

Innovative professional machine offering maximum milling performance.

路面切削機 W 210 Fi



最大パフォーマンスを提供する

革新的なプロ仕様マシン

コンパクトなボディで、表層補修、路盤出し、ファインミリングまで様々なアプリケーションに対応するパワフル路面切削機。

切削ドラムのクイックチェンジシステムが更に進化したMCS - Multiple Cutting System(マルチプルカッティングシステム)で、切削幅も素早く2.0m、2.2m、2.5mへと変更でき、アプリケーションの幅が更に広がります。

最新のMILL ASSIST(ミル・アシスト)制御システムは自動モードで常に最適な費用対効果の関係を調整します。その上でコスト、パフォーマンス、品質を加味した戦略的なオペレーションを選択できます。

独自のDUAL SHIFT(デュアルシフト)パワートランスミッション及びドラム速度拡張機能を搭載し、W 210 Fiは極めて難易度の高い切削施工に挑戦する上で理想的な選択肢です。

新型のLEVEL PRO ACTIVE(レベルプロアクティブ)レベリングシステムは機械制御システムに内蔵されており、ハイトコントロール及びマシンポジショニングの両方を正確に最適化します。



WIRTGEN

WIRTGEN

W 210 Fi

WIRTGEN

路面切削機W 210 Fiの特長概要

04
05

オペレーション

1| 完全装備のオペレータプラットフォーム

- > 操作に重要なエリアへのパーフェクトビュー
- > 超パワフルLEDライティングシステム
- > 広い収納スペース
- > オペレータプラットフォームのパワフルヒーティングシステム
- > フレキシブルな垂直調整キャノピ

2| 直感的MMI - マンマシンインターフェース

- > 機械制御性を最大化するフレキシブルコントロールパネル
- > お気に入りボタン付き2インチコントロールパネル
- > レベリング用5インチパネル
- > 重要なパラメータを表示する7インチディスプレイ
- > ヘビーデューティハイクオリティカメラ及び10インチコントロールパネル

品質

3| 多様で高精緻なLEVEL PRO ACTIVE(レベルプロアクティブ)レベリングシステム

- > 新型のシンプルなLEVEL PRO ACTIVE(レベルプロアクティブ)操作コンセプト
- > 新しい追加の自動機能
- > 最適化された3Dそしてレーザーレベリング
- > 右片側または左右レベリングアーム、ソニックスキーセンサ
- > 最適化されたマルチプレックススキー

4| 高い信頼性

- > オリジナルの診断機能コンセプト
- > バックアップ式機械制御システム
- > デュアルCANネットワーク
- > 信頼性の高い破損防止保護
- > 効率的なサービスメンテナンスコンセプト



切削

5 | 比類なき切削テクノロジー

- > 切削ドラム交換が更にイージーに
- > 切削ドラムユニットクイックチェンジ
- > 最適化された切削ドラムユニット摩耗保護
- > 極めて耐久性の高いクイックチェンジツールホルダHT22
- > 更に寿命が長くなった新型ツールホルダトップHT22 PLUS

6 | 新機能MILL ASSIST(ミル・アシスト)

- > MILL ASSIST自動モード
- > 新DUAL SHIFTパワートランスミッション
- > 自動モードにおける追加の戦略的オペレーション選択機能
- > 均一な切削面パターン品質の事前設定
- > 革新的な効率性表示



パフォーマンス

7 | 最大の切削パフォーマンス

- > ハイパワーディーゼルエンジン
- > 更なるパラストフレキシビリティ
- > 拡張スクレーパリフト
- > 柔軟で効率的な廃材積み込み
- > 廃材投出ブースト機能

8 | 情報システムWPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER (ウィルトゲンパフォーマンストラッカー)

- > 実績豊富なWITOS FleetViewテレマティクスシステムにオプションのWPT機能
- > 切削パフォーマンスのクリアなデータ化
- > 測定レポートを自動作成
- > 衛星マップ表示で現場に共有
- > 切削幅実際値を直接表示

経済性

9 | さらなる燃費低減

- > 2段変速パワーシフトトランスミッションによる切削ドラム回転変速幅拡張
- > ディーゼルエンジン自動アイドルストップ機能
- > エンジン低速レンジでもエンジンパワーを最大限に活用
- > 切削ドラム自動スタート・ストップ機能
- > インテリジェントデュアルファンコンセプト

10 | 環境対応マシンテクノロジー

- > 最大の排出ガス浄化機能で汚染物質を極小化
- > 現場内移動での騒音低減
- > 最適化されたVCS集塵システム
- > 外部コントロールパネル操作によるエンジンスタート・ストップ
- > 効率的散水マネジメント

CONNECTED MILLING

06
07

路面切削機



CONNECTED
MILLING



機械ユーザー





オペレータ

効果的な情報フローは、施工を簡単に、素早く、経済的に進める上で重要です。ウィルトゲンは数年来この原則を探求し続け、切削技術に**CONNECTED MILLING**という単語を定義づけました。

CONNECTED MILLINGとは、機械と数々のコンポーネント、機械オペレータ、サービスワークショップ、オフィスを連携する革新的で多面的な情報フローを意味します。システムから供与される情報とデータは機械の信頼性及び機械操作の効率性を増幅させます。

新世代の大型路面切削機に導入される、最新コンポーネント**CONNECTED MILLING**はインテリジェントな**MILL ASSIST**補助システム及び機械の切削パフォーマンスを正確に記録する**WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER**を含みます。

MILL ASSISTはエンジン負荷、使用する切削ドラムタイプ、切削深さ、切削圧力などの関連情報を評価し、例えば最適

な切削ドラム速度を調整します。さらに機械オペレータはコスト、パフォーマンス、品質を加味した施工戦略を事前設定することも可能です。

WIRTGEN PERFORMANCE

TRACKERはレーザースキャナで切削断面を検知します。切削エリアと切削ボリュームをGPSほかセンサで正確に検知します。消耗品、正確な施工計画等の包括的な付加情報を含んだ日々の生産歩掛りデータを自動的に作成されるレポートに付加し、事務所などに送信します。機械オペレータはコントロールパネル画面で即座に関連情報を入手できます。

ウィルトゲン大型路面切削機新モデルの**CONNECTED MILLING**はユーザー様にとって重要な役割を担うことでしょう。

オペレーション 完全装備の オペレータプラットフォーム

08
09

操作に重要なエリアへのパーフェクトビュー

大型路面切削機のインテリジェントビューコンセプトが更に一層操作の快適性を増大させ、正確な切削結果をもたらします。オペレータプラットフォームは機械右端より20cm以上張り出させることが可能で、切削面及び廃材積み込みプロセスへの最適な視界を確保します。更にスレンダーなシャーシデザインの左右前方、右後方くびれボディは、切削端部及びクローラックへのオペレータの視界を遮りません。

超パワフルLEDライティングシステム

W 210 Fiは超パワフルLEDを機械各所に装備し、オペレータプラットフォーム、Welcome & Go homeライトなどで快適に搭乗できます。更に、コントロールパネルイルミネーション、切削ドラムライト、ビット交換用追加ライト、及びオプションのバルーンライトも装備可能で、暗がりでも理想的なライティングを提供します。

広い収納スペース

W210Fiにはレベリングセンサ、ビット抜き器やビットコンテナを収納できる広い保管スペースが装備されています。さらにオプションで1,380ℓ収容のXXLサイズ保管スペースを機械後部に装備可能で、ビットコンテナ69箱の保管ができます。さらにオペレータプラットフォームに追加265ℓ収容の保管コンテナも搭載可能です。

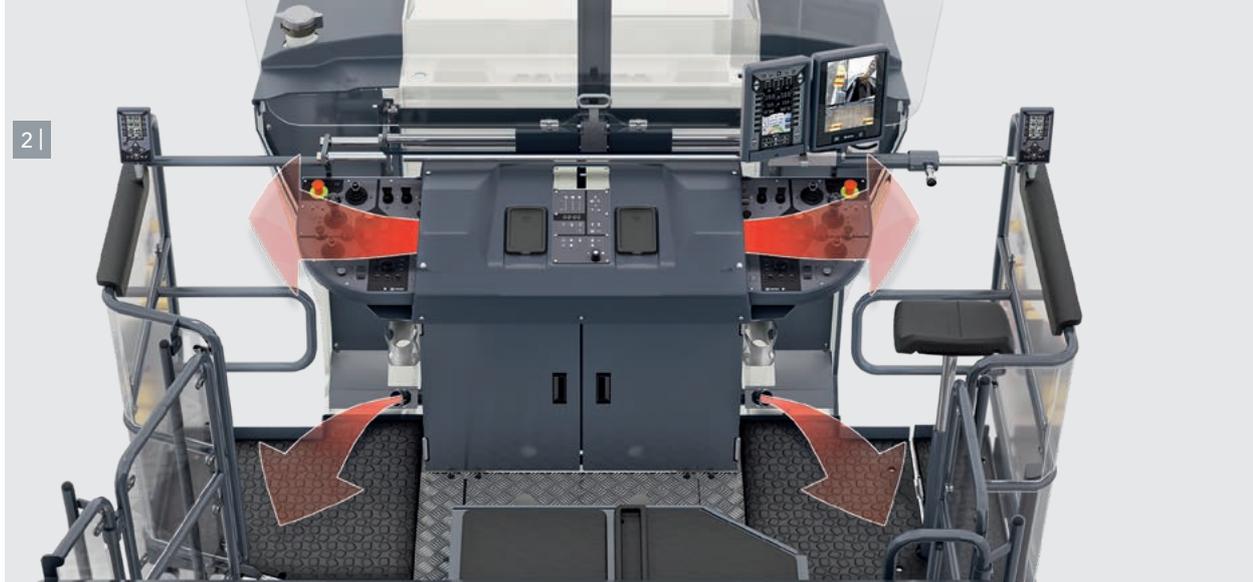


1 | エルゴデザイン
オペレータプラットフォーム

2 | 手足を温める最
適な温風流

3 | キャノピ垂直格納

4 | キャノピ回送ポジ
ション



オペレータプラットフォームの パワフルヒーティングシステム

切削機のオペレータプラットフォームにはパワフルヒーティングシステムが搭載されています。排出ノズルをオペレータの手足の位置にインテリジェントに配置し、保温効果を高めます。キャノピのラテラル拡張及び格納機能でマシンオペレータ直近の環境を効果的に保温します。

フレキシブルな垂直調整キャノピ

油圧式ハイトアジャストキャノピは、様々な操作状況、天候状況に応じて個別に高さ調整できます。キャノピの高さは切削作業中であってもボタン一つで調整可能で、例えば街路樹の枝を避けることができます。ヘビーデューティ設計のウィンドスクリーンにワイパーを装備。外部ルーフェルは個別に移動可能で、風雨を防ぎます。オペレータプラットフォームの手すりにもウィンドプロテクションエレメントが装備されています。

オペレーション 直感的MMI - マンマシンインターフェース

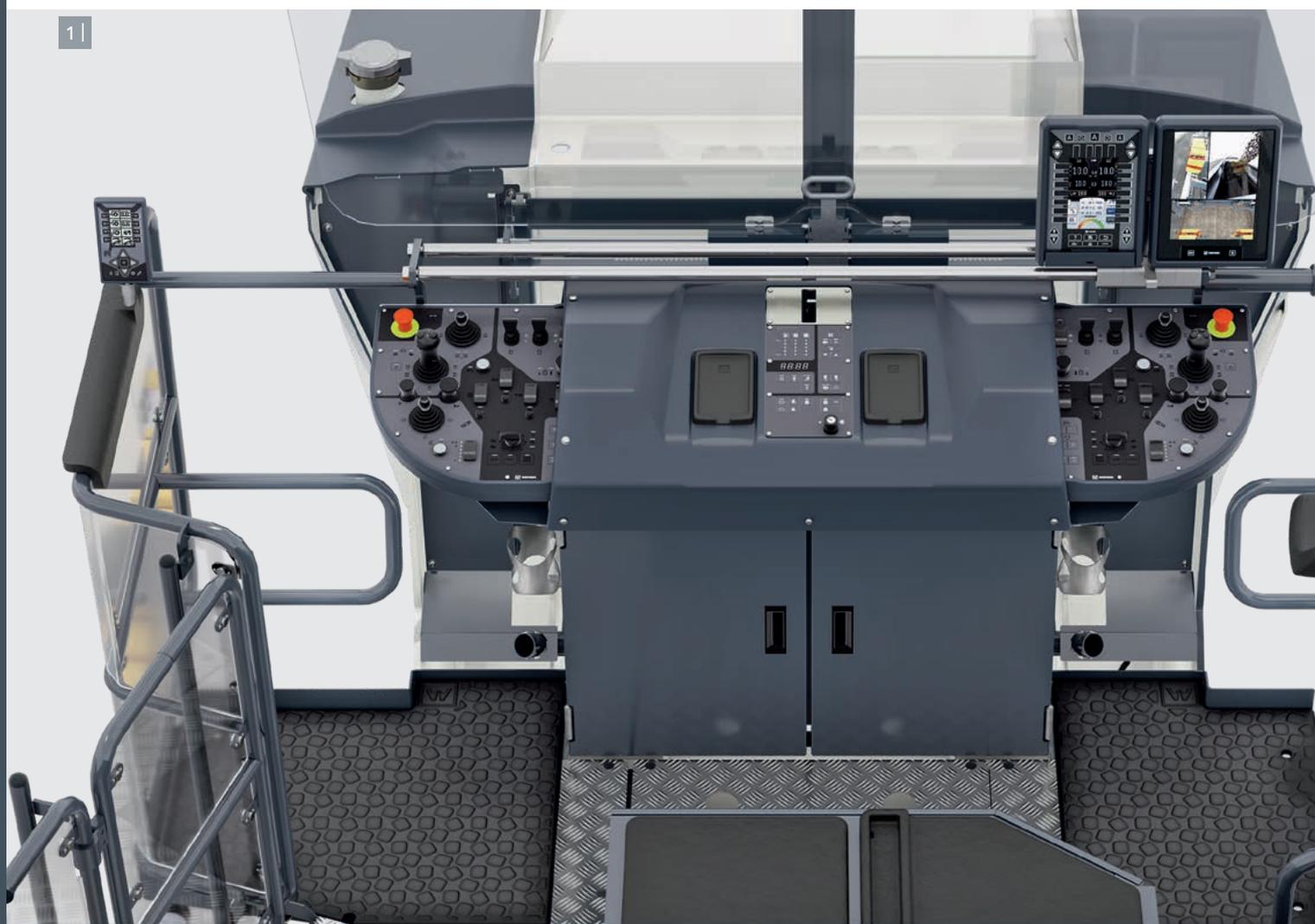
10
11

機械制御性を最大化するフレキシブルコントロールパネル
新しいコントロールパネルコンセプトはユーザーの様々なニーズに対応します。ヴィルトゲンの設計が最も重要視したのは、包括的でかつわかりやすい診断情報ディスプレイを機械オペレータに提供することです。新しく、わかりやすく、直感的なコントロールパネルコンセプトはこれらの要求に完全にマッチするはずです。

お気に入りボタン付き2インチコントロールパネル
オペレータプラットフォームには追加の2インチコントロールパネルが最大2基搭載可能。左右手なりに装備され、簡単に効果的なオペレーションに役立ちます。パネルには、排出コンベアスイングなど、最大21種の個別機能がプログラム可能です。

レベリング用5インチパネル
LEVEL PRO ACTIVEレベリングシステムの5インチコントロールパネルが、車体左右に各1基(最大2基)装備可能で、地上アジャストスタッフによる操作ができます。

重要なパラメータを表示する7インチディスプレイ
オペレータプラットフォームでも、車体左右後部でも新型コントロールパネルコンセプトは包括的でわかりやすい情報を提供します。7インチディスプレイには、例えば機械負荷、温度、作動油圧、燃料レベル、水タンクレベル、状況及び診断レポートや、現在時刻などの全般情報をすべての機械オペレータに提供します。

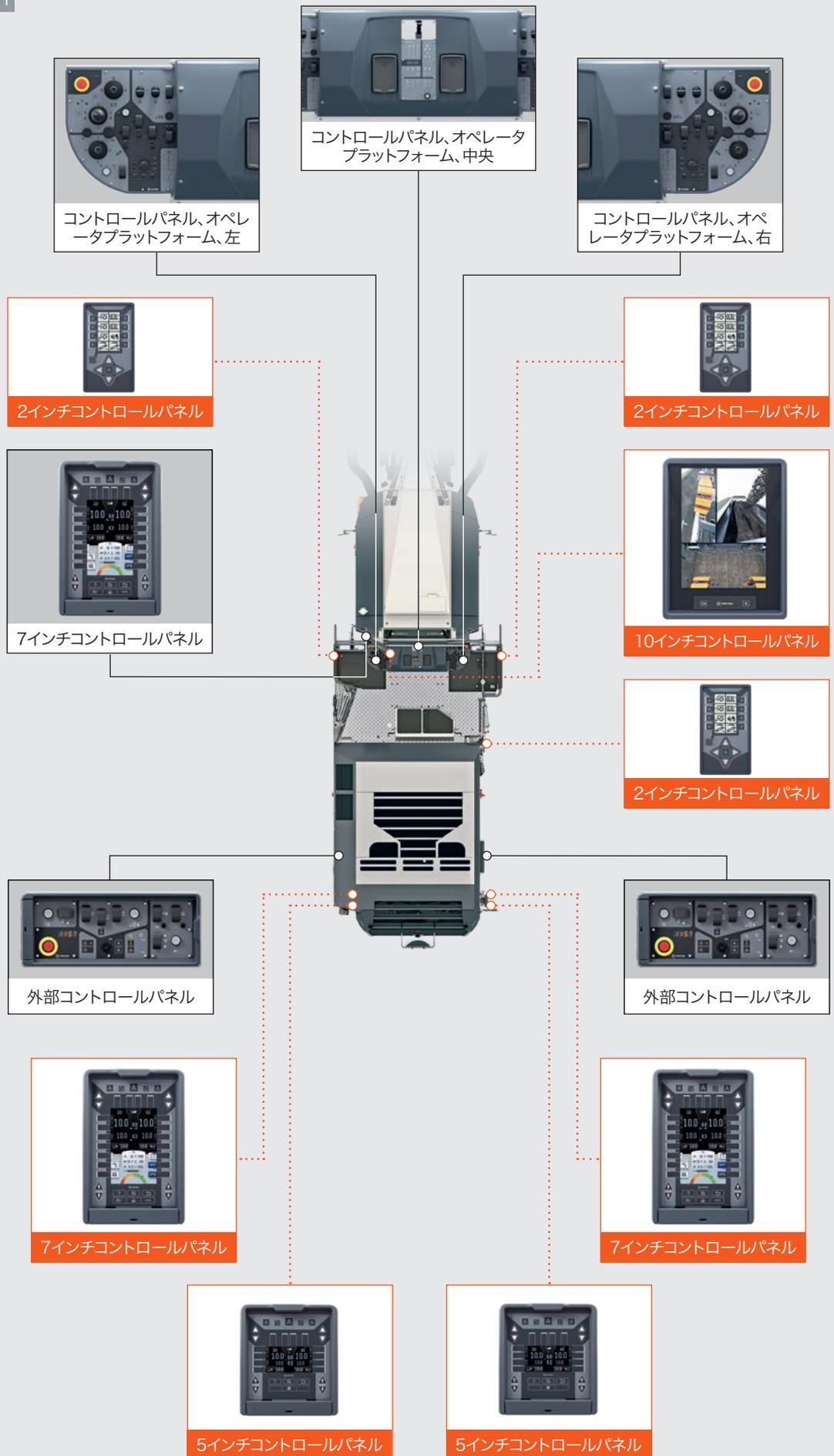


11

1 | 好みに応じてカスタマイズできるパネルレイアウト

2 | 各種コントロールパネルと配置の外観

2 |



□ = 標準コントロールパネル
□ = オプションコントロールパネル



オペレーション 直感的MMI - マンマシンインターフェース

ヘビーデューティハイクオリティカメラ及び 10インチコントロールパネル

カメラシステムは2基、4基、8基のオプションから選択できます。カメラ2基の場合、画像は7インチコントロールパネルに表示されます。カメラ4基の場合は追加の10インチディスプレイ

に画面分割機能で複数の画像を同時に表示可能です。ヘビーデューティカメラシステムは、コンベア積込み状況やスクレーパ後部の切削面など、操作に重要な視界をオペレータに提供します。

11



1 | 10インチディスプレイ分割機能で、複数のカメラ映像を同時表示。

2 | オプション5インチディスプレイで地上アジャスタスタッフにもレベリング情報を表示。

3 | オペレーションに重要なエリアを表示する多様なカメラシステムバリエーション

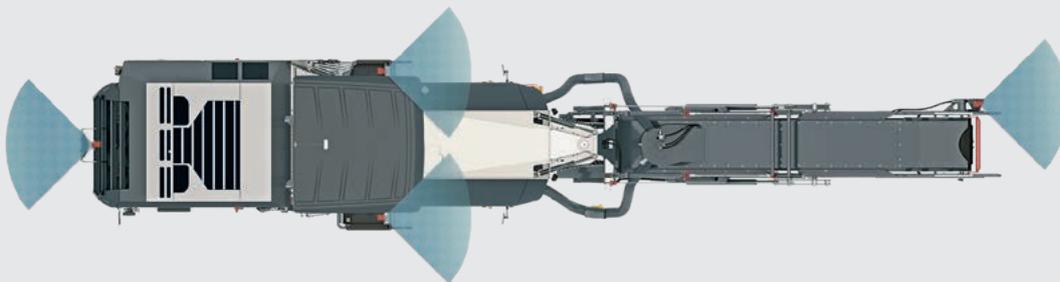


3 |

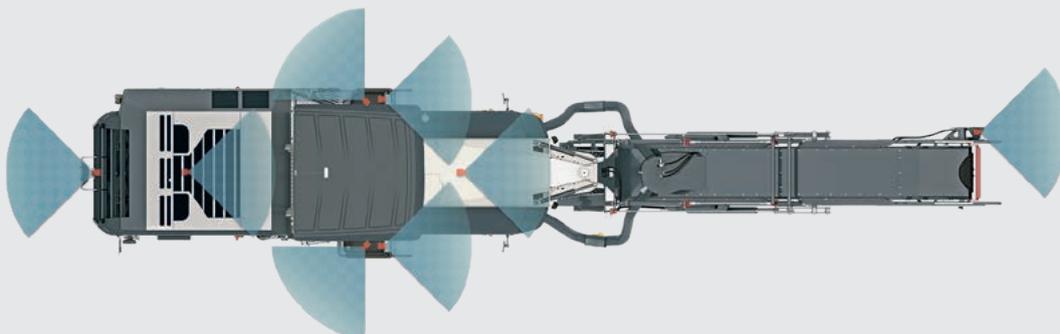
2基カメラシステム
機械後部、コンベア積込み状況を表示



4基カメラシステム
2基カメラシステムに加え、機械左右から前方視界を表示



8基カメラシステム
4基カメラシステムに加え、機械左右から後方視界、スクレーパ後部、切削ドラム前を表示



品質 多様で高精緻なLEVEL PRO ACTIVE (レベルプロアクティブ)レベリングシステム

新型のシンプルなLEVEL PRO ACTIVE(レベルプロアクティブ)操作コンセプト

路面切削機専用に新規開発されたLEVEL PRO ACTIVEレベリングシステムは革新的なコントロールパネルを使用し、簡単で直感的なオペレーションを実現します。機械のコントロールシステムに完全統合されており、ハイレベルな自動制御で、機械の重要な操作を直接リンクし、高精度な切削結果を担保します。LEVEL PRO ACTIVEには様々な用途に則してデザインされたシンプルな3Dシステムインターフェースも提供可能です。

新しい追加の自動機能

LEVEL PRO ACTIVEには様々な追加の自動機能が搭載されており、機械オペレータの負荷を軽減します。システムに接続されるすべてのセンサが表示され、コントロールパネルから選択でき、操作行程のスピードアップが図れます。機械昇降操作も素早く簡単にできるため、例えばマンホール越えの走行も簡単になります。

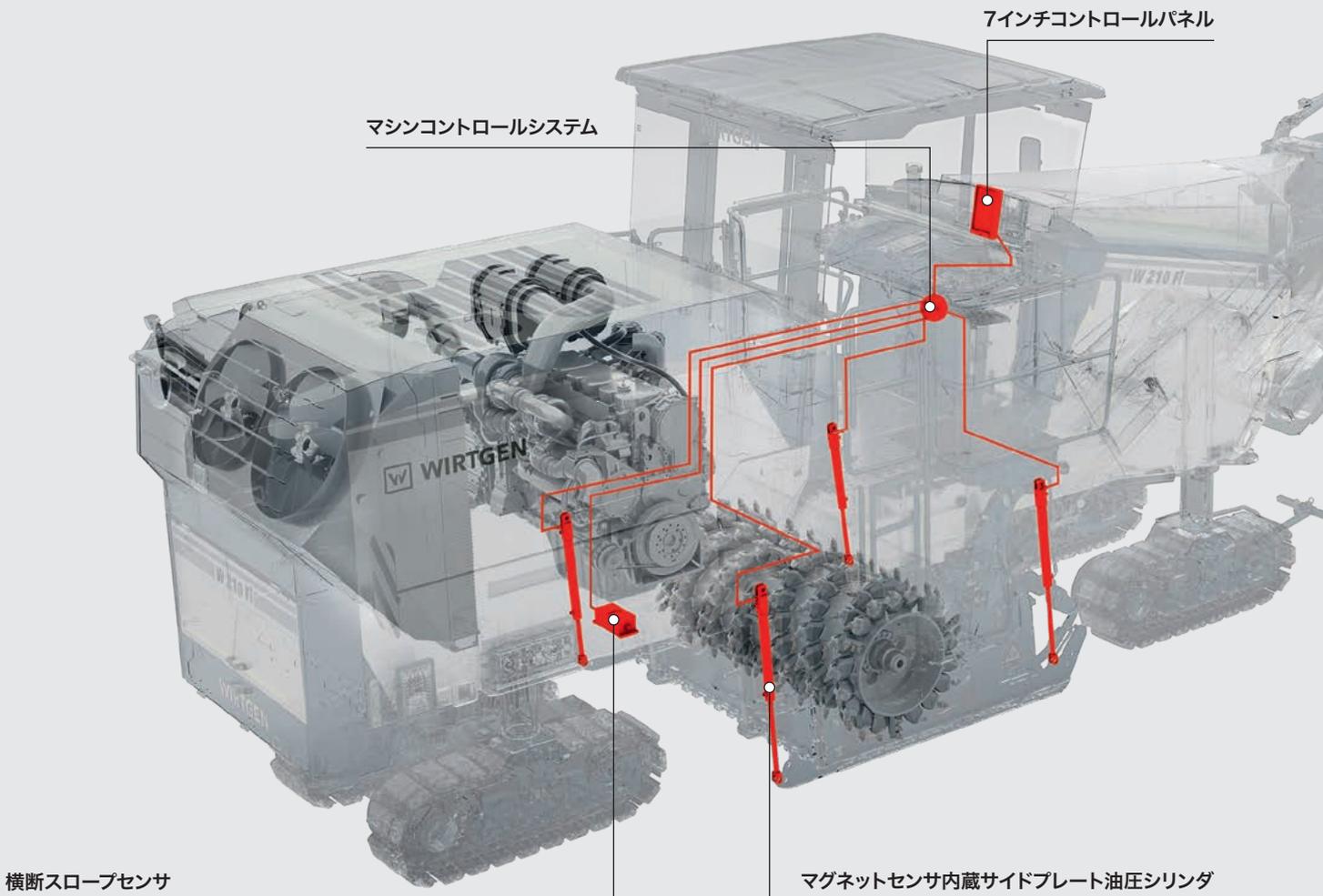
最適化された3Dそしてレーザーレベリング

切削機キャノピにレーザーセンサを素早く簡単に取り付けられるなど、3D情報化施工への対応もステップアップしました。

右片側または左右レベリングアーム、ソニックスキーセンサ

ソニックスキーセンサ用レベリングアームは左右どちら側でも、切削端部より最大1,900mm離れた丁張や地面からの非接触センシングが可能です。ソニックスキーセンサを搭載したレベリングアームは、切削作業中であってもオペレータプラットフォームからの油圧操作で最大840mmテレスコープします。また、更にアームは機械式テレスコープで880mm伸長します。

11



マシンコントロールシステム

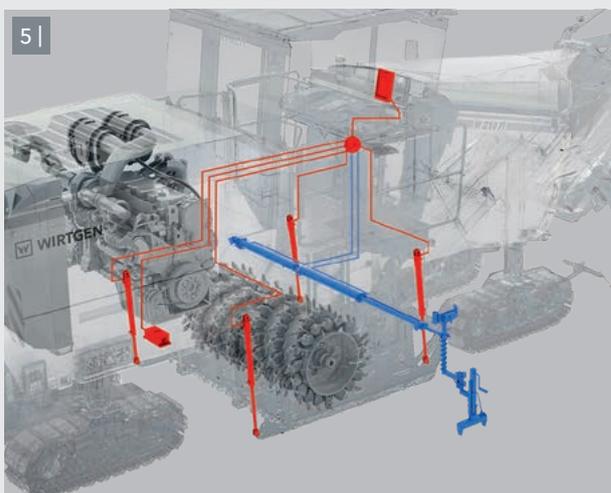
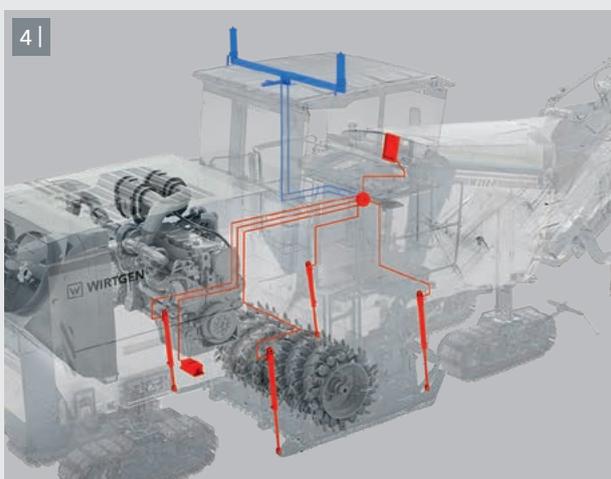
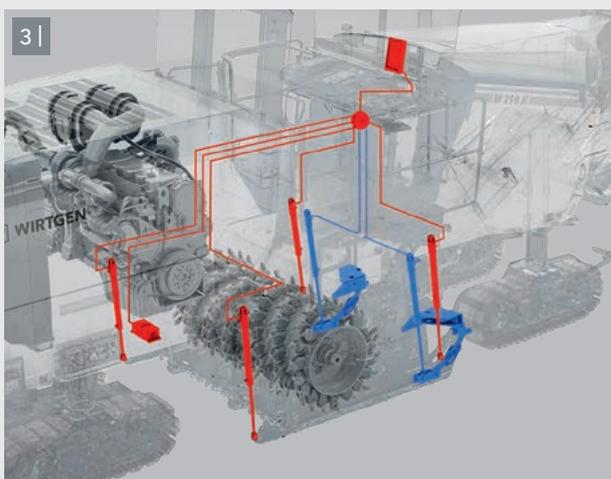
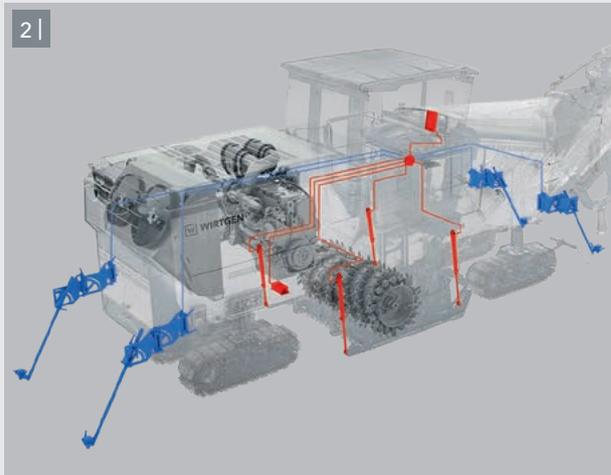
7インチコントロールパネル

横断スロープセンサ

マグネットセンサ内蔵サイドプレート油圧シリンダ

最適化されたマルチプレックススキー

マルチプレックスシステムは超音波センサを機械片側につき2基ずつスイベルアームに搭載しています。このシステムのメリットは様々な施工状況でも対応幅が広いこと、及びコンポーネントが軽いことです。スイベルアームは回送時折畳みが可能です。



1 | W 210 Fiの標準レベリングセンサ

2 | 最大4基の超音波センサを搭載したマルチプレックスシステム

3 | 切削ドラム前スキャナー

4 | 3Dレベリング/レーザーレベリング

5 | テレスコープレベリングアーム、左右

品質 高い信頼性

16
17

オリジナルの診断機能コンセプト

新しい診断コンセプトは機械オペレータにわかりやすく、シンプルで直感的なステップでトラブルシューティングプロセスを進められます。すべてのエラーはスクリーンに詳細内容と共に表示され、クリアなカラーグラフィックでエラー源を特定できます。更に、包括的なテキストサポート機能でオペレータによるエラー解消をアシストします。

バックアップ式機械制御システム

コントロールシステムは3基のコントローラで構成されており、もし仮にその内1基が故障しても、相互補完して機械稼働を妨げません。更に、オペレータプラットフォーム及び地上アジャストスタッフ用として機械側部に搭載された2基の7インチコントロールパネルもそれぞれ相互補完し、すべての機械機能を維持できます。

デュアルCANネットワーク

重要なセクションにはデュアルCANバスシステムを導入し、必要に応じて再接続します。制御の主な特長はデュアルチャンネルによるシグナルトランスミッションで、一方に信号伝達不良が生じてても、もう片方が補完して機能を損なわないようにするものです。一方の信号伝達不良はコントロールパネルディスプレイに表示されます。

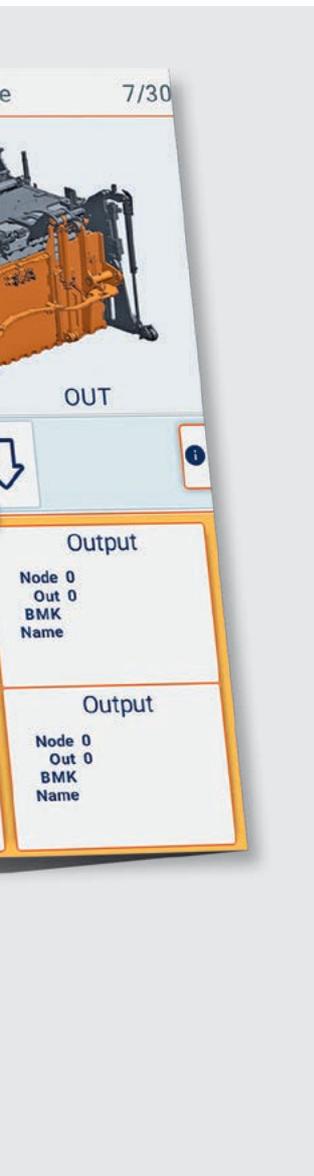
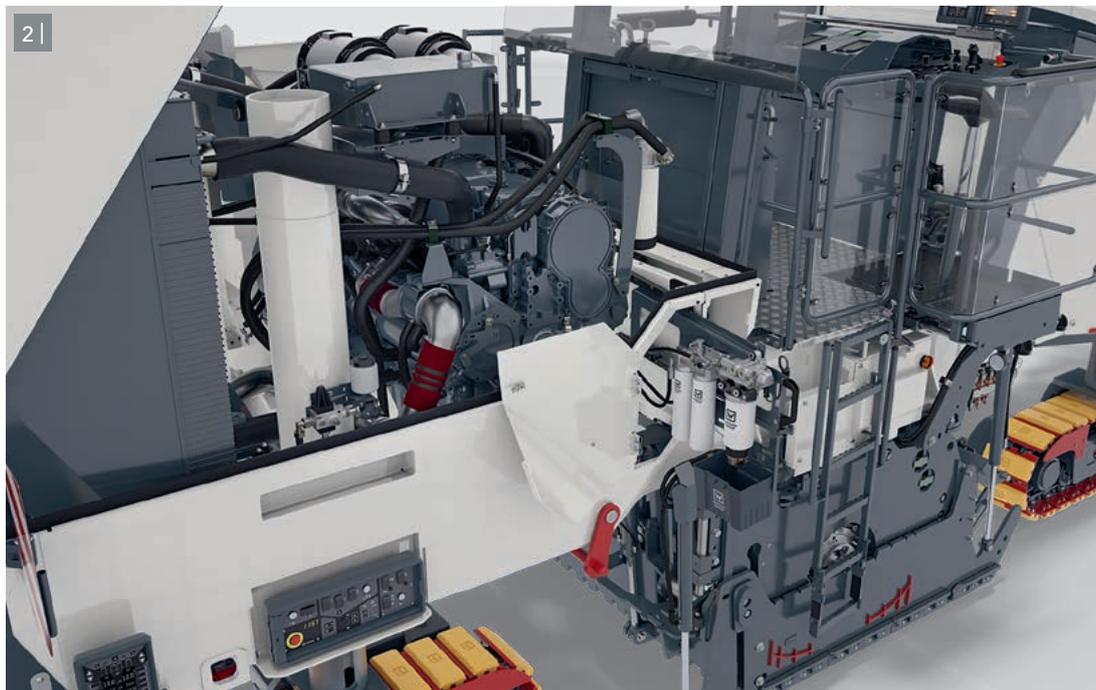
11



1 | エラーメッセージからの画像を診断システムに、クリアなフォルトロケーション情報と共に直接表示

2 | サービスポイントへの最適化されたアクセス

3 | コントロールパネルの素早く安全な収納



信頼性の高い破損防止保護

革新的なバンダリズムプロテクション機能で、コントロールパネルを破損や盗難から保護します。オペレータプラットフォームの左右コントロールパネルはシンプルにメインコントロールパネル内にスライド挿入し、施錠できます。オペレータプラットフォームフロントレールに取り付けられたコントロールパネルは中央コンソール上に倒してロックすることができます。各コントロールパネルの施錠手順は極めてシンプルで、回送準備も素早く完了します。

効率的なサービスメンテナンスコンセプト

W 210 Fiはあらゆるサービスポイントに極めて簡単にアクセスできます。エア、作動油、エンジンオイルフィルタなどは、エンジンフードを開ければウォークウェイから簡単にアクセスできます。燃料フィルタは地上からスライドアウトブラケットによりアクセスし、メンテナンスができます。それ以外のコンポーネントについても、いずれも素早く簡単にアクセスできるデザインです。

切削 比類なき切削テクノロジー

18
19

切削ドラム交換が更にイージーに

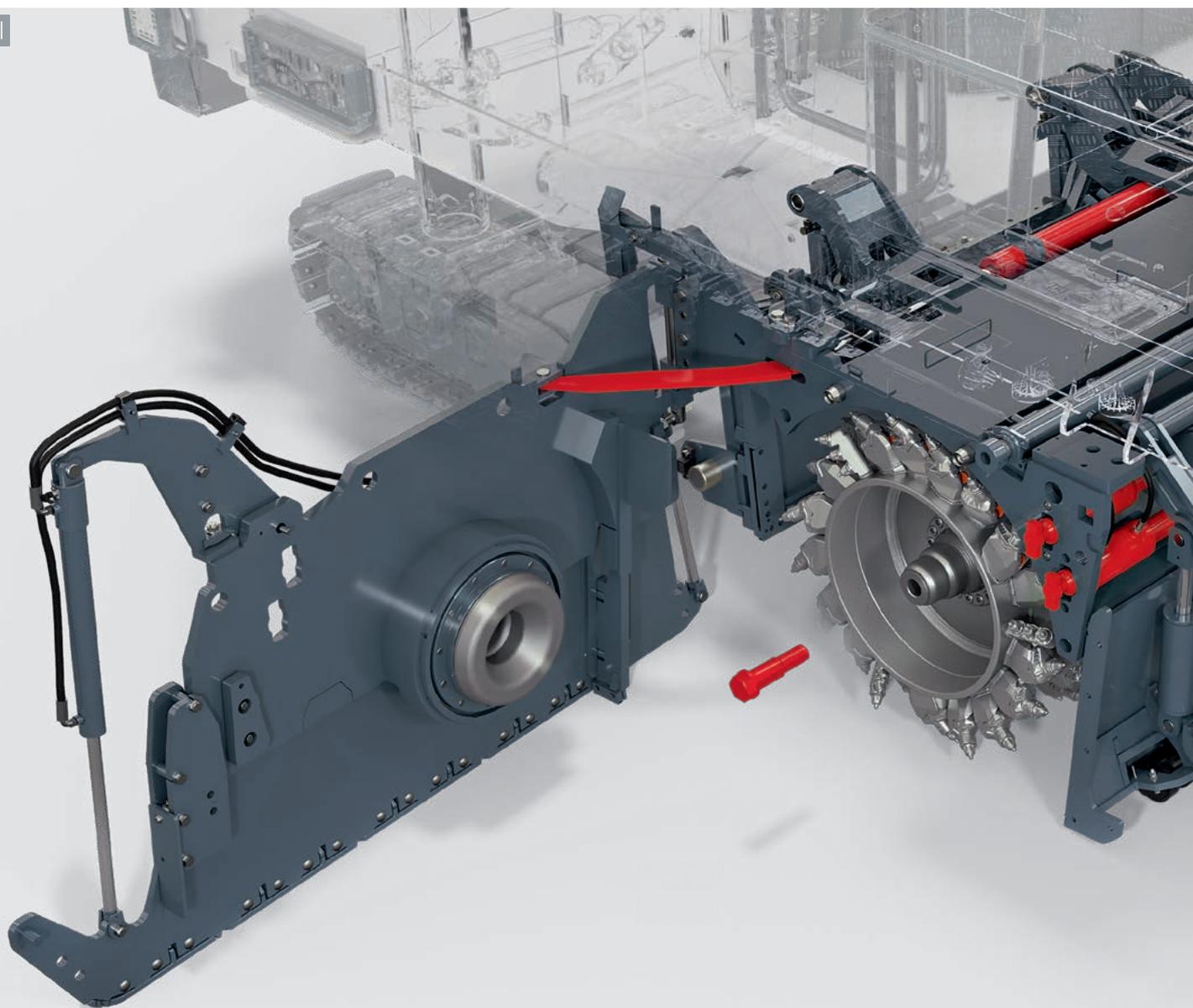
新世代のMCS切削ドラムで、ドラム交換が従来より更に一層素早く楽になりました。ドラムターニングデバイスにより、ボタン一つでシングルセンターボルトを緩めます。あとは切削ドラムをハウジングから引き出すだけ。右側ドラムサイドドアは油圧シリンダ駆動で素早く簡単に開きます。

シンプル化されたプロセスは多くのメリットをもたらします。現場状況に応じてビット間隔の異なるドラムを使い分けることにより、機械の生産性が向上します。交換作業の短時間化や現場に応じた最適な切削ドラムの使用は消耗コストを抑えます。最大化された柔軟性は日々変化するビジネスの要求に確実に対応します。

1 | 新型MCS BASIC
切削ドラムシステムによる
クイックな切削ドラム交換

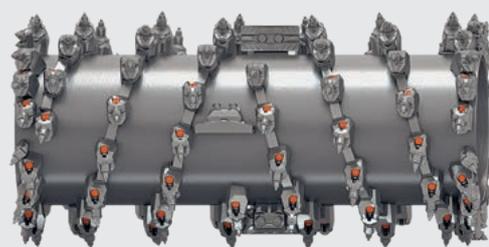
2 | 各種MCS切削ドラム
オプション

11



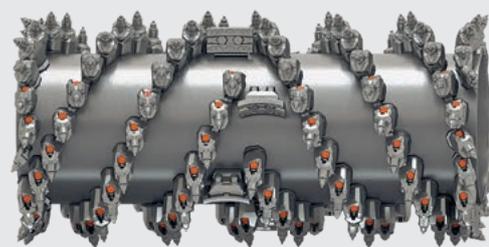
切削ドラムユニットクイックチェンジ

2.0m、2.2mそして2.5mの各種切削幅変更が、この新型クイックチェンジ切削ドラム交換ユニットにより実現可能です。シンプル化されたクイックチェンジシステムで、各種切削幅の変更が1時間以内で対応できます。機械のハイトアジャストストロークが増加し、オペレータの仕事がやりやすくなりました。交換プロセスは簡単で、電気プラグ1か所、油圧クイックカップリング2か所及び散水用パイプ1つを接続するだけです。



エコカッター

切削幅: 2,000 mm
 切削深さ: 0-330 mm
 ビット間隔: 25 mm



標準切削ドラム

切削幅: 2,000 mm
 切削深さ: 0-330 mm
 ビット間隔: 18 mm



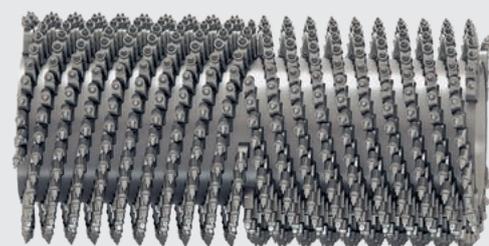
標準切削ドラム

切削幅: 2,000 mm
 切削深さ: 0-330 mm
 ビット間隔: 15 mm



ファインリングドラム

切削幅: 2,000 mm
 切削深さ: 0-100 mm
 ビット間隔: 8 mm



マイクロファインリングドラム

切削幅: 2,000 mm
 切削深さ: 0-30 mm
 ビット間隔: 6 x 2 mm

切削

比類なき切削テクノロジー

20
21

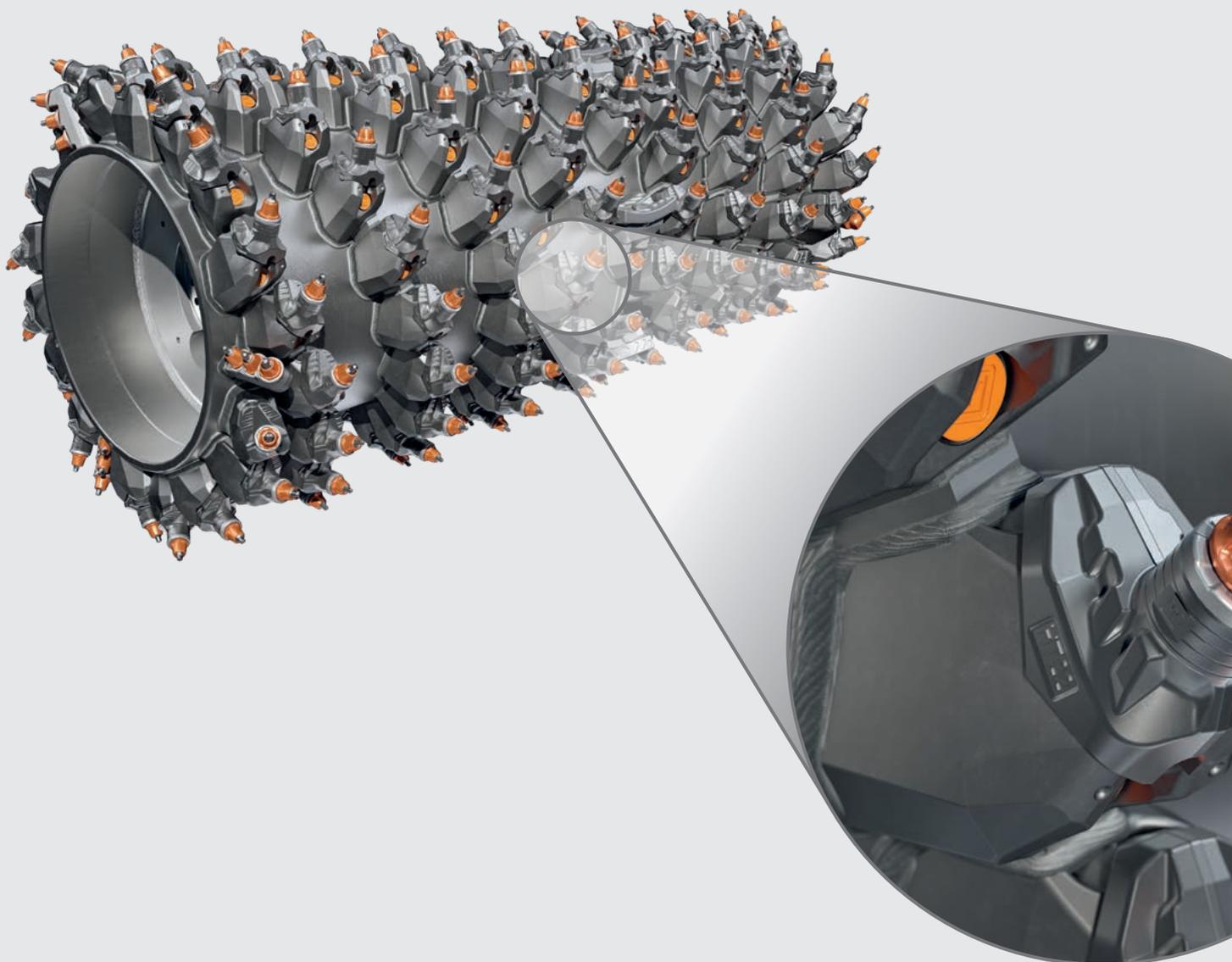
最適化された切削ドラムユニット摩耗保護

サイドプレートに装着してあるウェアセグメントは180°反転して両側を使用できるため、寿命が倍増しました。また、追加のオプションローラをサイドプレートに取り付ければアスファルト舗装表面へのスクラッチを防止します。更にグラデーションコントロールビームにもローラが搭載され、舗装表面を移動する際の摩耗を極小化します。

極めて耐久性の高いクイックチェンジツールホルダHT22

W 210 Fiの切削ドラムにはHT22クイックチェンジツールホルダが装備され、複合的な難易度の高い切削アプリケーションに理想的に対応します。更に、ヘビーデューティ切削ドラムデザインにより、アッパーツールホルダの交換もすばやく、現場ですぐに対応可能です。

11



更に寿命が長くなった新型ツールホルダ ダトップHT22 PLUS

新型アッパーツールホルダHT22

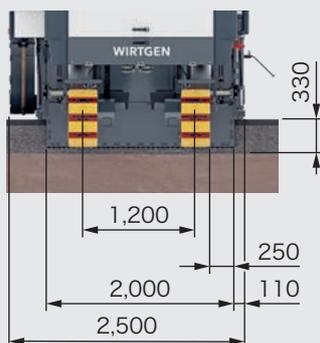
PLUSは革新的なビット接着面のセンターエンボスの特長としています。新型 Generation X²ビットとの組合せでツールホルダの摩耗は最大25%縮小し、この結果ビット回転を最適化します。新型アッパーツールホルダの際立った特長として、切削面品質をより向上させ、ビット交換インターバルを伸ばします。

1 | 超耐摩耗HT22ク
イックチェンジツール
ホルダシステム

2 | 切削ドラムユニッ
ト2.0m、2.2mそして
2.5m幅

2 |

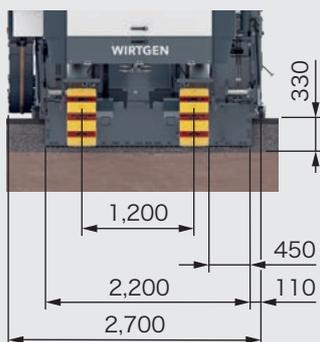
W 210 Fi 2.0m幅ドラムユニット



標準切削ドラム

切削幅: 2,000 mm
切削深さ: 0-330 mm
ビット間隔: 15 mm

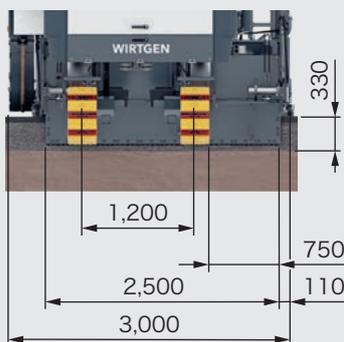
W 210 Fi 2.2m幅ドラムユニット



標準切削ドラム

切削幅: 2,200 mm
切削深さ: 0-330 mm
ビット間隔: 15 mm

W 210 Fi 2.5m幅ドラムユニット



標準切削ドラム

切削幅: 2,500 mm
切削深さ: 0-330 mm
ビット間隔: 15 mm

3 |



3 | 新型ビットと新型
ツールホルダのセン
ターエンボスとの組
合せでビット回転を
最適化し、摩耗を極
小化します。

切削 新機能MILL ASSIST(ミル・アシスト)

MILL ASSIST自動モード

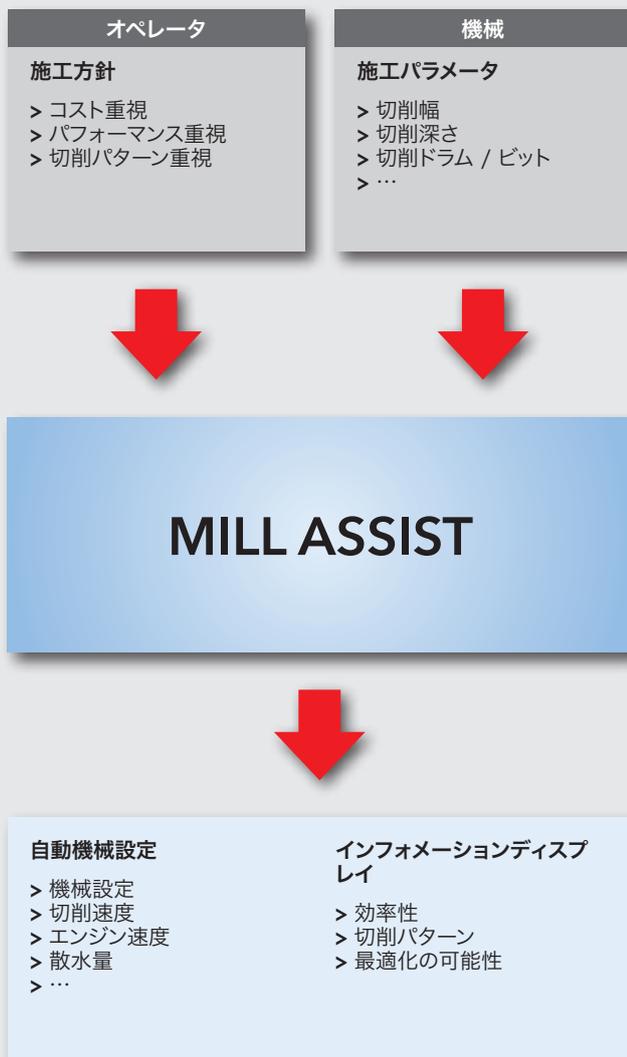
革新的なMILL ASSIST機械コントロールシステムは、自動モードで常に最適なパフォーマンスとコストとの関係を調整します。自動的にエンジン回転と切削ドラム、走行トラクション、散水システム及び前進速度を自動調整することによりプロセスを最適化します。これによりオペレータの負荷を大きく軽減し、それと同時に機械パフォーマンスを向上させ、更には燃費、CO2の排出、ビット消耗、騒音を極小化します。

新DUAL SHIFTパワートランスミッション

新しい2段変速のDUAL SHIFTトランスミッションはMILL ASSIST機能で制御され、負荷がかかった状況でもシフト可能です。DUAL SHIFTにより切削ドラム変速レンジが拡

大し、このモデルは低コストで広範囲な切削アプリケーションに対応する最適な選択肢となります。切削ドラムを低速で回すと燃費が抑えられます。この一方、切削ドラムを高速回転にするとビット速度が最大となり、ファインミリング施工などに適します。

自動モードにおける追加の戦略的オペレーション選択機能
オペレータは更に、アプリケーションに応じて3つの戦略的オペレーション(コスト重視型、パフォーマンス重視型、切削パターン重視型)の内、いずれかを事前選択設定することができます。機械はこの選択された戦略内容に応じて主なパラメータを自動制御します。

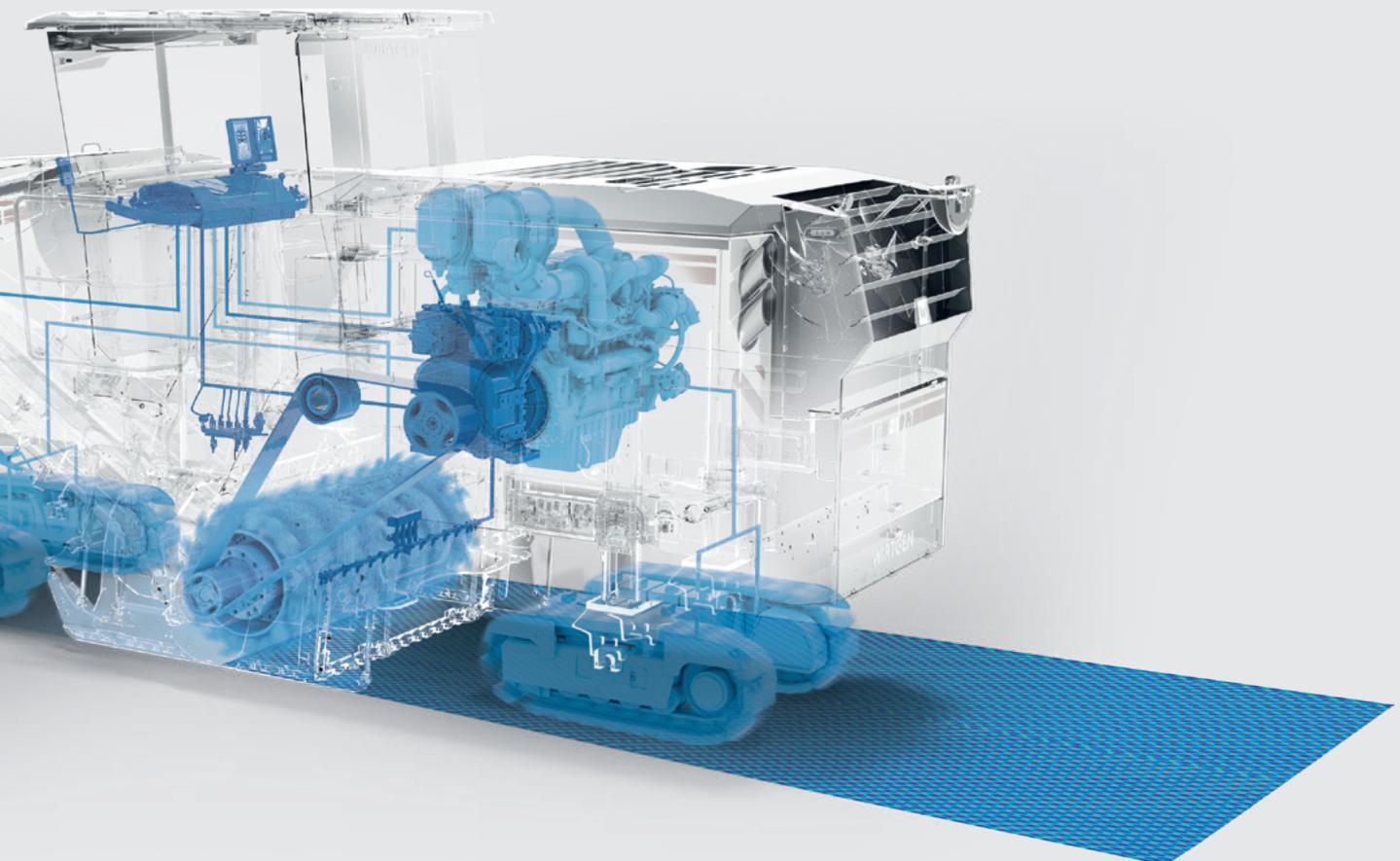


均一な切削面パターン品質の事前設定

切削面品質が10段階のスケールでシンプルに事前選択できます。切削ドラム速度と切削レートが、使用する切削ドラムタイプを考慮して自動調整されます。

革新的な効率性表示

機械オペレータは効率性表示の形で、施工ステータスの情報を常時取得できます。切削パラメータ設定を最適化するオプションがコントロールパネルに追加表示されます。



パフォーマンス 最大の切削パフォーマンス

パワフルディーゼルエンジン

従来モデルW210i対比約5%アップした機械エンジン出力 (W210対比で約13%アップ)、そして顕著に増大した最大トルクの組み合わせで更に一層機械がパワフルになり、用途範囲も広がります。

更なるバラストフレキシビリティ

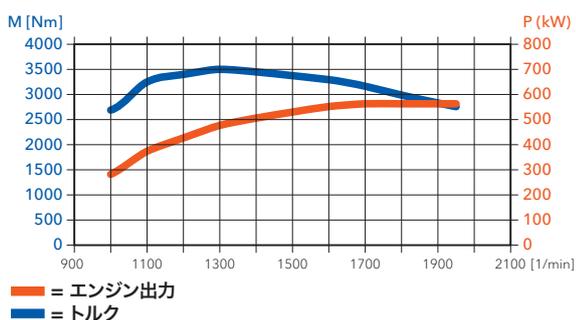
追加ウエイト1,600kgが機械後部に2ステップで素早く簡単に脱着可能。この機能で必要に応じて回送重量を調整できます。

拡張スクレーパリフト

スクレーパリフト量が増大し、廃材積込みをせずに切削するなど、アプリケーションの幅を拡大できます。それと同時に廃材滞留を抑えて切削ドラムハウジング及び切削ドラムの摩耗を低減します。特定のアプリケーションやニーズに応じて、スクレーパの接地圧力が7インチコントロールパネルからシンプルにボタン一つの操作により、素早く便利に追加調整できます。

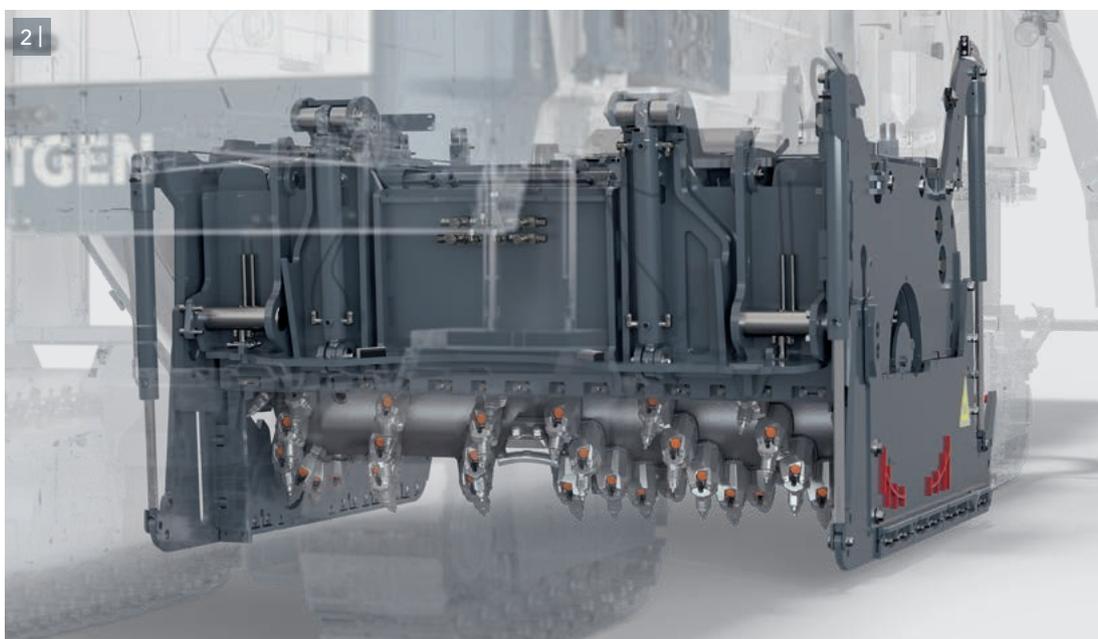


路面切削機W 210 Fiのエンジン性能曲線



1 | 排出コンベア広角スイング

2 | スクレーパーリフト拡張により広範囲な切削アプリケーションに対応し、摩耗を低減。



柔軟で効率的な廃材積み込み

左右それぞれ65°の広角コンベアスイングで、交差点や環状交差点などの困難な状況とも廃材積み込みができます。2段階のスイングスピードで必要な角度調整が精緻に行えます。排出コンベアのベルト速度もシンプルなボタン操作で調整可能で、現場による廃材積み込み条件に対応します。更に、油圧折畳機構で素早く回送、施工姿勢への切り替えが可能です。

廃材投出ブースト機能

2基のコントロールパネルのいずれか一方のブーストボタンを操作するとベルト速度が一時的に加速し、排出コンベアのパフォーマンスが20%上昇します。これにより、コンベアからダンプトラックへの廃材投出弾道をより高く広くブーストアップすることができます。



パフォーマンス 情報システムWPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER(ヴィルトゲンパフォーマンスストラッカー)

実績豊富なWITOS FLEETVIEWテレマティクスシステム にオプションのWPT機能

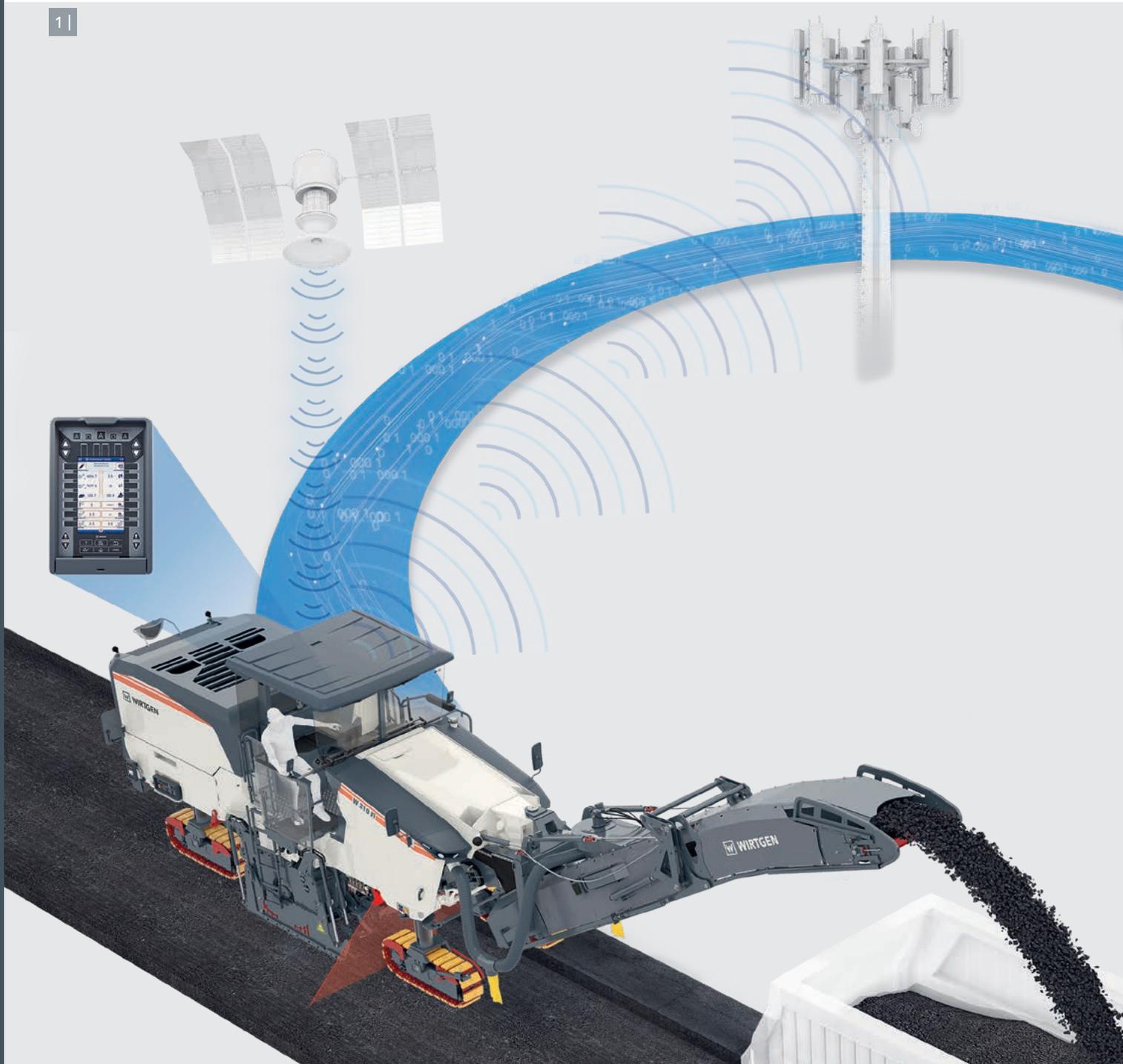
WITOS FleetViewテレマティクスシステムはコントロールユニット(TCU)とGPSレシーバ、及びWITOS FleetViewアプリケーションの使用ライセンスで構成されます。ウェブアプリケーションで機械ステータス情報を閲覧でき、消費明細、稼働時間、位置情報、エラーメッセージ、サービス時期が確認可能。オプションのWPT機能は、更に実際の切削パフォーマン

ス、現状の消費データ、位置情報を記録し、自動的に簡易レポートを作成します。

切削パフォーマンスのクリアなデータ化

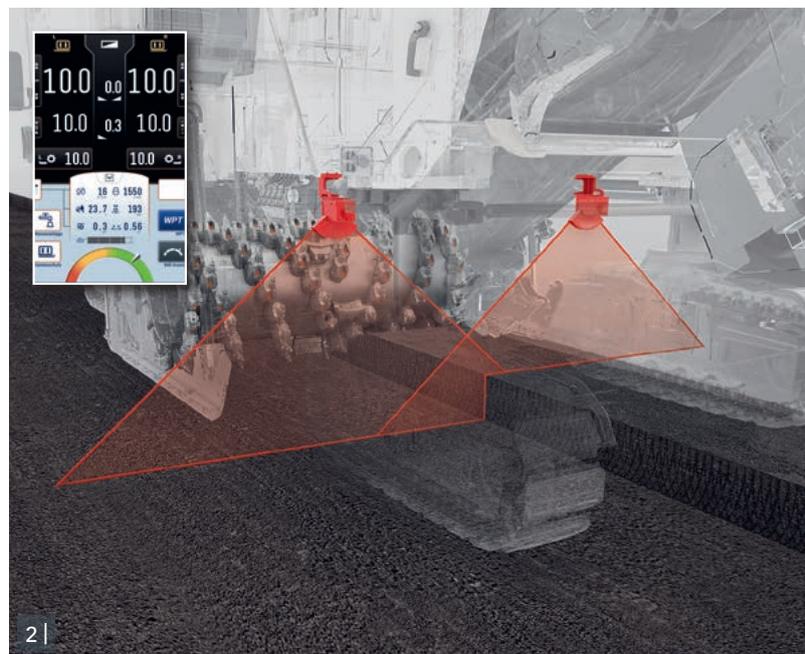
切削断面をスキャナーで検知し、切削ボリュームに換算します。現状の切削ボリュームとトラック積込み量が施工中連続的に7インチコントロールパネルに表示されます。

11



測定レポートを自動作成

切削パフォーマンスデータはモバイルラジオ接続でデータベースサーバに連続的に転送されます。切削施工完了後、測定レポートが自動的に作成され、エクセル及びPDFフォーマットで、例えば機械ユーザーの発注管理部などにeメール送信されます。測定レポートでは切削ボリューム、切削エリア、切削深さなどの正確な情報がGPSによる位置情報と共に提供されます。情報の範囲には燃料、水、ビットなどの消耗データも含まれます。トラック台数などの有用な情報も機械オペレータが認識すれば表示可能です。



衛星マップ表示で現場に共有

測定レポートには、わかりやすい衛星マップで完了した切削施工が表示されます。切削表面は切削深さで色分けされて表示されます。

切削幅実際値を直接表示

現状の切削幅実際値がコントロールパネルに表示されます。この情報により、機械オペレータは舗装表面に事前にマーキングすることなく、隣接レーンの切削幅を決めることができます。



1 | オペレータは現状の機械及び現場パラメータの連続情報を入手可能。そして施工終了後には、事務所にもデータ転送されます。

2 | 現状の切削幅実際値をレーザースキャナで検知し、コントロールパネルに表示します。

経済性 さらなる燃費低減

28
29

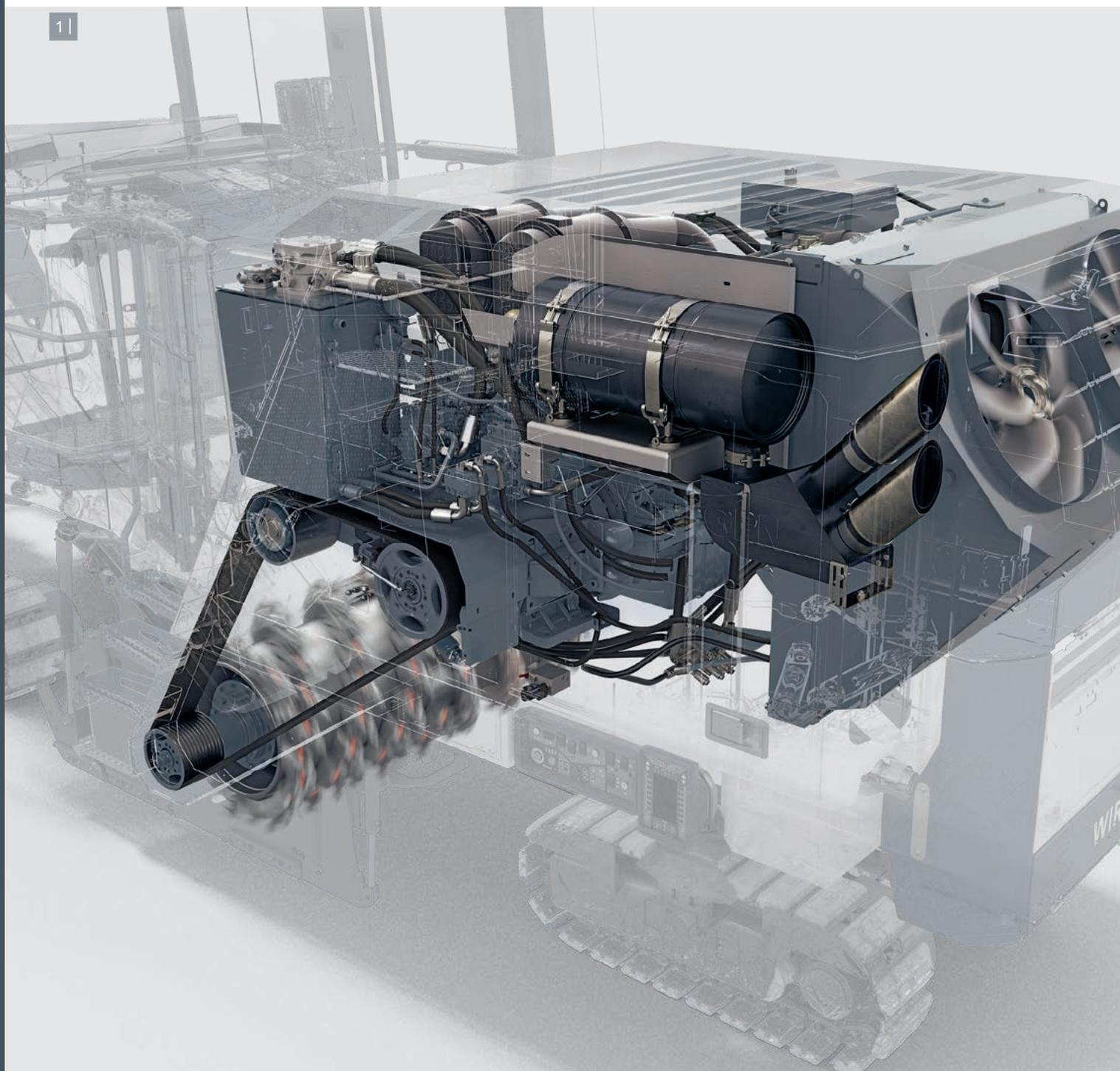
2段変速パワーシフトトランスミッションによる切削ドラム 回転変速幅拡張

革新的なDUAL SHIFT2段階パワーシフトトランスミッションが、効果的なエンジン速度とパワフルな切削ドラム速度のマッチングを実現します。燃費と騒音を低減しながら高い切削パフォーマンスをもたらすことがDUAL SHIFT機能の圧倒的なメリットです。

ディーゼルエンジン自動アイドルストップ機能

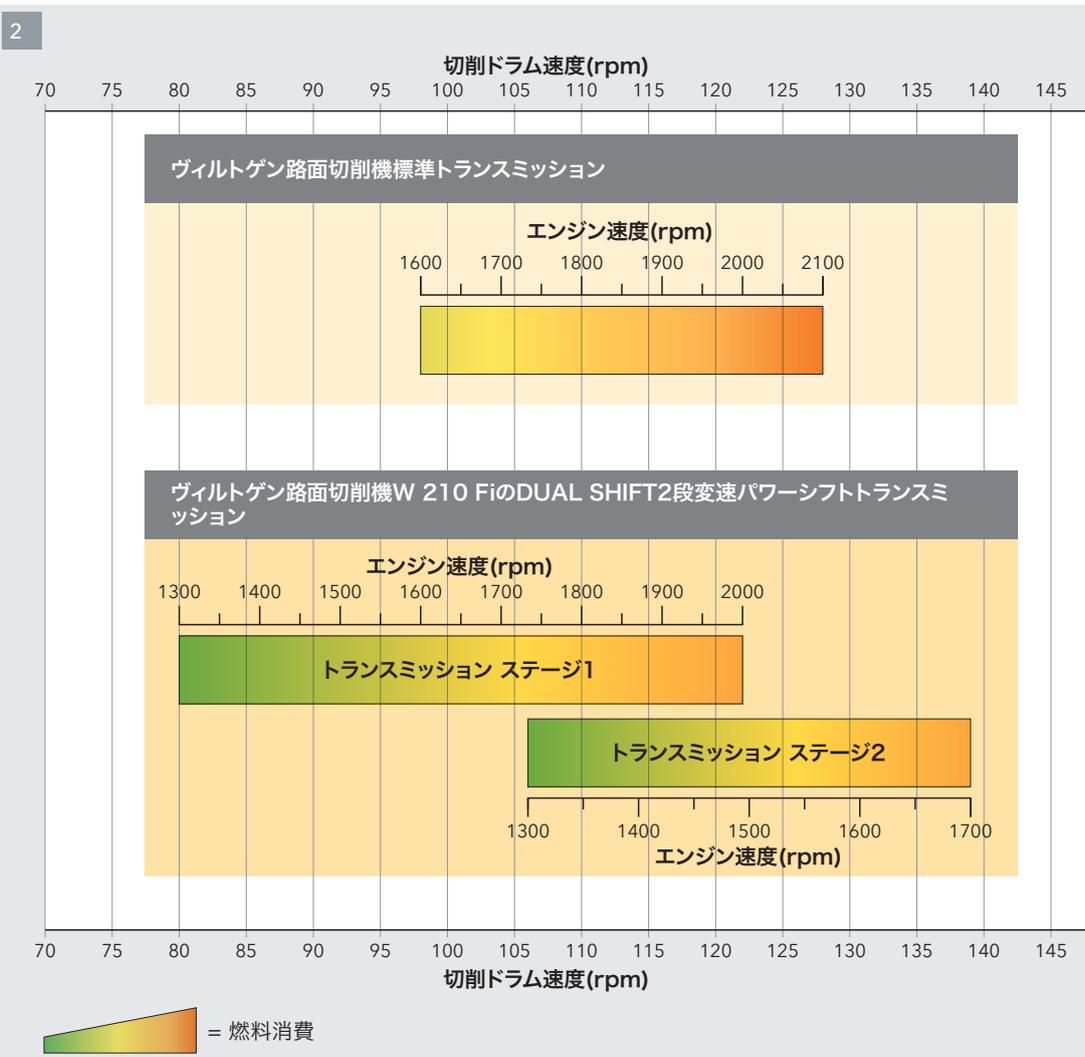
アイドルモードで一定時間が経過するとエンジンが自動的にシャットダウンします。クールダウン時にシャットダウンまでのデレイタイムがコントロールパネルに表示されます。

11



1 | コンパクトなエンジンステーション

2 | 顕著に拡大された切削ドラム変速レンジで燃料消費及びビット消耗を抑えます。



エンジン低速レンジでもエンジンパワーを最大限に活用

内蔵されたMILL ASSISTマシンコントロールシステムはW 210 Fiにディーゼルエンジンをなるべく低速で駆動するよう促し、高いパフォーマンスと燃費低減を担保します。

切削ドラム自動スタート・ストップ機能

スタート・ストップ機能は、廃材積みトラック入れ替えなど切削作業中断時、数秒後に切削ドラム回転を自動で停止します。これにより更なる燃費低減が図れます。その後切削作業再開時にドラム回転は自動でスタートします。

インテリジェントデュアルファンコンセプト

2段階変速式で、効率的に配置されたファンが、ディーゼルエンジン及び油圧システムの状況に応じた冷却能力を提供します。これにより冷却システムも燃料消費の低減に効果的に寄与します。

経済性 環境対応マシンテクノロジー

30
31

道路建設現場において排出ガス、騒音、粉塵を極小化することは今日ますます重要視されてきています。それと同時にパフォーマンスと生産性を高いレベルで維持しなければなりません。革新的なウィルトゲンのテクノロジーは、環境や天然資源の積極的な保護に顕著に貢献します。

切削施工中の消費効率を最適化した走行速度レンジ、機械の走行速度に応じたエンジン速度、そして温度対応ファン速度制御は資源を節約し、クリーンな環境の維持に貢献します。更に、再生アスファルト舗装は価値あるリサイクル資源であり、アスファルト合材の生産に完全に再利用できます。

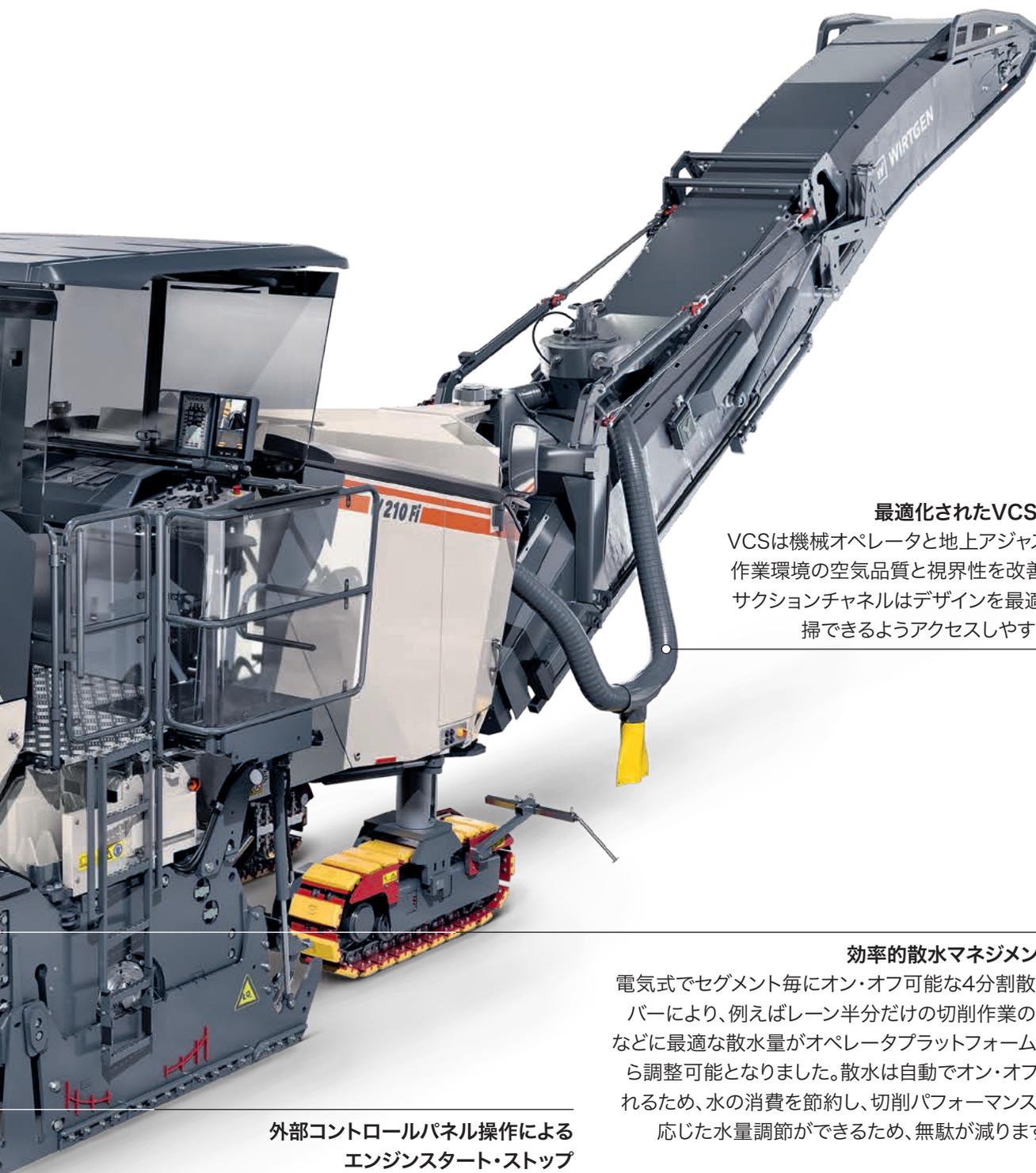
最大の排出ガス浄化機能で汚染物質を極小化

W 210 Fiには最先端の燃料効率の高いディーゼルエンジンが搭載されており、最大トルクで最大パフォーマンスを発揮します。エンジンテクノロジーは現状の最も厳しい排出ガス基準EU Stage V / US EPA Tier 4fに準拠し、排出ガスを極小化します。



現場内移動での騒音低減

路面切削機は最大走行速度100 m/分をエンジン低速でも実現し、燃料消費と騒音を低減します。



最適化されたVCS集塵システム

VCSは機械オペレータと地上アジャストスタッフの作業環境の空気品質と視界性を改善します。VCSサクシオンチャンネルはデザインを最適化し、楽に清掃できるようアクセスしやすくなりました。

効率的散水マネジメント

電気式でセグメント毎にオン・オフ可能な4分割散水バーにより、例えばレーン半分だけの切削作業の際などに最適な散水量がオペータプラットフォームから調整可能となりました。散水は自動でオン・オフされるため、水の消費を節約し、切削パフォーマンスに応じた水量調節ができるため、無駄が減ります。

外部コントロールパネル操作による エンジンスタート・ストップ

ディーゼルエンジンは、地上アジャストスタッフが外部コントロールパネルからオン・オフできます。この機能により燃料消費と騒音低減を促進できます。

技術仕様

W 210 Fi

32
33

| 切削ドラム | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 切削幅、標準 | 2,000 mm |
| 切削幅、オプション1 | 2,200 mm |
| 切削幅、オプション2 | 2,500 mm |
| 切削深さ* | 0-330 mm |
| 切削ドラム径(含ビット) | 1,020 mm |
| エンジン | |
| メーカー | Caterpillar |
| 型式 | C18 ATAAC |
| 冷却方式 | 水冷式 |
| 気筒 | 6 |
| 定格出力(1,950 rpm) | 563 kW/755 HP/766 PS |
| 最大出力(1,700 rpm) | 563 kW/755 HP/766 PS |
| 排気量 | 18.1 l |
| 定格出力時燃料消費 標準的な現場での燃料消費 | 147 l/h 59 l/h |
| 排出ガス基準 | EU Stage V/US EPA Tier 4f |
| 「EN 500-2 エンジン 運転席」に基づく音源出力レベル | ≤ 112 dB(A) ≥ 80 dB(A) |
| 電気システム | |
| 電源 | 24 V |
| タンク容量 | |
| 燃料タンク | 1,200 l |
| 作動油タンク | 100 l |
| 水タンク | 3,270 l |
| 走行能力 | |
| 最大走行・施工速度 | 0-100 m/min (6 km/h) |
| トラックユニット | |
| 前後トラックユニット(L x W x H) | 1,730 x 300 x 610 mm |
| 積み込みコンベア | |
| 一次コンベアベルト幅 | 850 mm |
| 排出コンベアベルト幅 | 850 mm |
| コンベア排出能力理論値 | 375 m ³ /h |

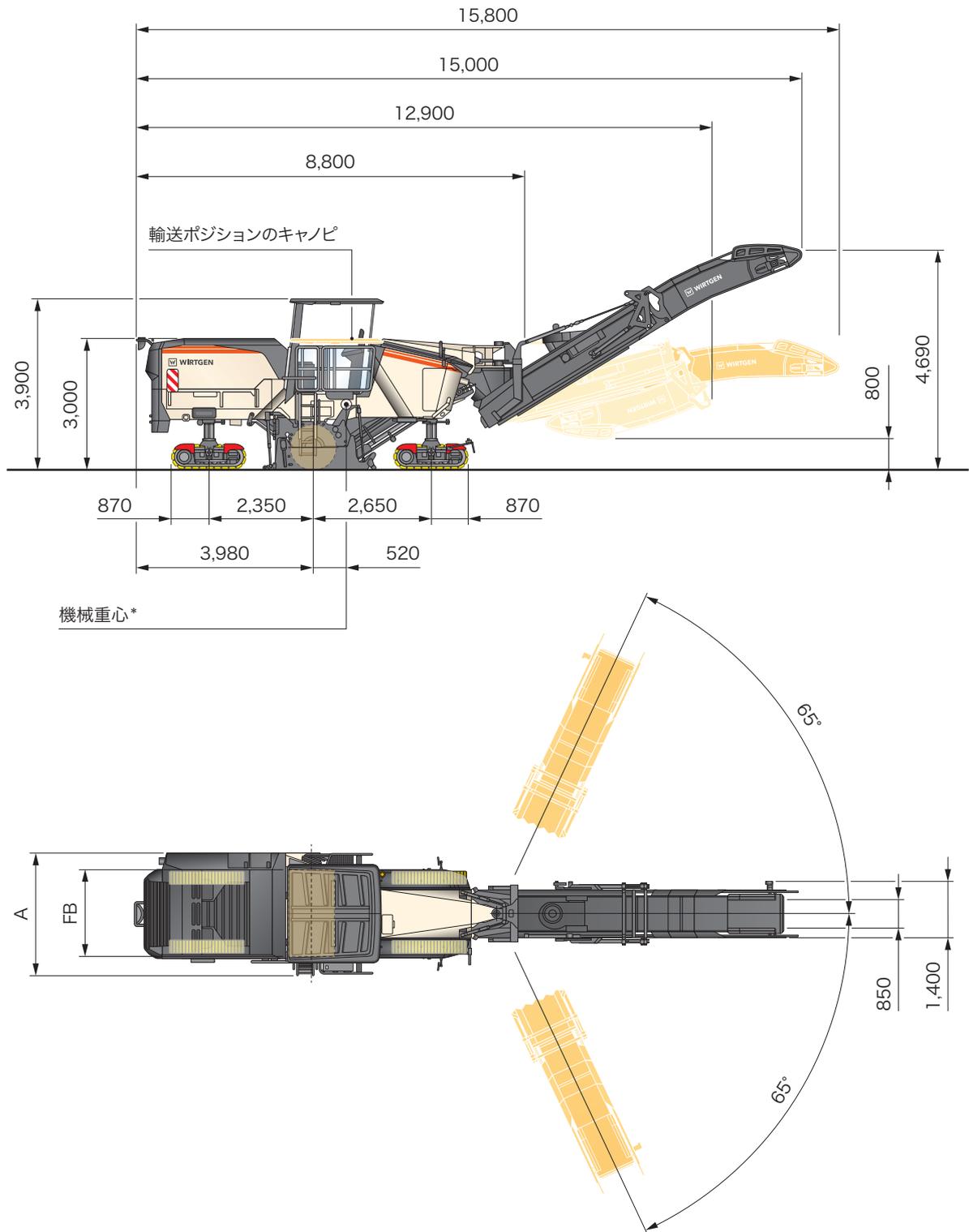
*1 = 許容差と摩耗により、最大切削深さは表示値と異なることがあります。

| 機械重量 | |
|---|-----------|
| 乾燥重量 | 27,000 kg |
| CE基準運転重量*2 | 29,300 kg |
| 最大運転重量(満タン、フル装備)、FB2500 | 36,500 kg |
| タンク充填物重量 | |
| 水タンク | 3,270 kg |
| 燃料タンク(0,83 kg/l) | 1,000 kg |
| その他重量増減 | |
| オペレータとビット | |
| オペレータ | 75 kg |
| ビット5箱 | 125 kg |
| 搭載分ビット | 30 kg |
| オプション切削ドラムユニット (FB:切削幅、HT:ホルダシステム、LA:ビット間隔) | |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2200 | 220 kg |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2000 MCS BASIC | 670 kg |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2200 MCS BASIC | 920 kg |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2500 MCS BASIC | 1,240 kg |
| オプション切削ドラム | |
| 切削ドラム FB2000 HT22 LA18、切削ビット148本 | -70 kg |
| 切削ドラム FB2200 HT22 LA15、切削ビット175本 | 150 kg |
| 切削ドラム FB2200 HT22 LA18、切削ビット159本 | 20 kg |
| オプションMCS切削ドラム | |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA15、切削ビット162本 | 250 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA18、切削ビット146本 | 225 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA15、標準ビット18本及びPCDビット144本 | 330 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA15、切削ビット175本 | 470 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA18、切削ビット155本 | 340 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA15、標準ビット18本及びPCDビット158本 | 550 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2500 HT22 LA18、切削ビット171本 | 570 kg |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2500 HT22 LA18、標準ビット18本及びPCDビット152本 | 645 kg |
| オプション追加機材 | |
| シングルスタンディングシートと大型収納庫を装備したオペレータプラットフォーム | 80 kg |
| シングルスタンディングシート、大型収納庫、ウェザー保護キャノピを装備したオペレータプラットフォーム | 600 kg |
| コンフォートキャabinを装備したオペレータプラットフォーム | 850 kg |
| 合計重量1,600 kgの2ピース追加重量 | 1,600 kg |
| 機械後部大型収納庫(切削ビットコンテナ69箱収納可) | 150 kg |
| MCS BASIC 油圧開閉式サイドプレート | 140 kg |
| VCS集塵装置 | 140 kg |
| LEVEL PRO ACTIVE 右側レベリングブーム1基 | 50 kg |
| LEVEL PRO ACTIVE 両側レベリングブーム2基 | 75 kg |
| LEVEL PRO ACTIVE 右側油圧スキャンセンサ | 65 kg |
| LEVEL PRO ACTIVE 両側油圧スキャンセンサ | 110 kg |

*2 = 機械重量、全消耗品の半分の重量、搭載工具、機械オペレーター、追加オプションなし

寸法

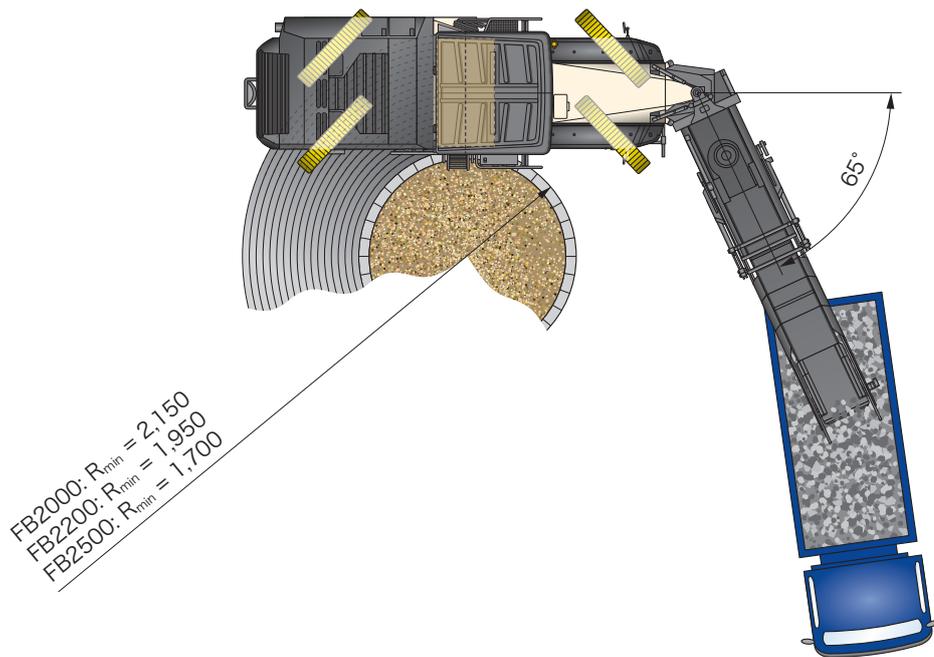
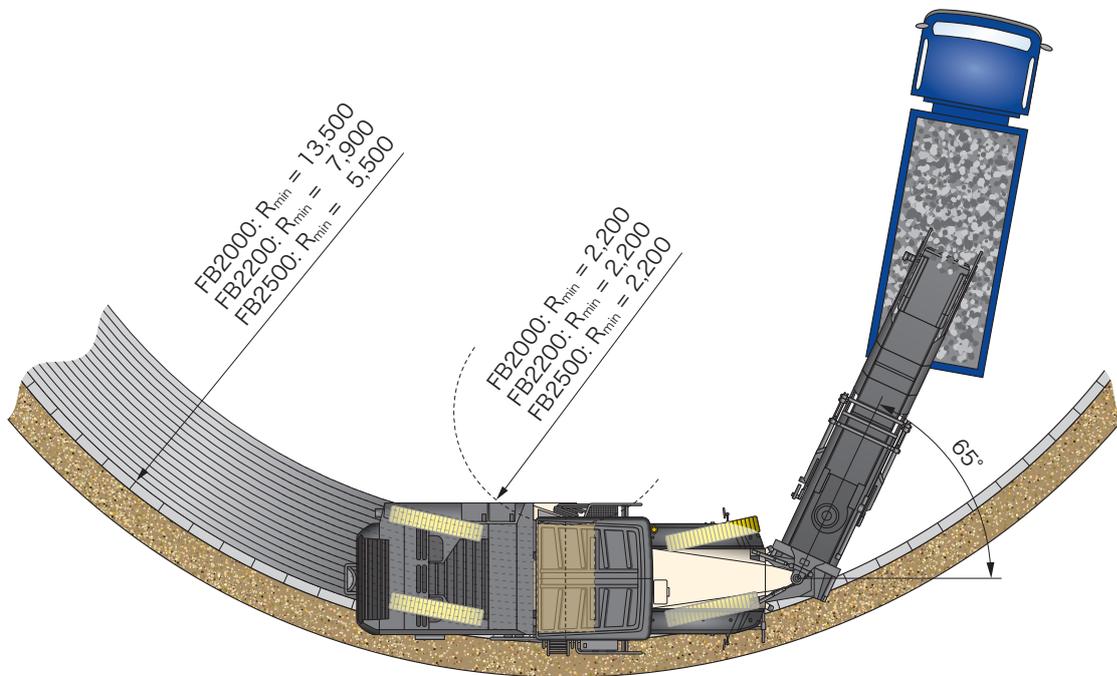
W 210 Fi



| FB | A |
|-------|-------|
| 2,000 | 2,500 |
| 2,200 | 2,700 |
| 2,500 | 3,000 |

寸法単位mm

*CE基準運転重量およびコンベア展開時



標準装備

W 210 Fi

36
37

| ベースマシン | |
|--|---|
| 機械本体及びエンジン | ■ |
| 本体くびれデザインボディ | ■ |
| ドラム、エンジン速度最適化DUAL SHIFT 2ギアパワーシフトトランスミッション | ■ |
| シリンダ機能ポンプ自動圧力調節 | ■ |
| 油圧開閉式防音エンジンフード | ■ |
| エアコンプレッサ | ■ |
| 緊急時シリンダ機能電気駆動機構 | ■ |
| デュアルファン冷却システム | ■ |
| 切削ドラムユニット | |
| MILL ASSISTマテリアルディプレッサ接地圧制御システム | ■ |
| スクレーパ接地圧制御システム | ■ |
| 自動スクレーパロックシステム | ■ |
| ドラム回転インチャング装置 | ■ |
| 1ピース散水バー | ■ |
| MILL ASSIST散水自動水量制御 | ■ |
| 150mmエクストラハイトストローク | ■ |
| 切削ドラムユニットクイックチェンジ予備装備 | ■ |
| 油圧昇降式サイドプレート 右450mm、左330mmクリアランス | ■ |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2000 | □ |
| 切削ドラム | |
| 切削ドラム FB2000 HT22 LA15、ビット162本 | □ |
| 廃材積み | |
| 排出コンベア、長さ7,900 mm、幅850 mm、油圧折り畳み式装置付 | ■ |
| コンベアベルト速度手動又は自動速度制御 | ■ |
| 排出コンベア旋回角度左右各65度 | ■ |
| 排出コンベア2段階旋回速度調節 | ■ |
| コンベアベルト速度ブースト機能(20%増速) | ■ |
| 第1コンベア散水システム | ■ |
| エンジン低速時(1,300rpm)対応大型コンベアポンプ | ■ |
| 機械及びレベリング制御 | |
| 7インチカラーディスプレイ搭載ユーザーフレンドリーコントロールパネル | ■ |
| LEVEL PRO ACTIVEレベリングシステム | ■ |
| LEVEL PRO ACTIVE-輸送モードでの自動高さ制御 | ■ |
| LEVEL PRO ACTIVE-第2切削レーン用のランプ切削および自動開始システム | ■ |

- = 標準装備
- = 標準装備(オプション変更可)
- = オプション装備

| 機械及びレベリング制御 | |
|---|---|
| LEVEL PRO ACTIVEレベリングシステム用ラピッドスロープセンサ | ■ |
| MILL ASSIST 切削アプリケーション対応切削ドラム速度自動制御システム | ■ |
| 切削ドラム自動スタート/ストップ機能 | ■ |
| CANバス回路等包括的機械診断機能 | ■ |
| 故障診断用内蔵型電圧計 | ■ |
| 地上アジャストスタッフ用操作パネル2基 | ■ |
| オペレータスタンド | |
| 左右搭乗ステップ | ■ |
| 右側追加拡張ステップ付防振オペレータプラットフォーム | ■ |
| 運転席搭載電気制御キャビネット | ■ |
| 外部コントロールパネル水タンク残量インジケータ | ■ |
| メイン操作パネルと外部コントロールパネルの時間ディスプレイ | ■ |
| ミラー前方2か所、後方1か所 | ■ |
| シングルスタンディングシート装備のオペレータプラットフォーム | □ |
| 車体昇降機構 | |
| PTS自動水平姿勢制御 | ■ |
| ISCクローラトラック速度自動調整機構 | ■ |
| 4軸連結サスペンション機構 | ■ |
| 低エンジン回転数(1,350rpm)での最高100m/mの高速走行機能 | ■ |
| 60%増速ハイトアジャスト | ■ |
| その他 | |
| 搭乗エリア「Welcome」及び「Go home」灯火機能 | ■ |
| ビットコンテナ収納用大型保管庫 | ■ |
| 高圧散水システム、18bar、67 ℓ / min | ■ |
| すべてのメンテナンス箇所へのアクセスが容易なエンジンステーション | ■ |
| 空圧式ビットイジェクタ・インサータ | ■ |
| 工具箱 | ■ |
| 緊急停止スイッチ6基 | ■ |
| WITOS FleetViewに対するコントロールユニットの設置のための機械側の予備装備。 | ■ |
| 欧州型式認証 | ■ |
| 機械後部給水ポート | □ |
| クリームホワイト標準塗装(RAL9001) | □ |
| WITOS FleetView－機械使用とサービス最適化のためのプロフェッショナルテレマティクスソリューション | □ |
| 20,000ルーメンの標準LED灯火パッケージ | □ |

- = 標準装備
 ■ = 標準装備(オプション変更可)
 □ = オプション装備

オプション装備

W 210 Fi

38
39

| 切削ドラムユニット | |
|---|--------------------------|
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2200 | <input type="checkbox"/> |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2000 MCS BASIC | <input type="checkbox"/> |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2200 MCS BASIC | <input type="checkbox"/> |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2500 MCS BASIC | <input type="checkbox"/> |
| MCS BASIC 油圧開閉式サイドプレート | <input type="checkbox"/> |
| MCS BASIC FB2200 油圧開閉式サイドプレート | <input type="checkbox"/> |
| MCS BASIC FB2500 油圧開閉式サイドプレート | <input type="checkbox"/> |
| 電気切換え式分割型散水バー、FB2000 | <input type="checkbox"/> |
| 電気切換え式分割型散水バー、FB2200 | <input type="checkbox"/> |
| 電気切換え式分割型散水バー、FB2500 | <input type="checkbox"/> |
| クイックチェンジ切削ドラムユニットFB2000 MCSと切削ドラム MCS BASIC FB2000 LA15 | <input type="checkbox"/> |
| クイックチェンジ切削ドラムユニット、FB2200 MCSと切削ドラム MCS BASIC FB2200 LA15 | <input type="checkbox"/> |
| クイックチェンジ切削ドラムユニット、FB2500 MCSと切削ドラム MCS BASIC FB2500 LA18 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム | |
| 切削ドラム FB2000 HT22 LA18、切削ビット148本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA15、切削ビット162本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA18、切削ビット146本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2200 HT22 LA15、切削ビット175本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2200 HT22 LA18、切削ビット159本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA15、切削ビット176本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA18、切削ビット155本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2500 HT22 LA18、切削ビット171本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2000 HT22 LA8、切削ビット274本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB20x00 HT22 LA25、切削ビット124本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2000 HT5 LA6X2、切削ビット672本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2200 HT22 LA8、切削ビット298本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2200 HT22 LA25、切削ビット134本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム FB2200 HT5 LA6X2、切削ビット740本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA8、切削ビット272本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA25、切削ビット126本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA6X2、切削ビット672本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 標準ビット18本及びPCDビット144本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA8、切削ビット297本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA25、切削ビット121本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT5 LA6X2、切削ビット740本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2200 HT22 LA15、標準ビット18本及びPCDビット158本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2500 HT22 LA8、切削ビット335本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2500 HT22 LA25、切削ビット148本 | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 標準ビット18本及びPCDビット152本 | <input type="checkbox"/> |
| 廃材積み | |
| VCS集塵装置 | <input type="checkbox"/> |
| 排出コンベアのサポート装置 | <input type="checkbox"/> |
| 機械及びレベリング制御 | |
| LEVEL PRO ACTIVE ディスプレイでの実際の切削深さの測定と表示 | <input type="checkbox"/> |
| スクレーパ上の過負荷センサ | <input type="checkbox"/> |
| 左右のサイドプレートの能動的なフローティング位置 | <input type="checkbox"/> |

- = 標準装備
- = 標準装備(オプション変更可)
- = オプション装備

| 機械及びレベリング制御 | |
|---|--------------------------|
| レベリングシステム制御用5インチコントロールパネル | <input type="checkbox"/> |
| 機械コントロールシステム表示、レベリングシステム制御用7インチコントロールパネル | <input type="checkbox"/> |
| 任意割り当てボタン用2インチコントロールパネル | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE 左右レベリングブーム | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE 右側油圧スキャンセンサ | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE 両側油圧スキャンセンサ | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE マルチプレックス超音波センサ 2基 | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE マルチプレックス超音波センサ 4基 | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE 3Dレベリングキット、キャノピなし | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE 3Dレベリングキット、キャノピ | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE 3Dレベリングキット、キャビン | <input type="checkbox"/> |
| LEVEL PRO ACTIVE レーザーレシーバ2基 | <input type="checkbox"/> |
| オペレータスタンド | |
| シングルスタンディングシートと大型収納庫を装備したオペレータプラットフォーム | <input type="checkbox"/> |
| シングルスタンディングシート、大型収納庫、ウェザー保護キャノピを装備したオペレータプラットフォーム | <input type="checkbox"/> |
| コンフォートキャビンを装備したオペレータプラットフォーム | <input type="checkbox"/> |
| オペレータプラットフォームの追加スタンディングシート | <input type="checkbox"/> |
| その他 | |
| 水タンク充填用油圧ポンプ | <input type="checkbox"/> |
| 指定色1色(RAL指定)塗装 | <input type="checkbox"/> |
| 指定色2色(RAL指定)塗装 | <input type="checkbox"/> |
| 指定色複数色(RAL指定)塗装 | <input type="checkbox"/> |
| WITOS FleetView搭載 WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER - ウェザーキャノピ又はオペレータキャビン非装備 | <input type="checkbox"/> |
| WITOS FleetView搭載 WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER - ウェザーキャノピ装備 | <input type="checkbox"/> |
| WITOS FleetView非装備 | <input type="checkbox"/> |
| 34,000ルーメンの拡張LED灯火パッケージ | <input type="checkbox"/> |
| LED灯火バルーンを含む、50,000ルーメンの高性能LED灯火パッケージ | <input type="checkbox"/> |
| 合計重量1,600 kgの2ピース追加重量 | <input type="checkbox"/> |
| 機械後部大型収納庫(切削ビットコンテナ69箱収納可) | <input type="checkbox"/> |
| 後部クローラユニット収納エリア(切削ビットコンテナ8箱収納可) | <input type="checkbox"/> |
| 手元、足元温風ヒータ | <input type="checkbox"/> |
| サイドプレート磨耗保護ローラ | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラムユニット交換時のプライマリコンベアリフト補助アセンブリ | <input type="checkbox"/> |
| 切削ドラム輸送用台車(FB1500~FB2500) | <input type="checkbox"/> |
| 信号灯 | <input type="checkbox"/> |
| 150 bar、15 l/minの高圧水クリーナ | <input type="checkbox"/> |
| 油圧式ビットイジェクタ | <input type="checkbox"/> |
| 2カメラシステム | <input type="checkbox"/> |
| 10インチコントロールパネルを搭載した4カメラシステム | <input type="checkbox"/> |
| 10インチコントロールパネルを搭載した8カメラシステム | <input type="checkbox"/> |
| デュアルスタータシステム | <input type="checkbox"/> |
| 7.50 m吸入ホースを装備した電気ディーゼル吸入および圧力ポンプ | <input type="checkbox"/> |
| LED灯火付きナンバープレートホルダ | <input type="checkbox"/> |

- = 標準装備
 = 標準装備(オプション変更可)
 = オプション装備



WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Deutschland
Telefon: +49 (0) 26 45/131-0 · Telefax: +49 (0) 26 45/131-392
Internet: www.wirtgen.de · E-Mail: info@wirtgen.de

