarico	<input type="checkbox"/>
Controllo dell'angolo di brandeggio ACTIV CONVEYOR per nastro di scarico	<input type="checkbox"/>

- = Dotazioni di serie
- = Dotazioni di serie, sostituibili a scelta con una dotazione opzionale
- = Dotazione opzionale

Sistema di gestione della macchina e di controllo della livellazione	
Misurazione e visualizzazione della profondità effettiva di fresatura in LEVEL PRO ACTIVE	<input type="checkbox"/>
Sensori di sovraccarico sul raschiatore	<input type="checkbox"/>
Posizionamento attivo flottante delle paratie laterali destra e sinistra	<input type="checkbox"/>
Rulli anti-usura per paratia laterale, destra o sinistra	<input type="checkbox"/>
Supporto di montaggio per sollevare il nastro di raccolta durante il cambio di gruppo di fresatura	<input type="checkbox"/>
Carrello di trasporto e montaggio per rulli di fresatura da FB1500 a FB2500	<input type="checkbox"/>
Set di rulli di trasporto per il cambio semplificato del gruppo di fresatura (FB1500 - FB3800)	<input type="checkbox"/>
Pannello di comando da 5" per il controllo del sistema di livellazione	<input type="checkbox"/>
Pannello di comando da 7" per la visualizzazione dei comandi macchina e il controllo del sistema di livellazione	<input type="checkbox"/>
Pannello di comando da 2" con tasti preferiti	<input type="checkbox"/>
Due pannelli di comando da 2" con tasti dei preferiti	<input type="checkbox"/>
Salvataggio personalizzato dei parametri della macchina con SMART KEY portachiavi	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con bracci di livellazione e un sensore Sonic-Ski	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con un sensore idraulico montato sul lato destro	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con un sensore idraulico montato sul lato destro e sinistro	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con 2 sensori ad ultrasuoni per scansione multiplex	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con 4 sensori ad ultrasuoni per scansione multiplex	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con predisposizione per sistema di livellazione 3D per macchina con tettuccio	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con predisposizione per sistema di livellazione 3D per macchina con cabina operatore	<input type="checkbox"/>
Estensione di LEVEL PRO ACTIVE con 2 sensori laser lineari	<input type="checkbox"/>
Posto di comando	
Posto di comando con sedile in piedi funzionale e grande vano portaoggetti	<input type="checkbox"/>
Posto di comando con sedile in piedi funzionale, grande vano portaoggetti e tettuccio di protezione	<input type="checkbox"/>
Posto di comando con cabina comfort di qualità	<input type="checkbox"/>
Sedile in piedi supplementare per il posto di comando	<input type="checkbox"/>
Varie	
Riempimento serbatoio acqua con pompa idraulica di riempimento	<input type="checkbox"/>
Rivestimento standard bianco crema RAL 9001	<input type="checkbox"/>
Rivestimento secondo le indicazioni del cliente	<input type="checkbox"/>
Esecuzione senza WITOS FleetView	<input type="checkbox"/>
Pacchetto fanaleria ampliato a LED da 37.600 lumen	<input type="checkbox"/>
Pacchetto fanaleria alta potenza a LED da 50.000 lumen, incluso pallone illuminante a LED	<input type="checkbox"/>
Zavorra aggiuntiva bimodulare da 1.600 kg totali	<input type="checkbox"/>
Grande vano portaoggetti nella parte posteriore della macchina per 69 cassette portadenti	<input type="checkbox"/>
Vano portaoggetti sui carri posteriori per 8 cassette portadenti	<input type="checkbox"/>
Riscaldamento ad aria calda nella zona mani e piedi	<input type="checkbox"/>
Impianto semaforico per il controllo visivo Stop-and-Go dell'autocarro	<input type="checkbox"/>
Potente idropulitrice ad alta pressione da 150 bar e 15 l / min	<input type="checkbox"/>
Estrattore per denti idraulico	<input type="checkbox"/>
Sistema con 2 telecamere	<input type="checkbox"/>
Sistema a 4 telecamere con pannello di comando da 10"	<input type="checkbox"/>
Sistema a 8 telecamere con pannello di comando da 10"	<input type="checkbox"/>
Sistema a doppio avviamento	<input type="checkbox"/>
Pompa elettrica diesel aspirante e premente con tubo di aspirazione di 7,50 m	<input type="checkbox"/>
Supporto targa con illuminazione a LED	<input type="checkbox"/>
Unità spazzatrice ad azionamento idraulico	<input type="checkbox"/>

■ = Dotazioni di serie

■ = Dotazioni di serie, sostituibili a scelta con una dotazione opzionale

□ = Dotazione opzionale



WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Germania

Telefono: +49 (0)2645/131-0 · Telefax: +49 (0)2645/131-392

Internet: www.wirtgen.de · E-mail: info@wirtgen.de

