

高拌合性能、理想施工效果

WR 系列冷再生及土壤稳定机

WR 200 X | WR 240 X | WR 250 X



三款机型 — 高性能、高配置

WR 系列机器广泛应用于各类道路施工建设中，从冷再生（结构化道路修复）到土壤改善和土壤稳定施工。

WR 200 X 外形紧凑、整机重量轻，实现了转场运输时更大的机动灵活性。

WR 240 X 在机器性能和重量之间保持理想的平衡，确保高日产量。

WR 250 X 是 WR 系列产品中最为强劲的一款高性能机器，它的日产量最高，动力十足。



我们的显著优势：
先进理念与创新技术相结合

WR X-Tier 系列新一代轮式冷再生及土壤稳定机配有简单易懂的人机界面（HMI），该界面提供了全面的辅助功能，不仅可以提高生成的筑路材料的就地拌合质量，还能确保更高的机器产量。

维特根集团人工智能助手（COPILOT）和智能拌合系统（MIX ASSIST）能够显著提高施工效率，从而大大降低每平方米的运行成本。

维特根冷再生机及土壤稳定机

WS 系列

- > 工作宽度 2,500 mm
- > 拖车发动机所需的最小功率 > 220 kW

WR 系列

- > 工作宽度高达 2,400 mm
- > 发动机功率 571 kW

WRS 系列

- > 工作宽度 2,400 mm
- > 发动机功率 455 kW

WRC 系列

- > 工作宽度达 2,320 mm
- > 发动机功率 455 kW

CR 系列

- > 工作宽度高达 3,800 mm
- > 发动机功率 775 kW

KMA 系列

- > 拌合能力高达 240 t/h
- > 发动机功率 129 kW

试验室设备

亮点一览

性能、质量和效率方面优势显著

01 舒适度高、安全性强的无疲劳操作

- > 驾驶室符合 ROPS/FOPS 标准, 更好地保障了机手安全
- > 可液压操纵横向移动的驾驶室和一个可 90° 旋转的机手座椅
- > 扶手操控台汇集所有主要操控功能, 操控元件布局清晰, 符合人性化设计
- > 机器可装备多达五个摄像头, 监控影像通过高清触摸屏显示, 具有分屏显示和缩放功能
- > 标配倒车辅助系统
- > 机手爬梯处的 LED 延时照明灯
- > 减少工地的劳动压力

02 直观的人机界面 (HMI) — 便于快速掌握、提高安全性

- > 操作简单的大型高清触摸式主显示屏, 满足了操作人员对施工流程的理想监控
- > 维特根集团人工智能助手 (COPILOT) 给予机手智能化支持和数字化机器指导
- > 多项实用的机手辅助功能

03 在各类工况下机器始终操作简单, 确保更高产量

- > 机器拥有四种不同的转向模式, 易于操作
- > 最小转弯半径仅有 3,150 mm
- > 通过左手边操控台上的指尖轻触式转向元件, 实现机器的灵活转向
- > AutoTrac™ 自动转向辅助装置能够帮机手实现精细准确的转向, 降低机手疲劳程度
- > 自动转向功能, 使机器能够快速改变行进方向

04 大拌合产量, 确保高效施工

- > 驱动皮带将发动机最大功率有效地传递给拌合转子
- > 配液压升降油缸的四支腿全浮动技术, 使机器拥有出色的越野机动性和充足的离地间隙
- > 强劲的全轮驱动系统, 确保更大的牵引力
- > 许多提升性能的实用辅助功能

05 高精度的水和粘结剂计量系统, 确保更优的拌合效果

- > 智能喷洒系统
- > VARIO 喷洒杆上配有横截面积可调的喷嘴, 实现一致的喷洒宽度
- > 施工过程中, 喷嘴会定时进行自清洁
- > 手动清洁功能



06 更优的拌合效果确保获得更高品质的筑路材料

- > 智能拌合系统 (MIX ASSIST) 适用于个性化、预定义的高效施工流程——键实现
- > 为了更好地满足不同的级配材料, 我们提供九种或十二种不同的转子转速
- > 速度控制功能确保机器稳定的行驶速度
- > 显示屏清晰显示喷嘴的状态, 便于添加水和沥青
- > 后门刮板主动浮动功能, 可以调节后门的接触压力
- > 容积可调的拌合仓 — 根据工作深度, 自动调节拌合仓容积

07 成熟的切削技术保障了更长的使用寿命

- > 高耐磨的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子适用性强, 能够满足各类施工应用需求
- > 配备高度耐磨的 HT22 快换刀座系统, 助力各种工况的高效施工
- > 可更换的边刀环
- > Go-To-Tool-Change 控制面板, 用于转子的检查与保养工作, 高效、便捷

08 维特根性能产量跟踪记录系统

- > 自动记录性能产量, 以便准确地进行项目成本核算
- > 记录了拌合质量的综合工地报告
- > 施工现场费用核算简单、准确

09 设备利用率高、施工可靠

- > 简单易懂的故障诊断系统
- > 具有连续监测功能
- > 坚固、可靠的 CAN bus 系统
- > 省时的维护保养理念

10 降低运营成本和碳排放

- > 升级版 DURAFORCE 铣刨和拌合转子, 高效拌合
- > 智能拌合系统、后门刮板主动浮动功能和 AutoTrac™ 自动转向等辅助系统, 使施工更高效
- > 得益于发动机转速智能管理系统, 即使在低转速下, 也能确保发动机功率的最大化使用
- > 发动机自动停止功能



广泛的应用范围

形成稳定的路基

划分明确的维特根 WR 系列，针对所有土壤稳定和冷再生施工，均具有相应的解决方案。与传统的土壤置换方案相比，土壤稳定施工优势显著。土壤稳定施工大幅减少了卡车运输量，缩短了工期，同时降低了资源消耗和二氧化碳排放量。

WR 系列机器用作土壤稳定机时，通过其强劲的铣刨和拌合转子，以高达 560 mm 的工作深度，将预撒布的粘结剂（比如石灰或水泥）拌入承载力较差的现有土壤中，就地转换成优质的筑路材料。

生成的均匀混合料，具有更高的抗拉、抗压和抗剪切强度以及优良的耐水性、防冻性和体积稳定性。典型的施工应用包括修筑乡间小道、公路、高速公路、路基、停车场、体育场地、商业区、工业园区、机场、大坝、回填或垃圾填埋场。

土壤稳定施工时，WR 系列的性能范围

	WR 200 X	WR 240 X	WR 250 X
通常工作量	500 – 8,000 m ² /天	1,000 – 10,000 m ² /天	2,000 – 15,000 m ² /天
理想工作量	1,000 – 5,000 m ² /天	4,000 – 8,000 m ² /天	6,000 – 12,000 m ² /天



01-03 土壤稳定施工，能够将承载力不足的土壤就地转换为优质的筑路材料，直接用于摊铺和压实。

道路结构性修复的冷再生施工

近些年，随着车辆的不断增加、交通量的日益增长，沥青路面的老化和维护保养的延迟，导致道路和高速公路的不同铺层的结构层受损，由此路面承载力降低。使用 WR 系列进行冷再生施工，可以有效避免这些问题，而且整个施工过程，既经济高效，又高度环保。这主要归功于 WR 系列机器装备的强劲的铣刨和拌合转子以及先进的喷洒系统。

WR 系列机器使用铣刨和拌合转子粒化现有沥青路面，然后由喷洒系统添加准确计量的粘结剂和水，与粒化后的材料均匀拌合形成新的再生混合料，所有步骤一次完成。通过就地再生形成的新路面，具有更高的道路承载力，使用寿命也更长久。

冷再生施工适用的粘结剂包括水泥、石灰、水、乳化沥青和泡沫沥青。基层的厚度会根据所生产的混合料以及预定承载等级而变化。通过冷再生形成的新基层通常铺上沥青面层就完成了。

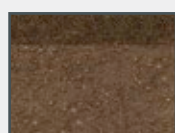
冷再生施工时，WR 系列的性能范围

	WR 200 X	WR 240 X	WR 250 X
理想工作量	高达 800 m ² /h	高达 1,000 m ² /h	高达 1,200 m ² /h
沥青层厚度	10–15 cm	15–20 cm	20–25 cm

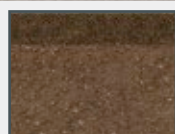


04-06 冷再生施工中，强劲的铣刨和拌合转子铣刨受损路面。破碎后的材料与喷入的粘结剂高效拌合，生成均匀的再生混合料，直接用于摊铺和压实。

广泛的应用范围



均化处理



使用石灰 / 水泥或者混合的粘结剂进行土壤稳定



破碎 / 粒化, 均匀拌合

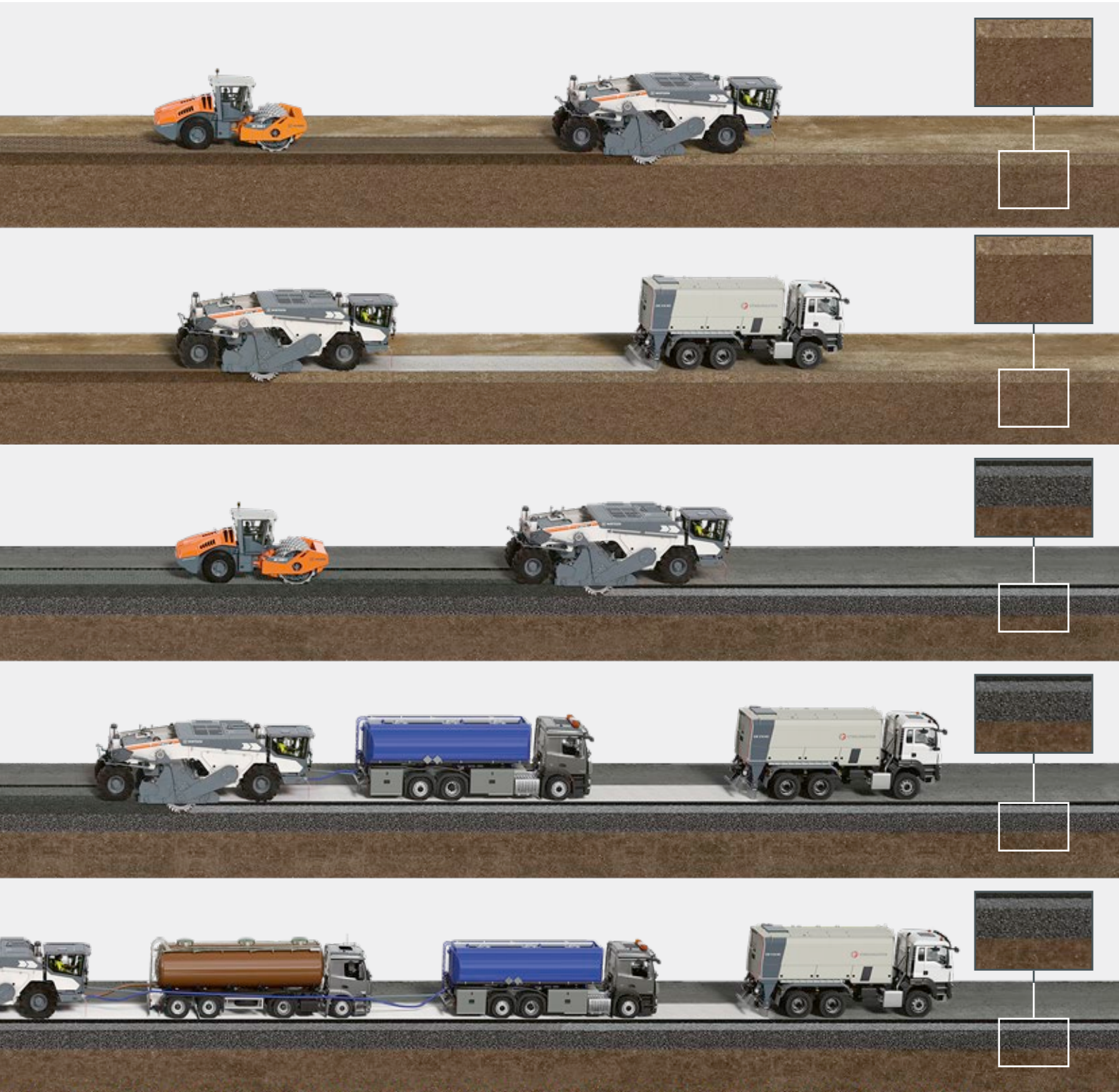


使用水泥进行冷再生



使用石灰 / 水泥和乳化沥青或泡沫沥青进行冷再生





舒适度高、安全性强

无疲劳操作

驾驶室符合 ROPS/FOPS 标准, 更好地保障了机手安全

宽敞的驾驶室符合全球公认的 ROPS/FOPS 安全标准, 为机手提供更大限度的保护。与此同时, WR 系列机型还配有有机手安全带, 保证机手安全。

可液压操纵、横向移动的驾驶室和一个可旋转 90° 的座椅

宽敞的驾驶室, 能够横向平移超过机器右侧边缘, 加之 90° 旋转的机手座椅, 确保机手对右侧边缘施工具有清晰的视野。我们为用户提供高品质的驾乘体验 — 测量杆, 外后视镜和 / 或数字化全方位摄像头监控系统的使用, 使施工边缘处位于机手的直接视野范围内, 因此确保了相邻两幅再生路面层的理想纵向重叠。

01



轻松就座, 体验舒适

驾驶室设计先进, 内部空间宽敞

布局清晰、符合人性化设计的整机操控元件，集成于座椅两侧的扶手操控台上

WR 系列机型宽敞的驾驶室，不仅隔音效果好，而且具有充足的活动空间、舒适的内饰环境以及适宜的空间温度。WR 机器亮点众多，其中涵盖舒适、减振的机手座椅、可单独调节的转向油缸、蓝牙收音机、免提功能、手机支架、USB 插口、风挡雨刮器以及集成在座椅两侧扶手操控台上布局清晰的背光式控制元件等。

应用型控制元件集成在右侧的扶手操控台上，均布置在易于接近的位置，便于机手操作。机器的很多主要功能，比如转向模式的选择，行进速度的调节，倒车辅助，速度控制，转子升降和一些收藏按键，都布局清晰地集成在多功能操作手柄上，使得机手可以轻松驾驭设备，提供了很大地便利性。

重要的控制元件集成在左侧扶手操控台，它们布局清晰，符合人性化设计。这其中包括，比如机器高度调整和指尖轻触式转向。符合人机工程学设计的操作手柄能够实现准确、灵活的转向控制，很好地取代了用方向盘控制。另一个操作友好型的亮点是机器前轮的自动直行复位功能，一键实现。

- 01 宽敞的驾驶室人性化设计，为机手提供舒适的工作环境。
- 02 可独立调节的机手座椅，使机手能够始终以舒适的坐姿操作机器。
- 03 右侧扶手操控台的多功能操作手柄与机手手掌完全贴合，整体握感尤为舒适。
- 04 左侧扶手操控台控制元件包括机器高度调整和按钮转向。



02



03



04

一切尽在掌控
操控元件布局清晰，功能一目了然

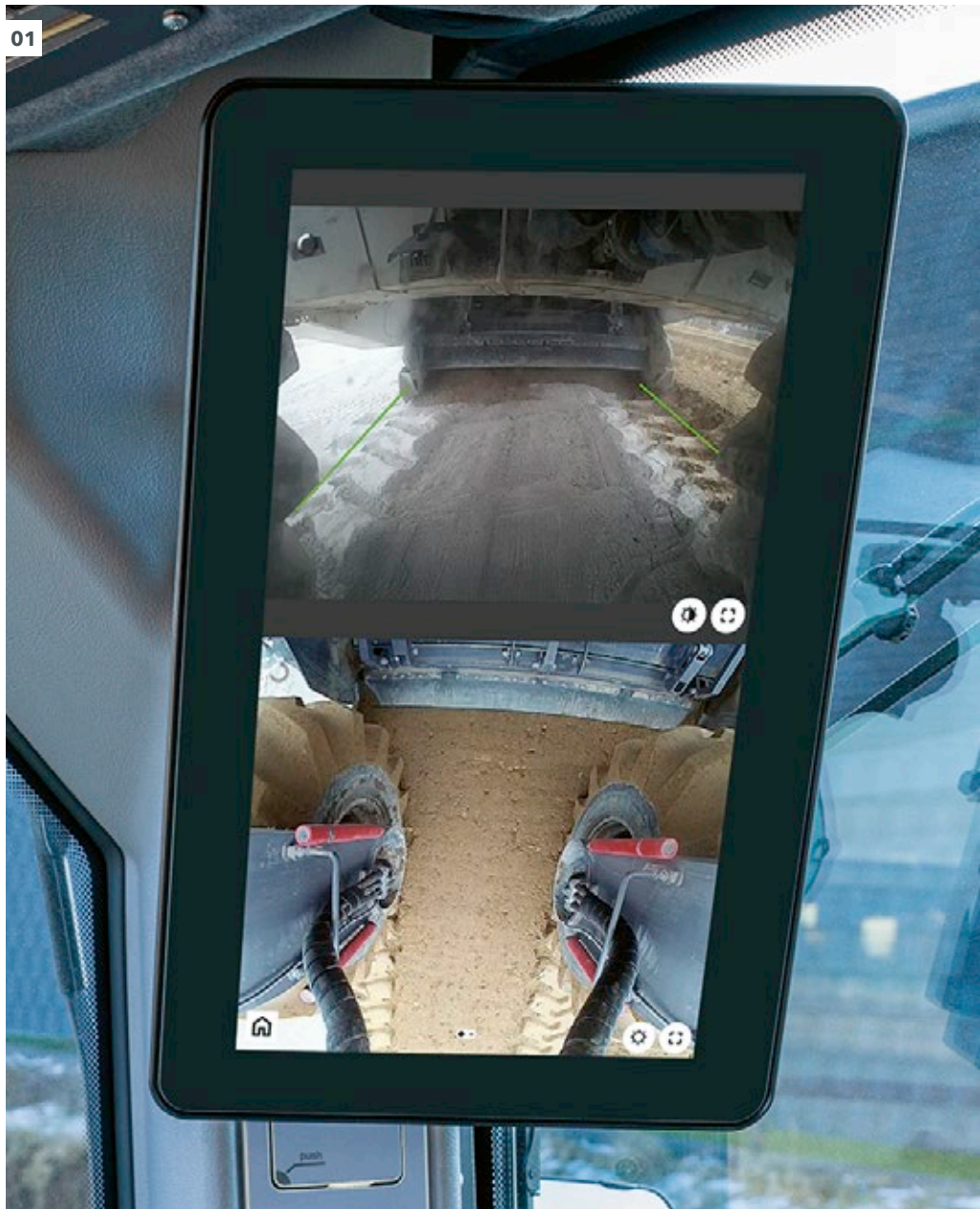
舒适度高、安全性强

无疲劳操作

机器可装备多达五个摄像头，监控影像通过高清触摸屏显示，具有分屏和缩放功能。机器标配一个后视摄像头，位于机器后方。监控影像显示在主控屏幕上。根据客户的要求，可以在机器前部、左右两侧的后视镜处以及转子罩壳后部，安装四个辅助的高清摄像头。这些影像会显示在驾驶室右侧立柱上的 12.8 英寸触摸式彩色显示屏上，该显示屏坚固耐用，操作简单、直观。

当使用多个摄像头时，最多可以同时合理的分屏显示五个摄像头的影像，从而使机手能够聚焦最重要的工作区域。智能拌合系统可以根据机手启动的施工步骤，自动改变分屏上显示的影像层次结构。

此外，“转子罩壳前门”的标线视图清晰明了，轻松实现贴边作业。机手可以根据需要进行调节。数字化监控影像具有缩放功能，可调至夜间模式并快速调节亮度，即使是非常小的细节也能即刻识别，例如，通过使用后门刮板影像图片直接评估拌合质量。



01 机器可装备一个带有倒车影像的后视摄像头和四个辅助摄像头，为机手提供全方位视野。

04 很小的力就可取出推杆。

02 驾驶室摆进状态下 — 易于运输或通过障碍物。

05 可折叠爬梯方便上下驾驶室。

03 驾驶室摆出状态下 — 对拖拉式罐车有清晰的视野。

标配倒车辅助系统

倒车影像提供简洁的倒车辅助线，辅助机手更好的倒车。倒车辅助线根据机器的转向角度和转向模式，在倒车时向机手清晰地显示行驶路径。倒车时，显示屏自动开启。

机手爬梯处的“欢迎登机”和“照我回家”的照明设计

优化的 LED 延时照明灯为设备周围的整个环境提供了良好的照明：当机手接近机器时，在入口处按下按钮，照明开启；当离开机器时，通过门的接触自动感应。

减少工地的劳动压力

WR 系列机器拥有许多自动化功能，使日常施工变得更简单，更高效。这其中包括选配的辅助推杆支撑，它位于机器前部，刚好驾驶室的下方，紧邻悬挂点。任何时候需要，辅助推杆都可以快速拉出并挂起。此外，机器后部可配不同尺寸的储物柜：标配的是小型储物柜，位于机器后部，用来存放工具；需要时，还可根据施工需要，选择配置后刮板上方的大型储物柜和一个可容纳多达 8 套工具箱的附加储物柜，所有储物柜可安全锁定。



直观的人机界面 — HMI

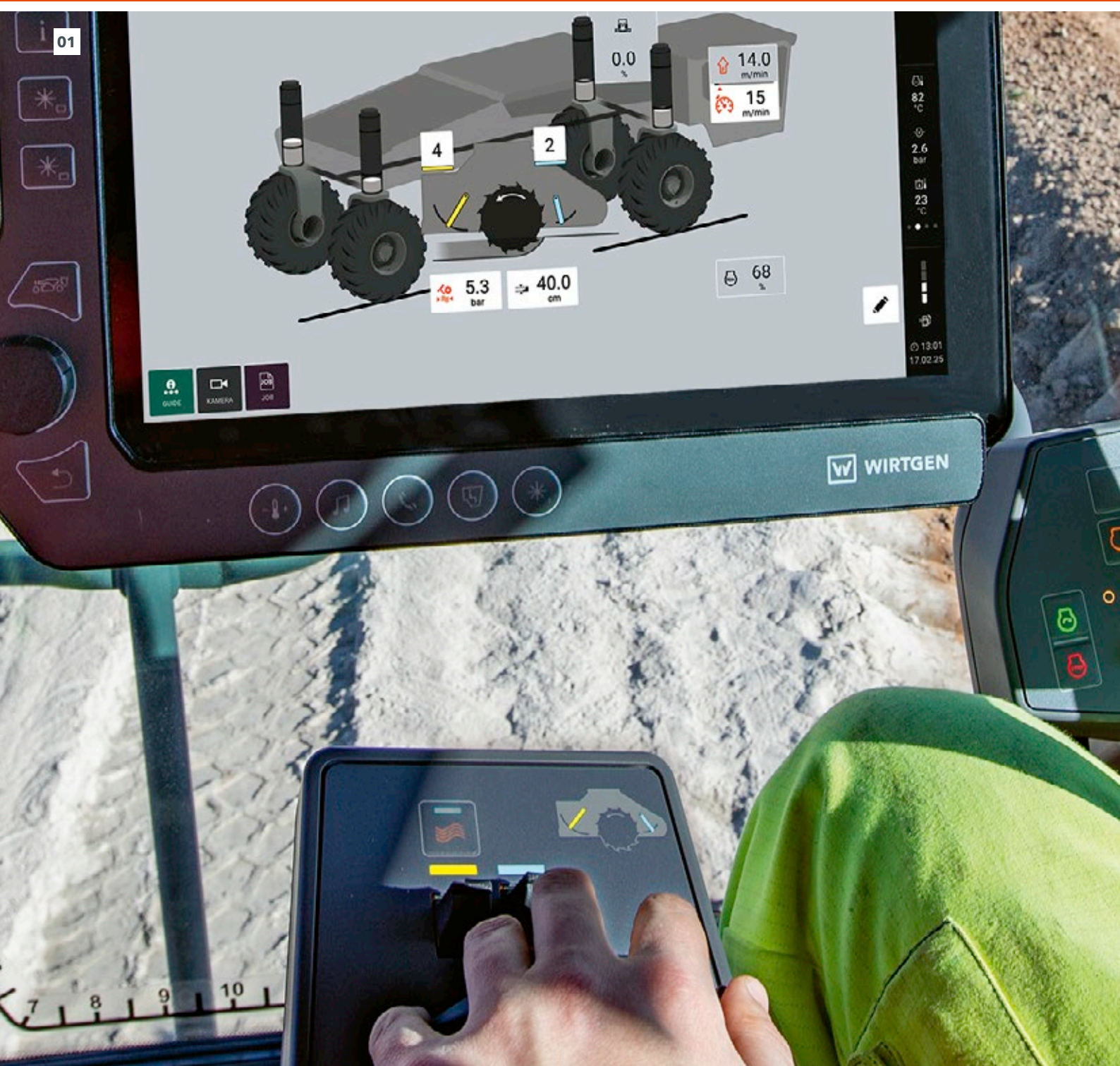
便于快速掌握、提升了安全性

整机操控简单、直观

人性化设计、结构清晰的主显示屏

定制款个人界面

保存个人设置



操作简单的大型高清触摸式主显示屏，满足了操作人员对施工流程的理想监控

座椅两侧扶手操控台上的控制元件和主显示屏上的显示元件，布局清晰，并按逻辑排列，满足各种施工应用的需求。它们实现了快速、便捷地控制各项机器功能。例如，转子罩壳后门的船型开关标记为黄色，转子罩壳前门的船型开关标记为蓝色，这些颜色标识正好准确地对应于机器显示屏和左扶手控制台上的颜色。

这款 12.8 英寸的大型高清触摸式彩色显示屏，为操作人员提供了所有相关施工参数和设置的全面描述，并且可以通过“旋转”和“推”进行控制，或者通过显示屏边缘处的硬按键进行应用或更改。

启动机器后，主屏上显示主界面，上面有用户配置文档、语言选择、学习指南访问（入门指导/培训视频）、导览以及其他子菜单等信息。用户可以创建属于自己的用户文档并保存其个人设置。这也包括“收藏”夹功能和自定义配置预设。

在这里，还可以创建配有各种与施工参数（例如屏幕视图、标称值、材料密度、计量值等）相关的实用型文档。这使得机手能够在不同的应用之间进行切换，比如，基层的土壤稳定和冷再生 — 省时省力。

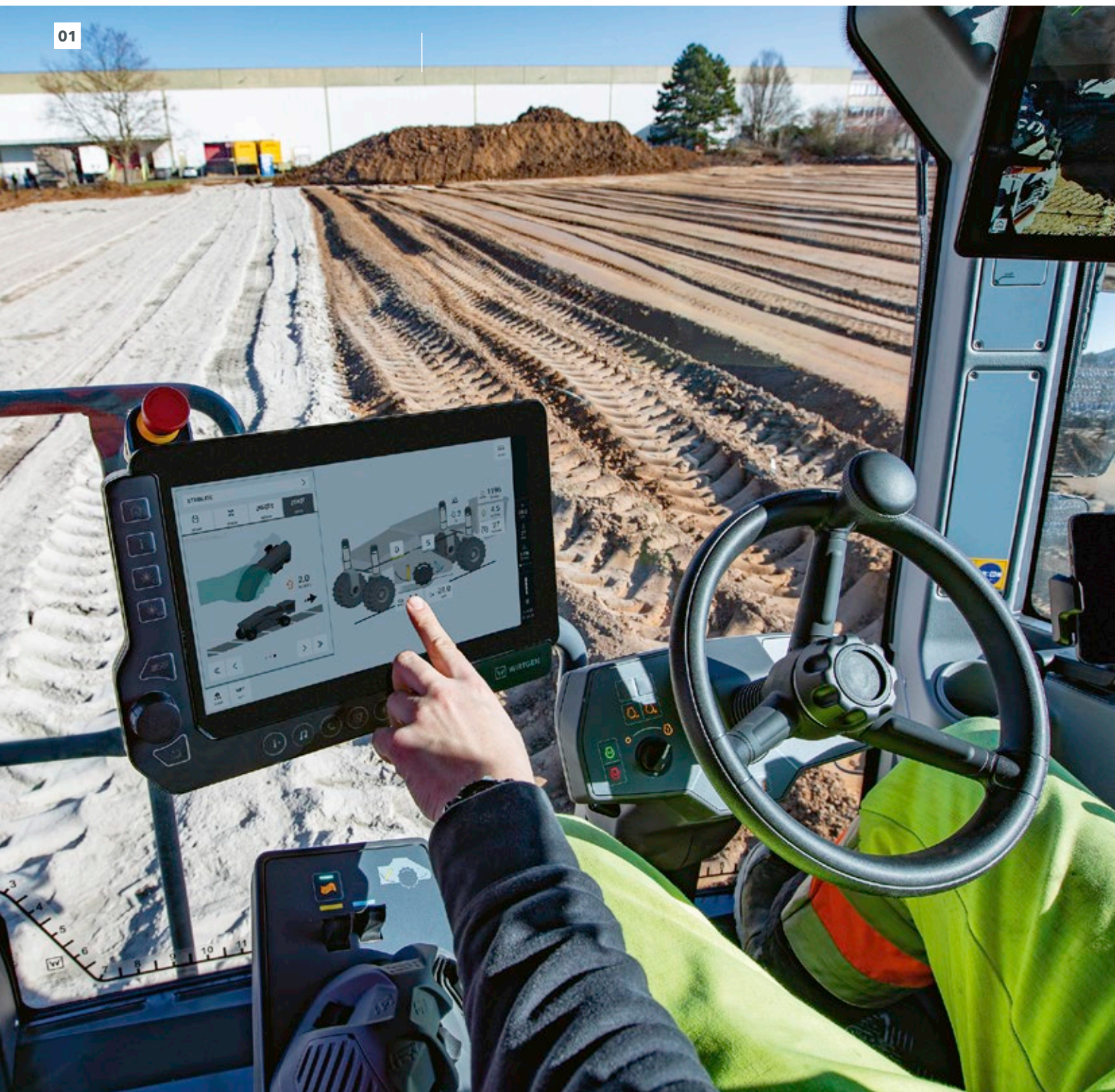
- 01 机器特定功能的按钮和显示屏中的内容，颜色相对应，便于简单、直观的操作。
- 02 启动机器后，主屏幕显示带有用户文档的主页面，开启后续操作步骤。



直观的人机界面 — HMI

便于快速掌握、提升了安全性

01



维特根集团人工智能助手 (COPILOT) — 给予机手智能化支持和数字化机器指导

维特根集团人工智能助手 (COPILOT) 使机手能够充分利用 WR 系列机型的全部潜能, 并将其转化为更高的拌合质量, 更高的机器产量和效能。该辅助系统由三部分组成:

> 学习指南/教程指导

轻松自在的自行学习! 配有多种语言音频指导的培训视频, 通过安装在驾驶室内部的标配扬声器向机手讲解重要的机器功能。这些包括, 保养工作, 指导机手如何能更加有效地使用机器等。

> 导航

当启动机器时, 该应用程序会询问机手在接下来的施工中, 他想要了解哪些信息, 比如加水量、装载等。

机器操作指南, 如驾驶练习和转向模式, 被细分为小块、交互式步骤, 通过易于理解的动画视频来学习掌握。即使在施工过程中, 操作指南也可以随时调出, 即学即用。

> i 功能

i 功能提供关于特定功能和按钮的帮助和详细信息。按下“i”键, 然后按下薄膜键或开关, 在主控面板上会显示之前激活的功能的简短描述。除了英语, 西班牙语, 法语, 葡萄牙语和德语外, 还有土耳其语, 日语, 泰语和中文等其他语言可供选择。

此外, 用户无论选择哪种语言, 都可以选择公制或英制测量系统, 不受任何影响。我们始终关注客户的需求, 将进一步扩充与**维特根集团人工智能助手 (COPILOT)** 相关的功能, 增加更多的教程、视频动画以及未来的软件更新。

如果需要, 请随时联系我们的销售或者服务合作伙伴。

实用的机手辅助功能

得益于实用的辅助功能, 例如计量系统, 可以准确地确定当前可用粘结剂的潜在范围。这为机手提供了一个关于当前施工中资源消耗的简单概览, 有助于机手判断相关物料补给的合适时机。

01 该指南提供了所选功能的实用信息。

02 教程 (培训视频) 简单易懂, 即学即用。

03 计量系统显示可用粘结剂或者水的潜在范围。



操作简单

在各类工况下都操作简单, 确保更高产量

四种不同的转向模式, 操控更简单, 灵活机动性更强

这款机器具有四种不同的转向模式: 标准模式、蟹形转向模式、转弯模式和过度转向模式。机手可根据实际工况需求进行相应的匹配, 每一种都能够帮助快速实现施工目标。当前选择的转向模式会始终清晰地显示在显示屏上, 并且可以通过多功能操作手柄快速切换模式。

最小转弯半径仅有 3,150 mm

WR 系列机型在转弯模式下的最小转弯半径仅为 4,500mm。方向盘的过度转向功能, 使机器后轮转向角更大。因此, 该机允许的最小转弯半径仅为 3,150 mm, 比标准客车的还要小很多。

通过左手边操控台上的指尖轻触式转向元件, 实现机器的转向功能

对于机手来说, 左手边操控台上的智能指尖轻触式转向是一项非常人性化的设计, 它很好地取代了常规的方向盘控制转向, 对操作人员十分友好。这种适配性好、比例调节转向模式也使转向既灵活又准确。在紧邻指尖轻触式转向的地方, 有一个按钮, 当按下时, 前轮自动调正。



AutoTrac™ 自动转向辅助装置能够帮机手实现准确的转向, 降低工作难度

由于AutoTrac™ 自动转向系统采用 SF-RTK 基站校正信号, 并依靠全球卫星导航系统 (GNSS) 进行定位, 因此它能在厘米级别 (+/- 2.5 cm) 的公差范围内, 按照预先设定好的参考路面与相邻路面指定的行间重叠间距, 准确地控制转向。有了该系统的助力, 不仅显著提高了产量, 而且大大降低了运行成本, 施工变得更加轻松高效。

自动转向功能, 使机器能够快速地改变行进方向

使用**自动转向功能**一键便可实现机器的灵活转向, 并且使用**速度控制功能**中的机器设定值。这使得机器在施工现场的操作更容易, 使施工流程也运行地更加顺畅, 同时, 节省了宝贵的时间。

04

标准模式
前轮转向

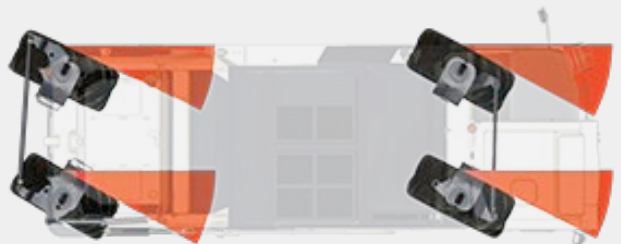
工作方向
→



后轮转向通过操纵杆实现



蟹型转向模式



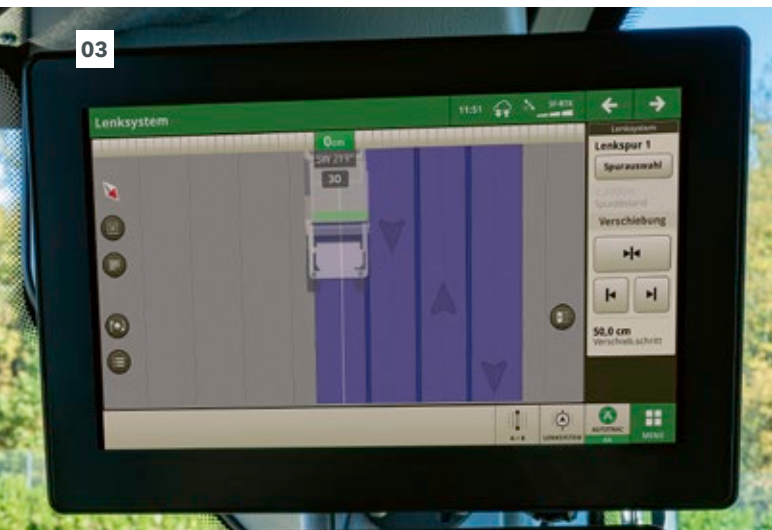
转弯模式 / 过度转向模式



--- = 转弯模式下的最小转弯半径:
 $R_{min} = 4,500 \text{ mm}$

--- = 过度转弯模式下的最小转弯半径:
 $R_{min} = 3,150 \text{ mm}$

03



01 左手边操控台上的智能指尖轻触式转向, 符合人性化设计, 实现高精度转向。

02 多种转向模式可以在右侧扶手操控台的多功能操作手柄上轻松地进行设置。

03 该系统助力机器准确、灵活地转向, 并始终保持相邻路面间的理想对接。

04 拥有多种转向模式可供选择, 机器操控变得更加容易。

超大拌合产量和理想的拌合性能

施工效率高

驱动皮带将发动机最大功率有效地传递给拌合转子

得益于大环绕角度的 V 型皮带轮，重型传动带能将发动机的强大功率有效传递给转子齿轮箱，动力损失很少，因此传动效率更高。

智能驱动理念还能大幅度降低油耗，维护保养更便捷。传动皮带是发动机与铣刨和拌合转子之间的减震元件。它降低了磨损、

震动、反弹等。此外，这款 V 型皮带轮可以相互调换，以适应不同应用下或不同标准拌合质量的转子转速。

01



高效率施工
机械式转子驱动

配液压升降油缸的四支腿全浮动技术, 使机器拥有出色的越野机动性

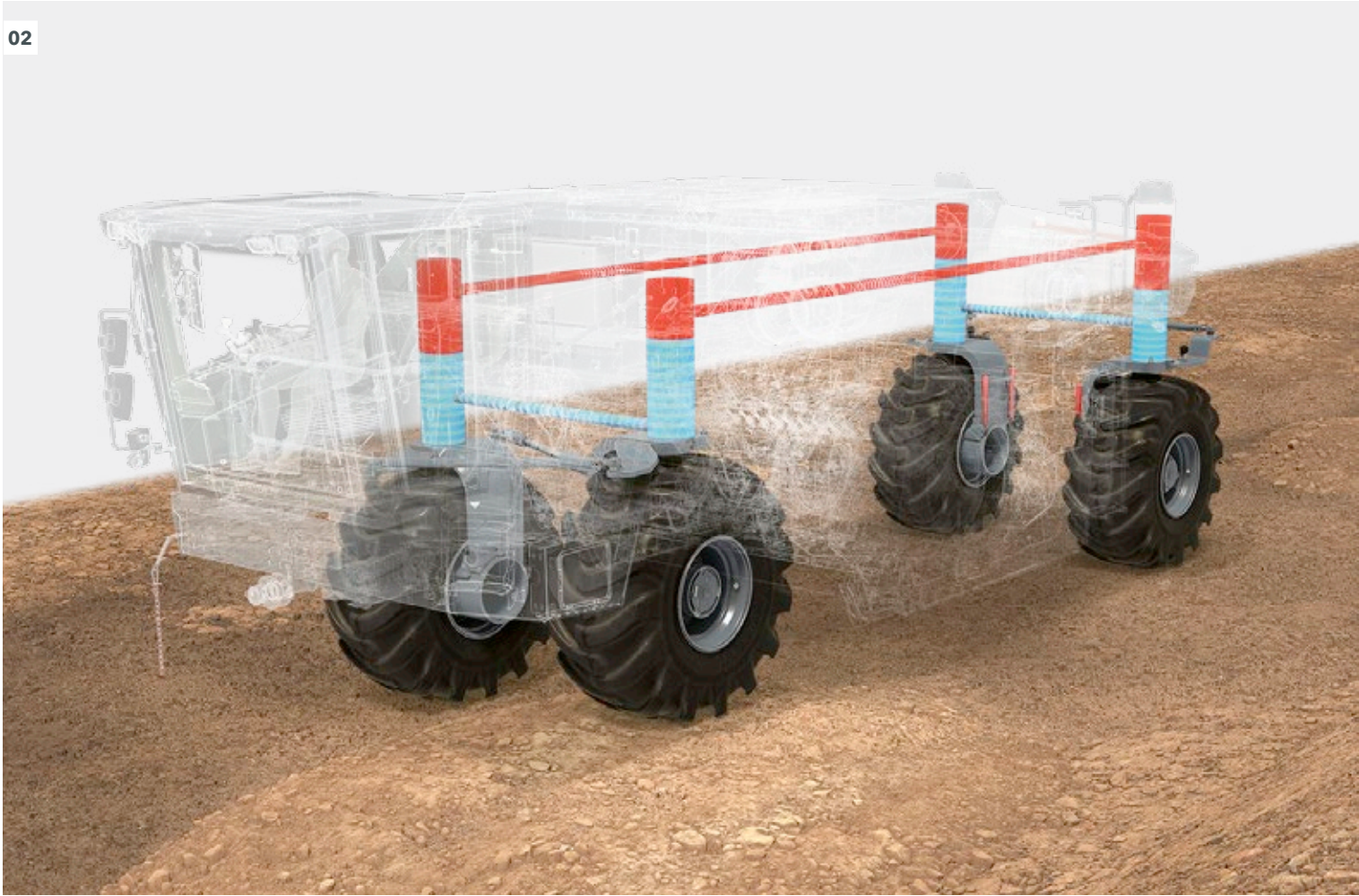
即使行驶在颠簸不平的路段, WR 系列机器也能保持平稳前行。这种成熟的四支腿全浮动技术, 通过液压控制的支腿油缸, 可根据路面的高低起伏, 动态调整、快速补偿地面的不平整, 保持机身稳定。

特别是低洼且泥泞的路面, 充足的离地间隙很重要, 四支腿全浮动技术确保四个轮胎始终与地面接触, 机器不断前行。

01 智能驱动理念还能大幅度降低油耗, 易于维护保养工作。

02 WR 系列机器可以轻松补偿路面的起伏不平。

02



高度的机器稳定性
四支腿全浮动技术

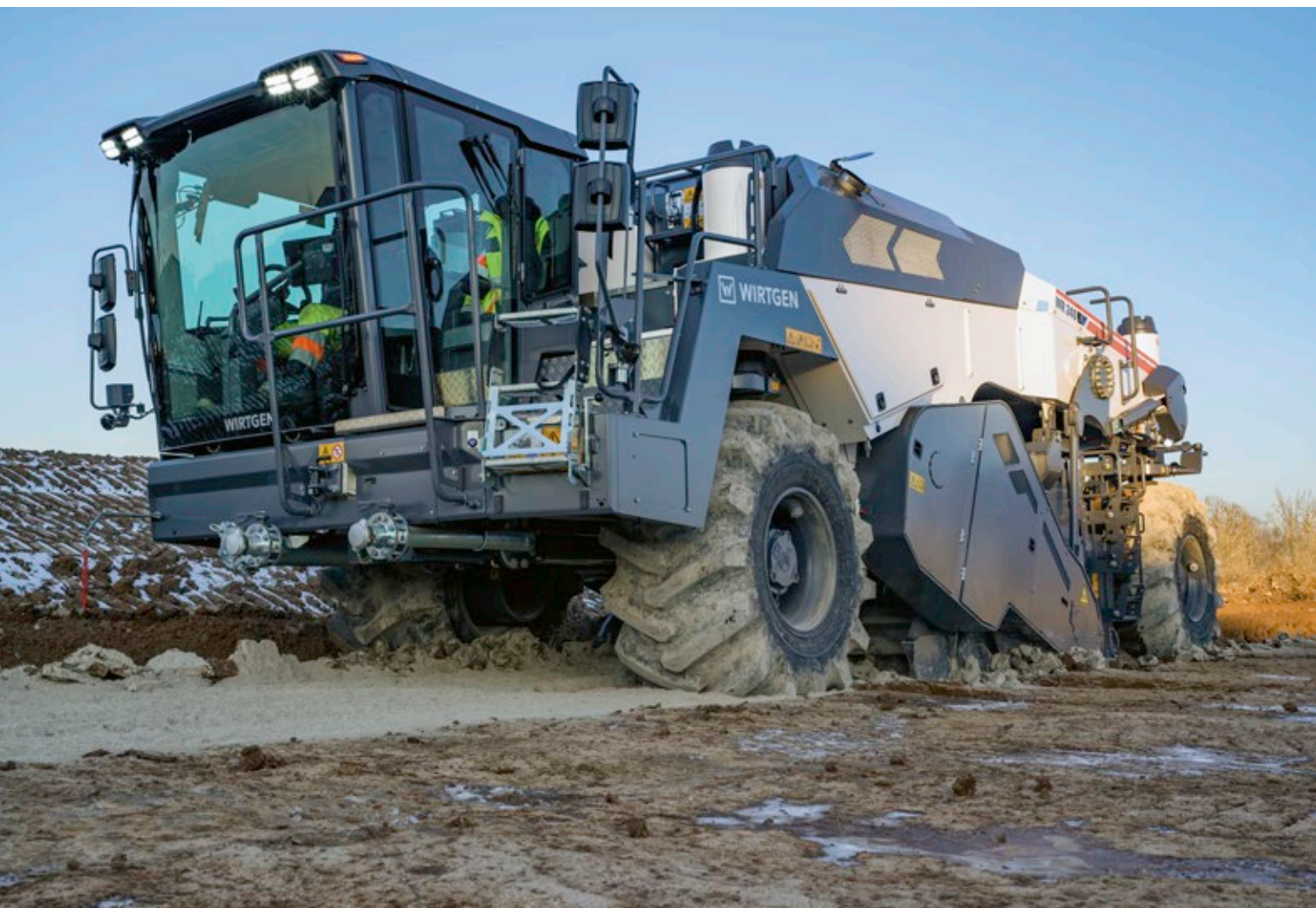
大拌合产量和理想的拌合性能

施工效率高

强劲的全轮驱动系统，确保大牵引力

当对低洼且泥泞的路面进行土壤稳定施工，首先要保证机器具有足够大的牵引力。WR 系列机器的性能对此来说绰绰有余：强劲的全轮驱动系统使四个相对独立的液压驱动轮持续获得高牵引力。WR X-Tier 系列机器的分流阀降低了性能损失。因此，该系统不仅降低了油耗，还使得施工更加高效。

WR 系列机器还装备了一个久经考验的功率控制系统。它可以根据发动机当前载荷，自动调整机器的行驶速度。随着载荷的增加，自动功率控制系统降低速度；或在载荷减少时，加速到预设值。



工期更短

高效的智能拌合系统

理想的牵引性能

强劲的全轮驱动装置

许多提高性能的实用辅助功能

一系列的实用辅助功能不仅减少了机手的工作量，还大幅提升了机器的产能、施工效率以及拌合质量。

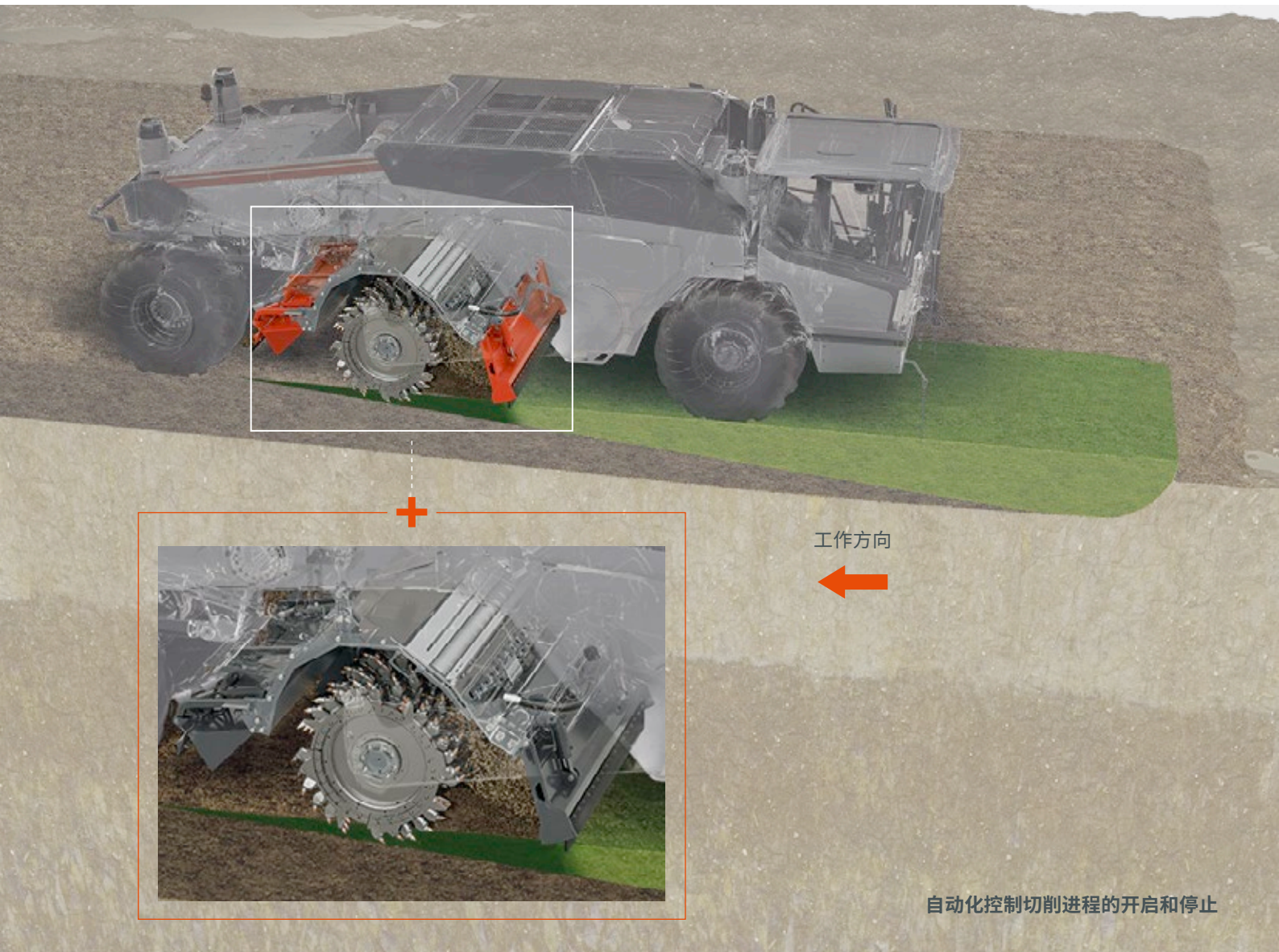
例如智能拌合系统 (MIX ASSIST)，它可以实现各种自动化功能的单独配置，机手只需一键按下，即可开启此功能。机手还可以根据具体工况，将多个施工步骤自由地组合，创建一个自动化程序。因此，在相似工况下，施工流程可以直接调取使用，且施工质量不变。这使机手的工作量大幅下降，同时，提高了机器产能，明显降低了排放。

另一个例子是**自动转向功能**：一键按下，使用**速度控制功能**中机手设定的机器设定值，机器便能够快速改变行进方向。这使得

机器在施工现场的操作更容易，使施工流程也运行地更加顺畅，同时，节省了宝贵的时间。

机手使用多功能操作手柄开启自动化智能定位和工序，其它所有步骤由机器自动完成。比如结束段自动处理功能，即自动化控制每条施工路段结尾时转子的停止。

不仅仅是以上提到的那些功能，还有许多其他功能也可以通过智能拌合系统连接使用。因此，施工流程以半自动化的方式得以优化，产量得以提升。



自动化控制切削进程的开启和停止

高精度的水和粘结剂计量系统

确保最佳的拌合效果

智能喷洒系统

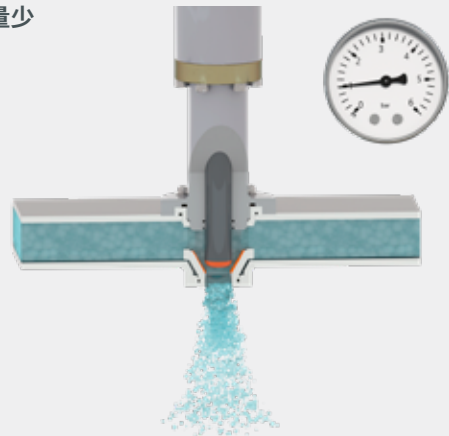
想要获得高质量的拌合效果，仅输入一次所需的参数是不够的。因为在整个施工过程中，需要一直保持正确的数值。WR 系列机型具备能满足这些要求的一切条件：通过座椅左手控制台上的几个操控按钮和触摸屏，即可快速方便地输入参数。结构清晰的自解释性菜单，使机手可以快速访问各个页面。宽大、一目了然的显示屏，便于机手在施工过程中能够始终了解到当前的施工数据。并且，根据实际工况需求，可以对参数进行相应调整。

微机控制的流量计用于控制水、乳化沥青或泡沫沥青的添加。根据预设的参数，比如工作宽度、工作深度、材料密度和行走速度等，准确添加粘结剂。根据具体施工需求，打开或关闭喷嘴，以防止在添加过程中过量添加。

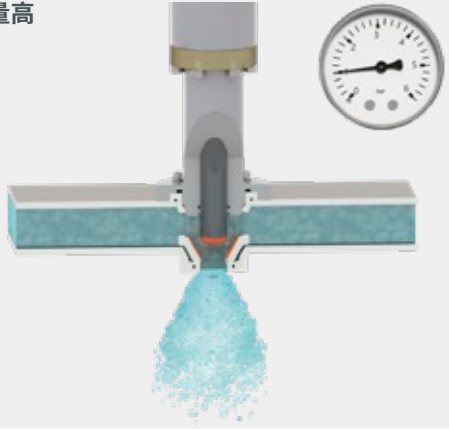
VARIO 喷洒杆上配有横截面积可调的喷嘴，实现一致的喷洒宽度
喷洒杆用于泡沫沥青、乳化沥青和水，可通过改变喷嘴的横截面积，灵活调整喷洒压力。从而实现一致的喷洒宽度。这确保了铣刨和拌合装置沿整个喷洒宽度上理想均匀的分布，从而确保混合料的均匀性。

恒定的喷洒压力与加水量无关

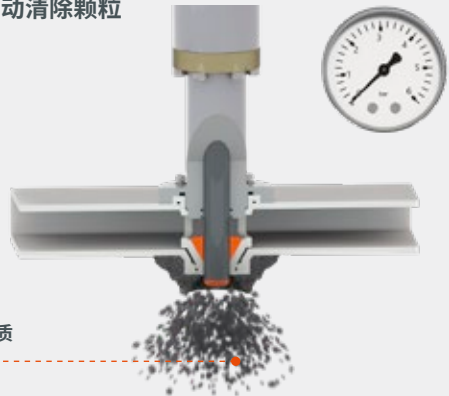
喷洒量少



喷洒量高



清洗 — 手动清除颗粒



去除杂质

工作原理：喷洒杆的喷嘴横截面积可调，以便于喷洒水或乳化沥青。

施工过程中, 喷嘴会定时进行自清洁

一旦施工作业开始, 喷嘴可自动定时清洁。再生施工过程中, 可以通过定时清洗 (冲洗) 的方法将 VARIO 喷洒杆喷嘴的杂质去除。

手动清洁功能

在停机期间或作业结束时, 推入喷嘴出口处的闭式气缸可手动清洗喷嘴, 从而去除杂质。

喷洒压力与喷洒量无关

注入量少



注入量大



喷入计量好的水和压缩空气, 热沥青即可发泡。

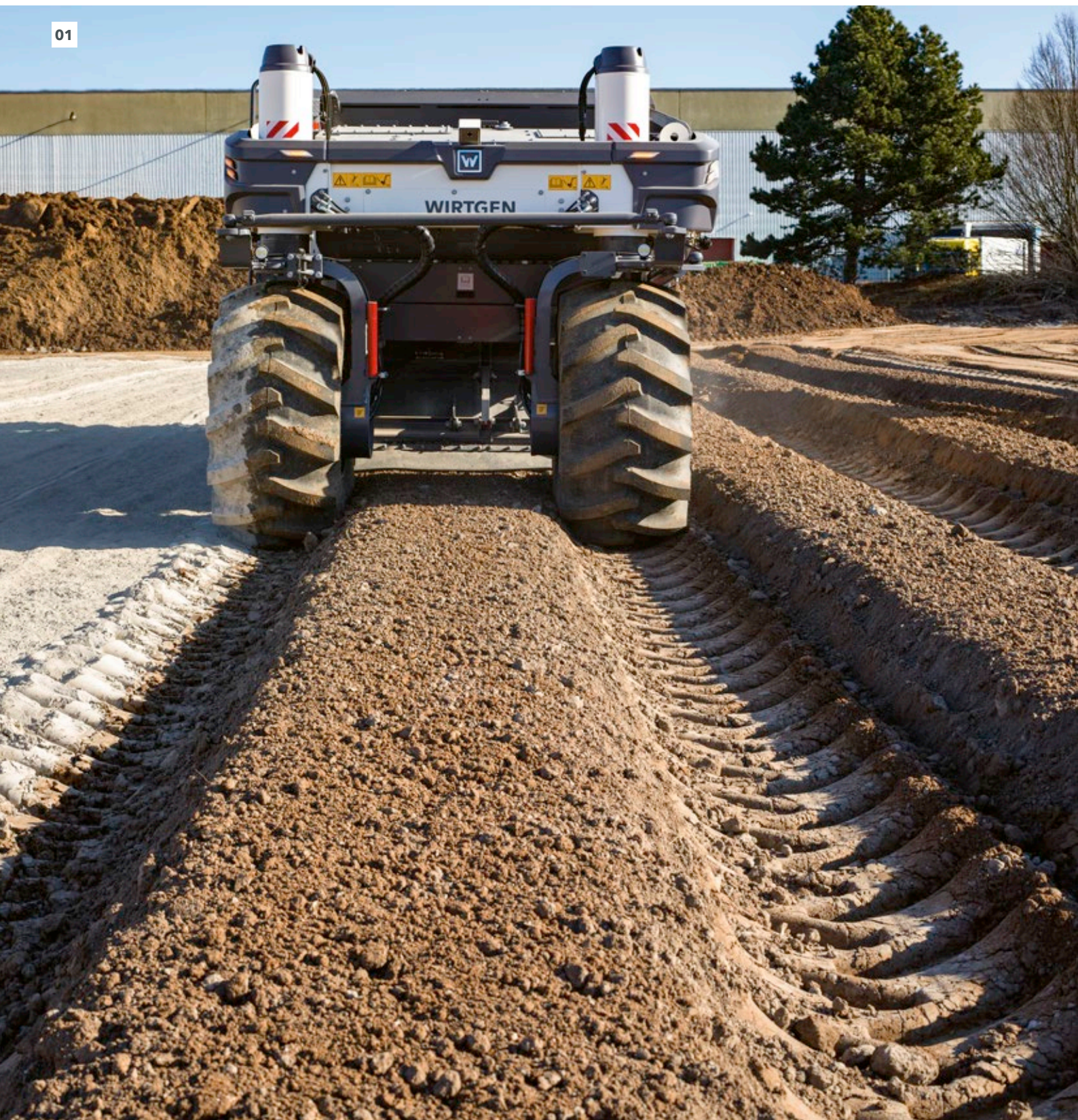
不间断作业
喷嘴自动清洗功能

高效 — 在全球得到广泛应用
泡沫沥青

更佳拌合效果

确保获得更高质量的筑路材料

01



智能拌合系统 (MIX ASSIST) 适用于个性化、预定义的高效施工流程 — 一键实现

得益于智能拌合系统，各种自动化功能可以单独配置，机手只需按下按键，便可调出。机手还可以在各种自动化施工过程中将众多工作步骤自由组合，以满足特定应用的需求。也就是说，使用“收藏”按键，流程链自动执行。多项功能可以同时执行，也可以根据需要，按顺序一个接一个地执行。

与智能拌合系统 (MIX ASSIST) 的各种功能相结合，比如转子转速，机器的行进速度（通过速度控制功能），后门刮板主动浮动功能，自动转向，转子罩壳大开门设置，喷洒系统以及许多其他参数，可以确保始终如一的高质量拌合效果。

我们提供九种或十二种不同的转子转速以满足不同的级配材料

九种 (WR 200 X, WR 240 X) 和十二种 (WR 250 X 机器右侧的两种转子齿轮档位) 不同的转子转速可通过调节驾驶室内座椅右侧的扶手操控台或者重新定位 V 型皮带轮实现。

速度控制功能确保恒定的机器行进速度

速度控制功能可以根据行驶方向，在工作档或行驶档下，快速、有针对性地加速和调节确定的喂料值。两种模式下可以指定用于前进和倒退的速度值。一旦机手设置了施工应用的理想速度，速度控制功能被激活，机器便立即检索该数值。通过多功能操作杆上的轻触式按钮，速度值得到快速调整。

结论：智能拌合系统结合速度控制系统一起使用，选择理想的转子转速和许多其他功能，大大减轻了机手的负担，提高了机器产量，也确保了更高、更均匀的拌合质量。同时，燃油消耗、刀头磨损、噪音和碳排放也都大幅降低。



02

01 铣刨和拌合转子确保各类施工中的高拌合质量。

02 在右侧扶手操控台的多功能操作杆上，四个可以自由指定的“收藏”按钮设计合理，可访问重要功能。

更佳的拌合效果

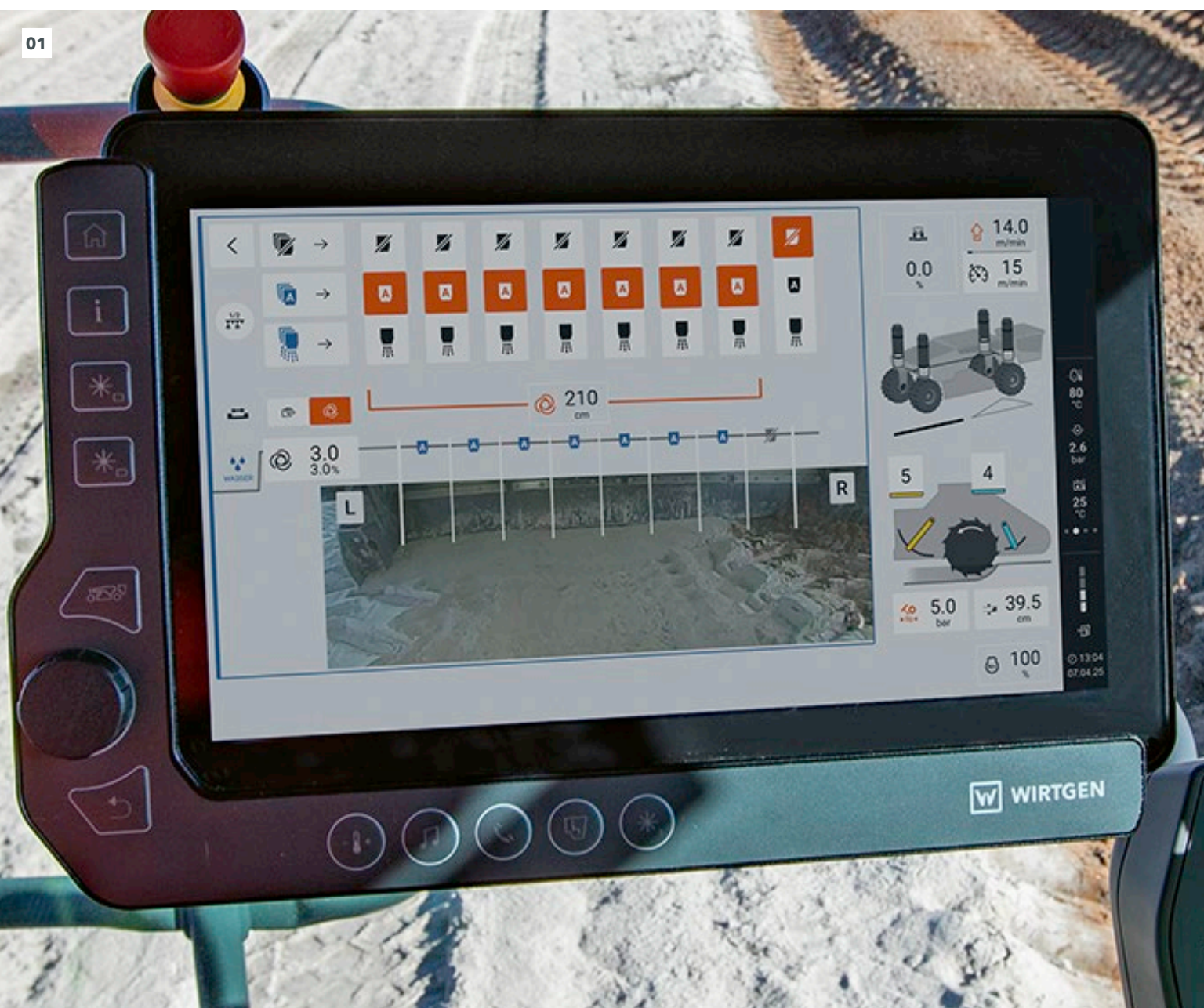
确保获得更高质量的筑路材料

显示屏清晰显示喷嘴的状态，便于添加水和沥青

如果机器配备了含五个摄像头（选配）的监控系统，那么机手可以在主控面板上看到正在进行喷洒的区域。实际的喷嘴状态（开/闭/自动）也是显示在实时监控画面中。关于重叠的部分，监控视图上会出现叠加的亮线，这使机手能够很好地预估在

下一轮作业中哪些喷嘴需要开启，哪些需要关闭。铣刨过的材料潮湿，松散，很容易识别。因此，这些标线清晰地显示了哪里的喷嘴需要关闭，避免过量使用。

01



- 01** 主显示器上的摄像头影像清晰地显示需要开启或关闭的喷嘴。
- 02** 后门刮板的压力通过主动浮动功能得以优化，确保了高品质拌合。
- 03** 前门处破碎梁能够轻松地将大块的路面材料击碎。

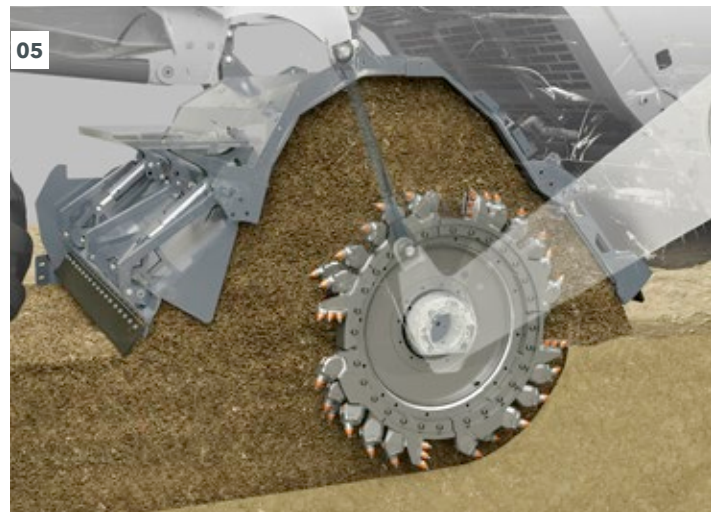
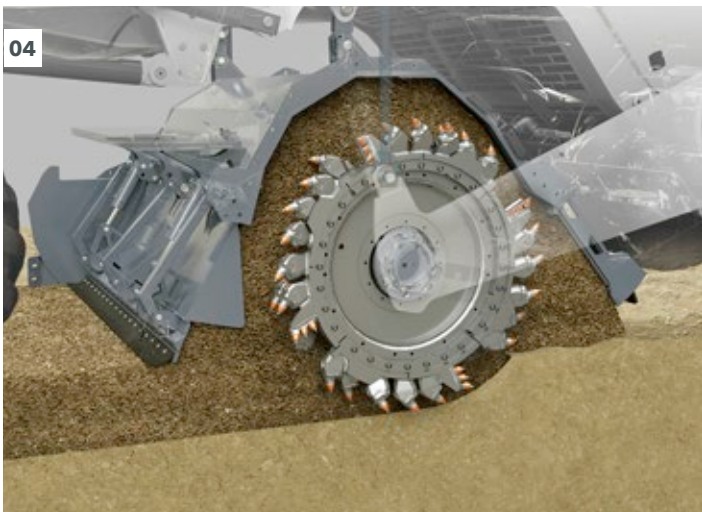
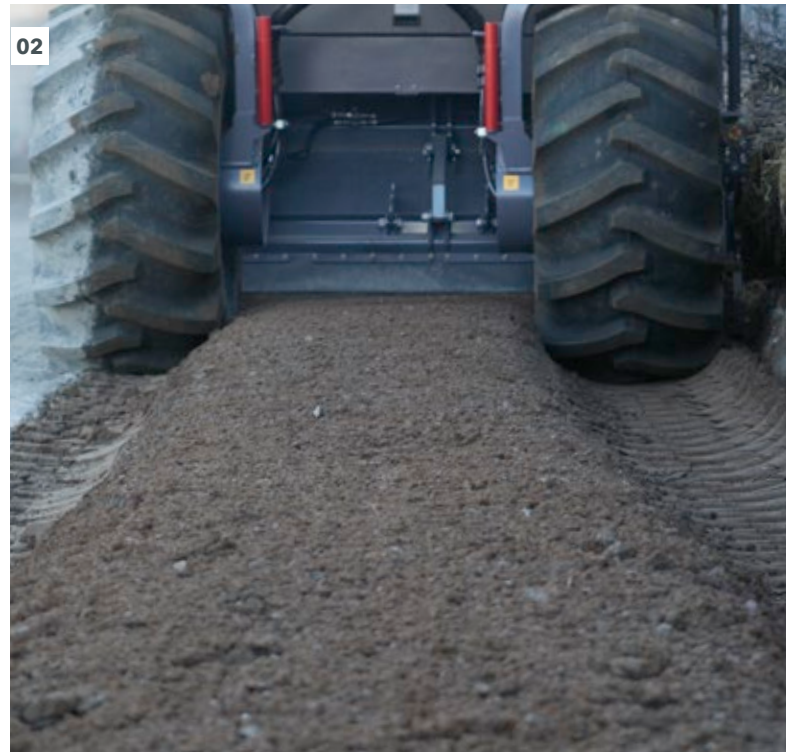
后门刮板主动浮动功能，可以调节后门的接触压力

容积可调的拌合仓与压力可调的后门刮板相结合，实现了一贯均匀的高拌合质量。后门刮板主动浮动功能进一步提高了机器产量，该功能使其更容易在切削中前行，以便材料更好地流动。这不仅减少了工作时间，而且降低了油耗和刀具磨损。

前门确保铣刨和拌合装置的前部密封。同时，它可以防止飞石，改善粘结剂的拌合效果。高耐磨的破碎梁击碎大块路面材料，从而确保高质量的拌合效果。

容积可调的拌合仓 — 根据特定的工作深度，自动调节拌合仓容积

根据当前工作深度和材料体积，可以通过升降铣刨转子，自动调整拌和仓的大小。工作深度越大，拌合仓随之变大。容积可调的拌合仓可以使现有材料均匀混合，并确保高的材料吞吐量，从而在各种工作深度下都能实现更优的机器产量。



04 - 05 WR 系列机器配有成熟的、容量可调的拌合仓，确保理想的拌合效果。

高效的切削技术

保障了更长的使用寿命

高耐磨的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子适用性强，能够满足各类施工应用需求。

切削技术是我们的核心竞争力：高耐磨的维特根 DURAFORCE 铣刨和拌合转子，不仅能够将难以处理的土壤轻松转化为高质量的筑路材料，以便用于土壤稳定施工；而且强劲的铣刨和拌合性能、长久的使用寿命以及可铺筑出优质基层，这些优势均满足冷再生施工的特殊需求。每台机器的发动机功率与拌合性能理想匹配，在不同的工作宽度和工作深度下实现更高的产量和更优的拌合质量。

在研发 WR X-Tier 系列产品时，我们重点关注施工的高效性，同时聚焦转子的设计。螺旋式的优化设计确保了更高的产量和更佳的拌合质量，同时，降低了燃油消耗、二氧化碳排放量以及刀头磨损。

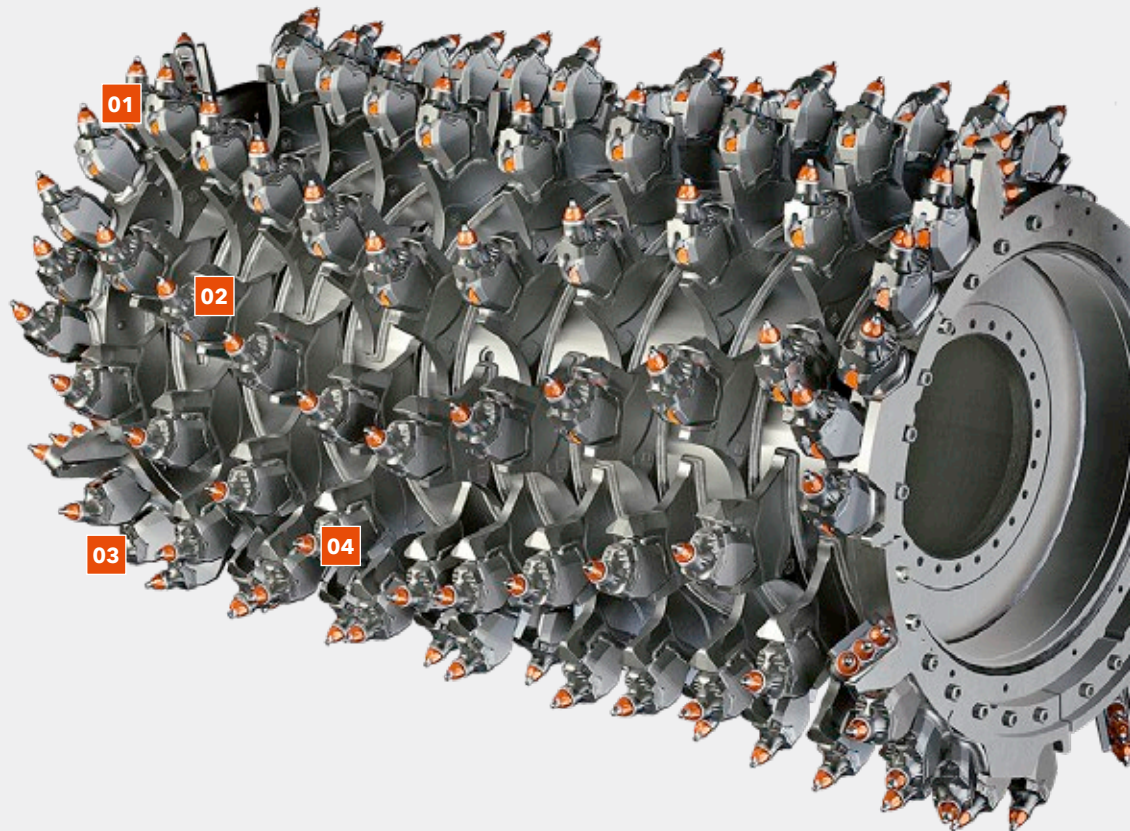
DURAFORCE 铣刨和拌合转子亮点

- 01 使用寿命长久**
 - > 高耐磨的 Generation Z 刀具满足土壤稳定和冷再生施工需求。
 - > 坚固的 HT22 快换刀座系统减少了停机时间。
- 02 通用型铣刨和拌合转子**

高效的铣刨和拌合转子能够轻松应对各类土壤稳定、冷再生施工以及粒化作业。
- 03 强劲的拌合性能**

设计精良的刀座底座结合大直径的铣刨和拌合转子，确保了铣刨材料均匀的拌合效果。
- 04 理想的性能和高质量的拌合效果**

刀间距和刀具布置与机器的产能良好匹配（从刀头到底座）。



铣刨和拌合转子坚固耐磨，设计巧妙，有效促进了转子的平缓旋转，不会产生任何振动或冲击，从而保护驱动组件。在任何工作深度下，高强、优化布置的刀座都能确保筑路材料的均匀拌合。

无论是土壤稳定还是冷再生施工，WR 系列的任意一款机型，仅需装备一个铣刨和拌合转子，即可完成所有施工。

比如，WR 200 X 和 WR 240 X 装配的转子，其刀间距为 20 mm。刀具部件与这些机型的性能相应匹配。

WR 250 X 铣刨和拌合转子的刀间距为 30 x 2mm。转子每转动一圈，会有两个刀头在距离为 30 mm 的范围内进行切削。转子装备大量刀具，充分匹配机器的大功率和高行走速度。

强劲的发动机与坚固的转子相结合，保证了机器即使在高行走速度下，也能实现高质量拌合。得益于 HT22 的接口，使得所有转子可以装备各种不同的刀具，以满足各类工况具体需求。选择合适的刀具能以更低的营运成本获得更高产量。

01 DURAFORCE 铣刨和拌合转子拥有众多亮点。

02 使用气动刀头取出器，简单、快速的更换刀头。



高效的切削技术

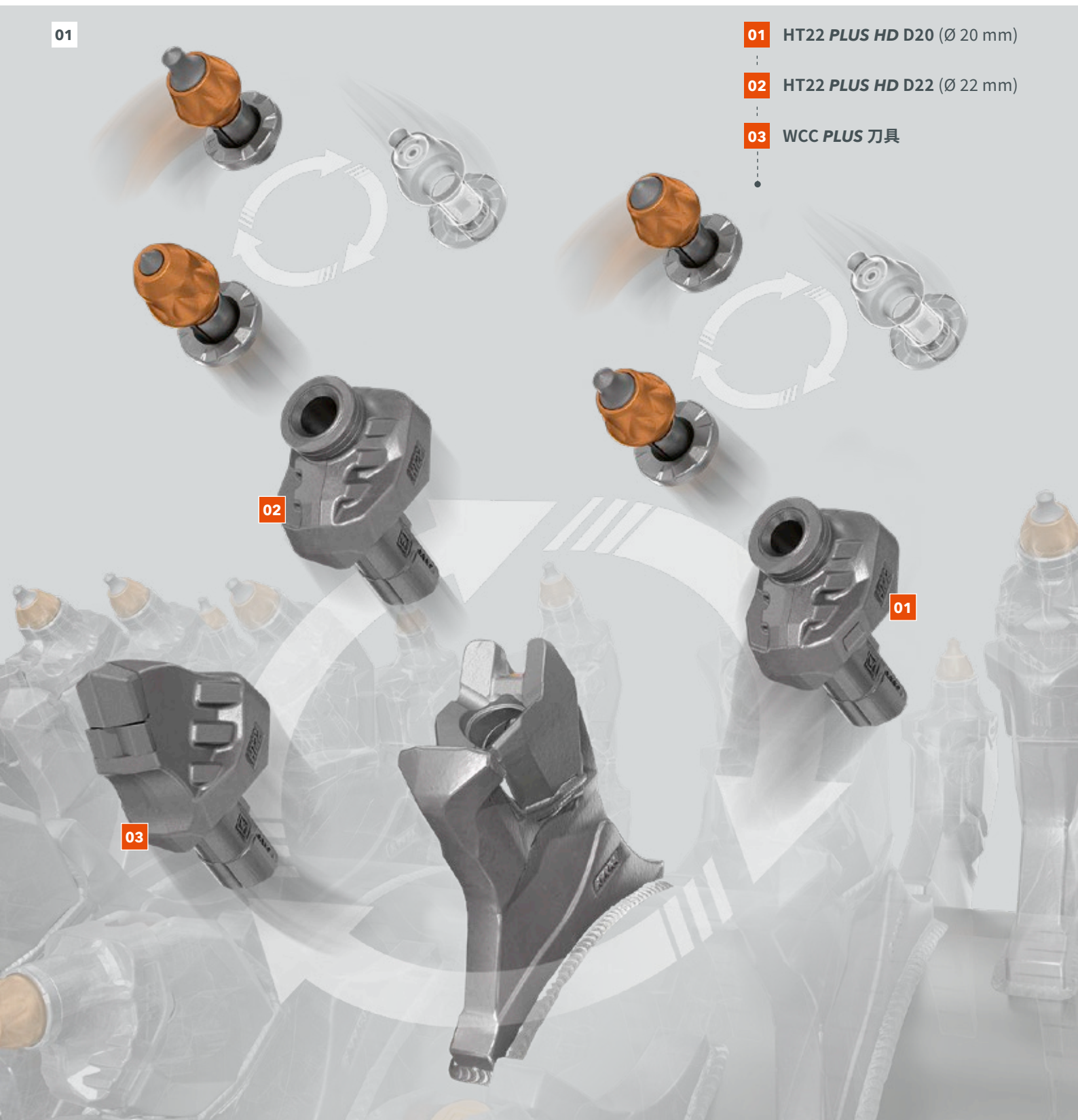
保障了更长的使用寿命

01

01 HT22 PLUS HD D20 (Ø 20 mm)

02 HT22 PLUS HD D22 (Ø 22 mm)

03 WCC PLUS 刀具



磨损更小、利用率更高

HT22 快换刀座系统

简单快速地接近转子, 便于转子的更换

Go-To-Tool-Change 操控面板

高度耐磨的 HT22 快换刀座系统可匹配多种不同规格的刀具

高度耐磨的 HT22 快换刀座系统可以与多种不同规格的刀具相匹配。根据实际应用和切削材料的不同, 这款刀座可以进一步优化运营成本。

HT22 PLUS 刀座令人印象深刻的是它上刀座和前部的耐磨材料含量都大幅提升, 因此, 使用寿命更长, 对 HT22 底座的保护也更好。

GENERATION Z² 圆柄刀具的垫片下表面有一个凹槽结构, 减少刀座的纵向磨损, 使定心得到了提升, 从而延长了刀具的使用寿命。

由于 **WCC PLUS** 刀具的几何形状和施工材料, 该刀具非常适用于拌合含有大块岩石或巨石的粘性土壤。它们还具有十分耐磨和抗冲击的硬质合金切口。

可快速更换的边刀环

由高耐磨钢制成的边刀环易于接近, 并且可以实现快速更换。

01 配高耐磨 HT22 快换刀座系统的铣刨和拌合转子。

02 Go-To-Tool-Change 操控面板, 轻松检查转子情况。



Go-To-Tool-Change 操控面板, 用于有效、方便的转子检查和维护

机器后部独立的 **Go-To-Tool-Change** 操控面板, 能够快速、方便地检查转子和刀头: 按下按键, 高度调节功能开启, 抬高机器, 转子罩壳后门打开, 转子略微下降, 确保转子易于接近。该操控面板还有一个发动机自动停止功能。

必要时, 转子和转子罩壳门的位置以及机器高度的设置都可以在驾驶室的主控面板上单独设定。

维特根性能产量自动跟踪系统

用于精确记录施工现场情况



使用移动通信进行数据传输

运用卫星高精度定位

当前作业数据均显示在驾驶室的主控面板上，
经确认后由机手发送给所需用户

GNSS 接收器

性能产量自动跟踪系统
高精度的 WPT 系统

未来节约潜力分析
可以对资源能耗进行详细核算

01 借助基于卫星定位数据和机器上的高精度传感器系统，WPT 可以准确地确定施工面积、施工产量以及粘结剂添加量。



01

自动记录性能产量，以便准确地核算项目成本

维特根集团性能产量自动跟踪系统是一款基于卫星定位的监测和跟踪系统，用于准确记录施工现场情况。它能够将现场所有施工参数和产量记录归档并生成项目报告。待工作完成后（比如，结束当天的工作），机手按下发送按钮，通过移动通信接口的远程信息控制单元（TCU）将数据传输到 WITOS 服务器。从那里，数据以报告格式分发给指定的收件人邮箱。

GNSS 接收器具有经过许可的 SF-RTK 信号校正系统，可以实现 +/- 2.5 cm 的点对点精准度，信号传入时间非常快。因此，一旦开始施工，即机器一启动，就可以立即获取非常准确的机器定位信息。

记录了拌合质量的综合工地报告

生成的报告中，不仅包含高精度的 GNSS 提供的机器位置数据，还包括其它参数。比如，工作宽度和深度、实际施工距离和覆盖面积，水、粘结剂和燃油消耗以及刀头磨损。

此外，以 PDF 格式的一个单独文件，还记录了不同的工作深度以及添加水和粘结剂的精确位置。

这些结果能够准确评估施工产量、交付结果的质量和作业效率。反之，又可以对所有流程进行详细核算，细致地计算现场施工费用，以便预测未来的节能潜力。

施工现场费用核算简单、准确

快速、简单地计算所需施工的面积，结合已完工的费用清单，从而进一步节省成本，例如雇用外部检验员所产生的费用。

机器和维特根性能产量跟踪记录系统（WPT）的数据也同样轻松地传输到 John Deere 数字化中央平台，用于工地高效的实时监控。

WPT 报告中包含主要的性能产量数据和能耗数据,方便计划员使用

高度的可靠性

确保机器的最大利用率

01



始终提供实用信息
先进的故障诊断理念

大幅减少停机时间
维护保养点易于接近



- 01** 通过主控面板实现简单的故障诊断和参数设置。
- 02** 机器后部可选装一个大型储物箱，以满足冷再生和土壤稳定施工的需要。
- 03** 元件易于接近，维护保养简单便捷。

简单易懂的故障诊断系统

先进的故障诊断系统，通过诊断、参数设置或者误差分析，简单直观地指导机手完成故障排除过程。大量信息清晰地显示在屏幕页面上。通过设置与诊断相结合，机手可以在故障诊断和参数设置之间轻松切换。任何潜在的故障都会清晰地呈现在驾驶室的主显示屏上，包括故障的描述。接下来，机手就可以参考显示屏上详细的文本说明来排除故障了。

连续监测的功能

机器配备的自诊断系统能够自动监测阀门、传感器和操控元件。机器实时运行状态的精确信息显示在显示屏上。这也确保了机器的最大利用率。



坚固、可靠的 CAN bus 系统

独立的 CAN-bus 系统大大提升了机器的可靠性。此外，所有重要的控制元件都能以双通道信号传输到 CAN bus 总线系统，以确保故障分析和故障诊断的可靠性。任何故障都会立即显示在驾驶室的主控面板上。

省时的维护保养理念

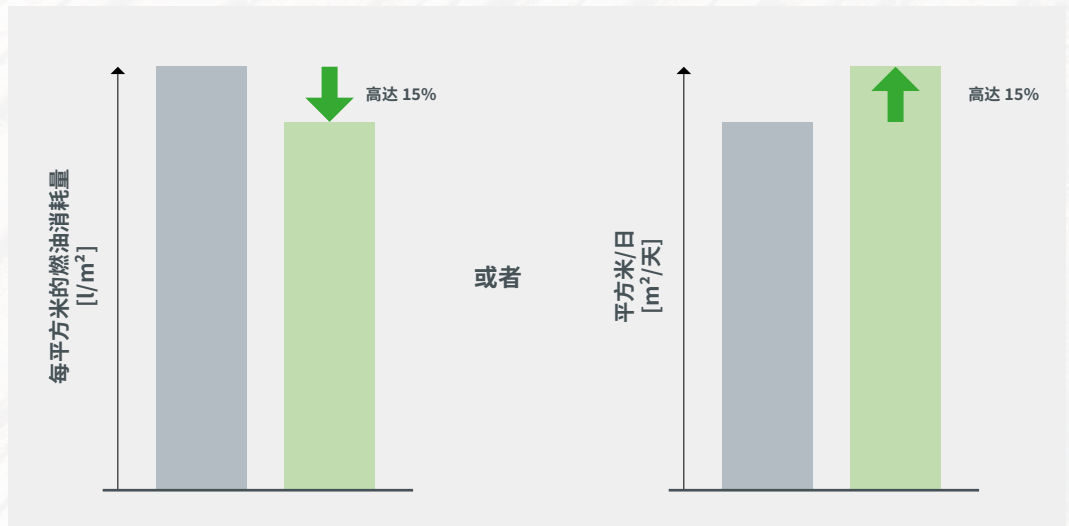
更长的保养周期和智能维护方案都大大减少了维护保养工作量。维护保养点少且布置清晰，方便机手从地面或通过爬梯接近。机器后部的大型储物柜为满足各类施工应用的需求而设计，可以安全、稳妥地存放如铣刨转子慢转装置等工具；便携式聚光灯可以始终保持连接状态。

运营成本更低、碳排放更少

WR X-Tier 系列机器的许多优化的功能和组件，都令人印象深刻，施工效率也提升了高达 15%。这主要是由于铣刨和拌合转子的改型，先进的流量分配器，发动机转速管理，后门刮板主动浮动功能以及智能拌合系统。

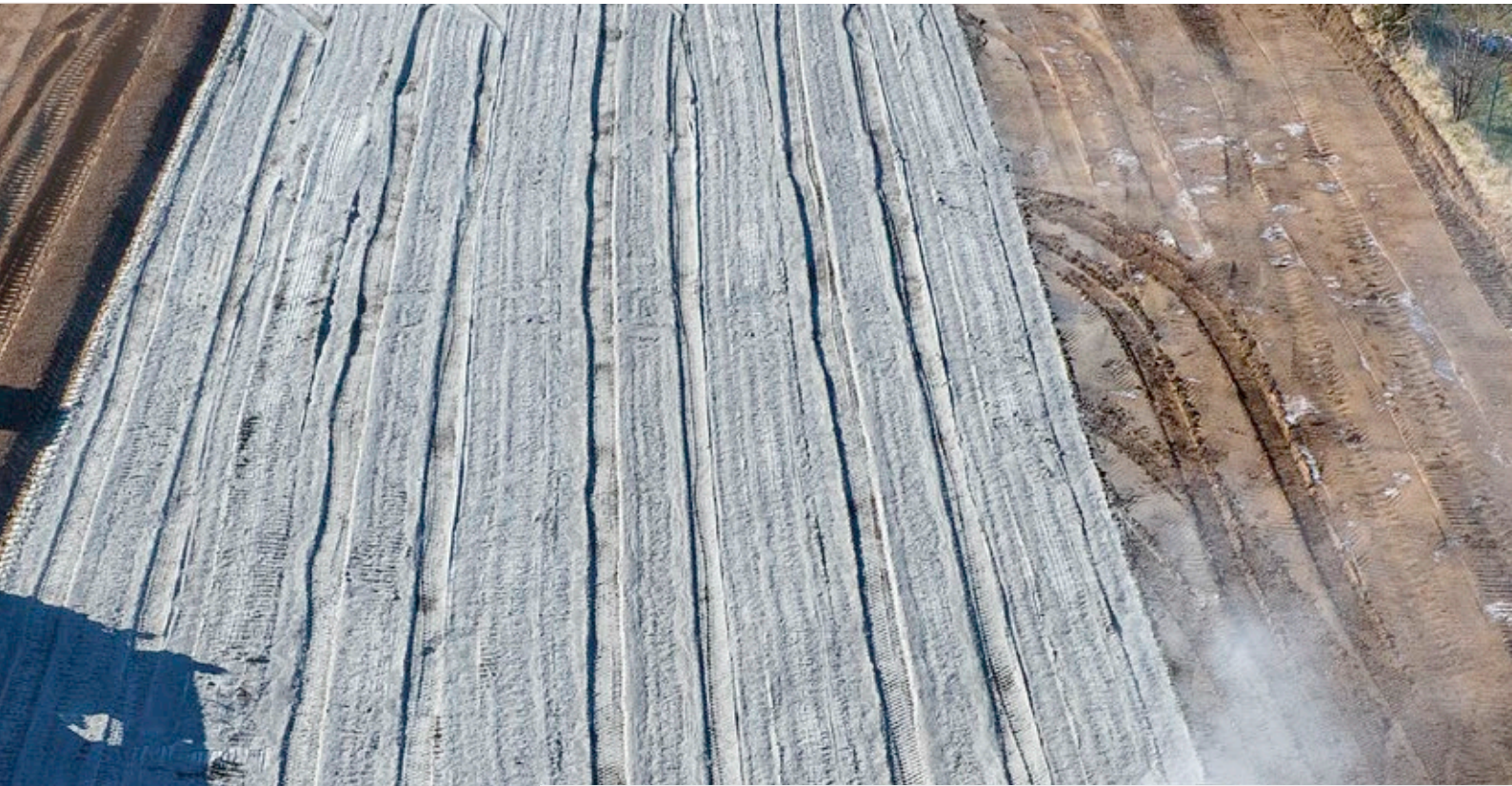
仔细观察下面列举的一个具体实例，我们会发现两种不同的观点：

1. 在日产量相同的情况下，项目完成的速度更快，同时每天或每平方米的燃油消耗更低。
2. 在相同的机器运行时间下，产量更高，性能更强。

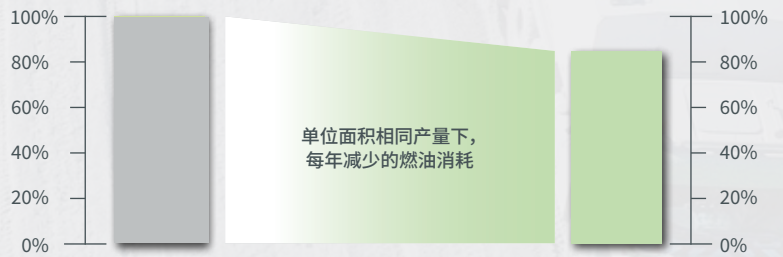


这两种情况都可以很好地弥补由于物料和施工导致的延误，而且每平方米的燃油消耗更低。

AutoTrac™ 自动转向辅助系统能够进一步提高施工效率和燃油经济性。



除了上述那些提升施工效率的组件外，X-Tier 系列机器还具有发动机自动停止功能，该功能减少了发动机的怠速时间。同时，也大大降低了每平方米的油耗。



由于 X-Tier 系列机器已准备好使用 HVO，因此使用高质量的 HVO 生物燃料运行机器，可以进一步减少二氧化碳排放。



WR 系列机型广泛应用于各类道路施工建设中,从冷再生施工(道路结构性修复)到土壤稳定施工。

WR 200 X 外形尺寸紧凑、整机重量轻,确保了它在转场运输时更高的灵活性。

WR 240 X 在机器性能和重量之间保持理想的平衡,以确保高日产量。

WR 250 X 是 WR 系列产品中最为强劲的一款高性能机器,它的日产量最高,动力十足。

技术参数	WR 200 X	
排放标准	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
铣刨和拌合转子		
工作宽度	2,000 mm (可选的工作宽度: 2,400 mm)	
铣刨深度 ¹⁾	0-500 mm	
含刀具时转子直径	1,480 mm	
发动机		
制造商	梅赛德斯 奔驰 / Deutz	梅赛德斯 奔驰 / Deutz
型号	OM 460 LA	OM 470 LA / TCD 10.7
气缸数量	6	
功率	每分钟 2,000 转时: 305 kW	每分钟 1,900 转时: 316 kW
最大功率	每分钟 1,800 转时: 315 kW	每分钟 1,600 转时: 320 kW
排量	12.8 l	10.7 l
满负荷油耗 综合油耗	80 l/h 39 l/h	75 l/h 35 l/h
声功率级符合 EN 500-3: 发动机 机手驾驶台	≤107 dB(A) ≥71 dB(A)	≤106 dB(A) ≥73 dB(A)
电气系统		
系统电压	24 V	
箱体容量		
燃油箱	830 l	
AdBlue® / DEF ²⁾	-	80 l
液压油箱	200 l	
水箱	380 l	
附加水箱	-	
行驶性能		
工作档和行驶档下的行驶速度	0-210 m/min (12.6 km/h)	
最大横坡度	8°	
离地间隙	约 400 mm	
轮胎		
轮胎尺寸, 前/后	620/75 R26	
运输尺寸		
卡车/拖车运输尺寸 (长 x 宽 x 高)	9,200 x 2,550 x 3,000 mm (可选 2,400 mm 的工作宽度: 9,200 x 2,990 x 3,000 mm)	

¹⁾ 最大工作深度可能因磨损和误差而与上述值有所差别。

²⁾ AdBlue® 是德国工业联合会 (VDA) 的注册商标。



WR 240 X		WR 250 X	
EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / 国四	无 EC 标准 / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
2,400 mm		2,400 mm	
0-510 mm		0-560 mm	
1,480 mm		1,480 mm	
Cummins		Caterpillar	
QSX 15	X-15	C18 ATAAC	
6		6	
每分钟 2,100 转时: 447 kW		每分钟 2,100 转时: 571 kW	每分钟 1,950 转时: 563 kW
每分钟 1,900 转时: 455 kW		每分钟 1,800 转时: 571 kW	每分钟 1,700 转时: 563 kW
15.0 l	14.9 l	18.1 l	18.1 l
120 l/h 60 l/h	115 l/h 55 l/h	142 l/h 70 l/h	147 l/h 72 l/h
≤110 dB(A) ≥77 dB(A)	≤109 dB(A) ≥73 dB(A)	≤110 dB(A) ≥74 dB(A)	≤112 dB(A) ≥79 dB(A)
24 V			
1,500 l	1,380 l	1,500 l	
-	100 l	-	
320 l			
500 l			
950 l			
0-210 m/min (12.6 km/h)			
8°			
约 400 mm			
28 L-26			
9,270 x 3,000 x 3,000 mm			

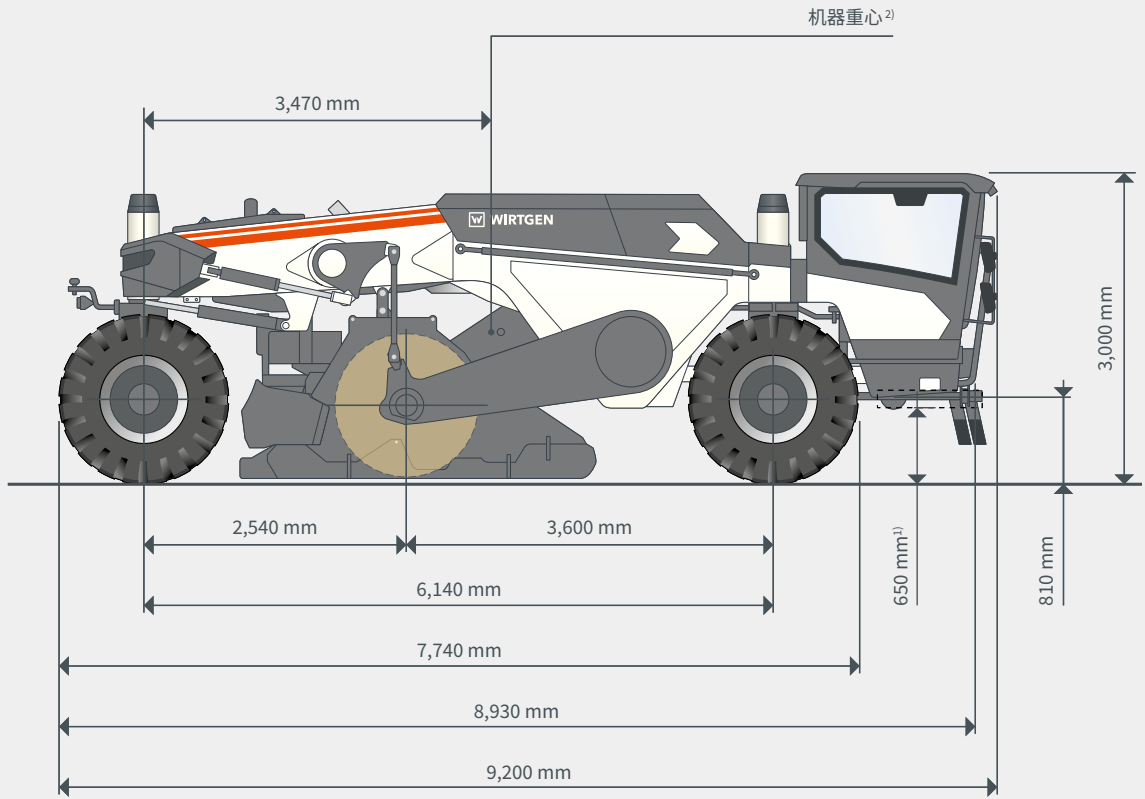
技术参数	WR 200 X	
排放标准	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
主机质量		
不含加注介质的标准空载质量	23,500 kg	23,800 kg
工作质量, CE ¹⁾	24,200 kg	24,500 kg
最大工作质量(满箱,全配置)	27,500 kg	27,900 kg
加注介质质量		
加水质量	380 kg	
附加水箱	-	
加注燃油质量(0.83 kg/l)	690 kg	
AdBlue® / DEF ²⁾	-	80 kg
选择配置增 / 减质量		
机手和刀具		
> 机手	75 kg	
> 5 箱刀具质量	125 kg	
可选的铣刨和拌合转子总成		
> 铣刨宽度 2,400 mm 的铣刨和拌合转子	1,450 kg	
> 铣刨宽度 2,400 mm 的加强型铣刨转子罩壳	-	
可选的铣刨和拌合转子		
> 铣刨宽度 2,000 mm、配 HT22 PLUS 刀座, 刀间距 20 mm, 刀柄直径 22 mm, 含 120 个 WCC 刀头和 24 个标准型刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	100 kg	
> 铣刨宽度 2,400 mm、配 HT22 PLUS 刀座, 刀间距 25 mm, 刀柄直径 22 mm, 含 128 个 WCC 刀头和 24 个标准型刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	100 kg	
> 铣刨宽度 2,400 mm, 配 HT22 PLUS 刀座, 刀间距 20 mm, 刀柄直径 22 mm, 含 139 个 WCC 刀头和 24 个标准型刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	-	
> 铣刨宽度 2,400 mm, 配 HT22 PLUS 刀座, 刀间距 30 x 2 mm, 刀柄直径 22 mm, 含 184 个 WCC 刀头和 24 个标准型刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	-	
提供标准型喷洒系统		
> 单喷洒系统: 水或乳化沥青喷洒系统, 配 VARIO 喷洒杆(800 l/min)	490 kg	
> 双喷洒系统: 水和乳化沥青喷洒系统, 配 VARIO 喷洒杆(800 l/min + 800 l/min))	-	
> 双喷洒系统: 水和乳化沥青, 或泡沫沥青喷洒系统, 配 VARIO 喷洒杆(800 l/min, 500 kg/min)	-	
> 单喷洒系统: 水喷洒系统(1,800 l/min)	420 kg	
附加配置:		
> 机器后部有一个大型储物箱	80 kg	
> 附加水箱(空)	-	

¹⁾ 机器重量包括半箱水、半箱燃油、机手及随车工具, 不含选配附件。

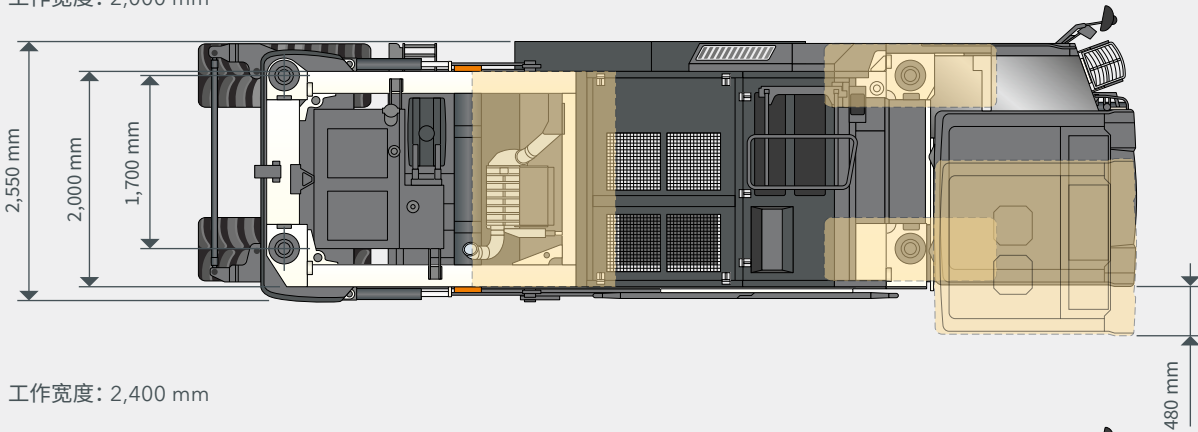
²⁾ AdBlue® AdBlue® 是德国工业联合会(VDA)的注册商标。

WR 240 X		WR 250 X	
EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / 国四	无 EC 标准 / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
29,000 kg	29,600 kg	30,750 kg	31,050 kg
30,000 kg	30,600 kg	31,700 kg	32,000 kg
34,900 kg	35,500 kg	36,500 kg	36,800 kg
		500 kg	
		950 kg	
1,245 kg	1,145 kg	1,245 kg	
-	100 kg	-	
		75 kg	
		125 kg	
		-	
-		230 kg	
		-	
		-	
115 kg		-	
-		150 kg	
		420 kg	
		770 kg	
		1,520 kg	
		410 kg	
		80 kg	
		420 kg	

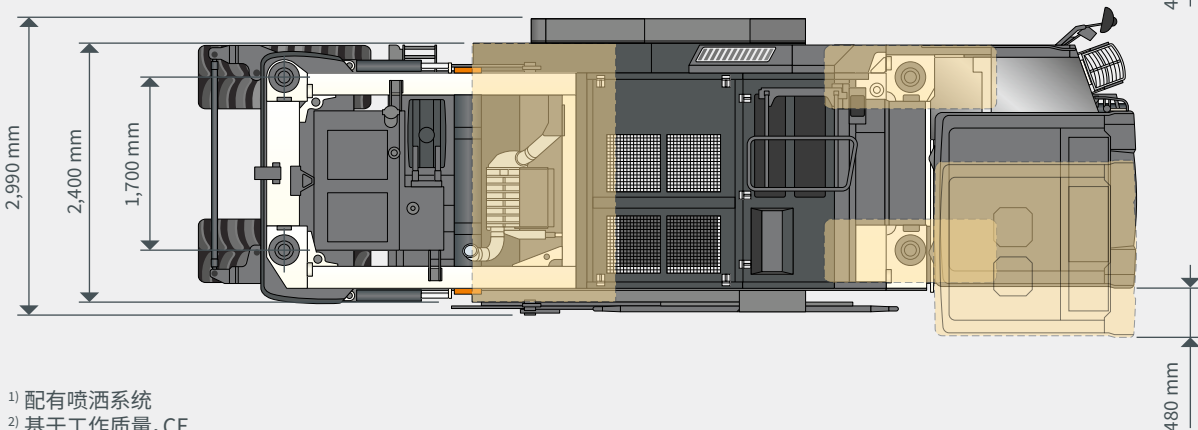
WR 200 X 侧视图 / 俯视图



工作宽度: 2,000 mm



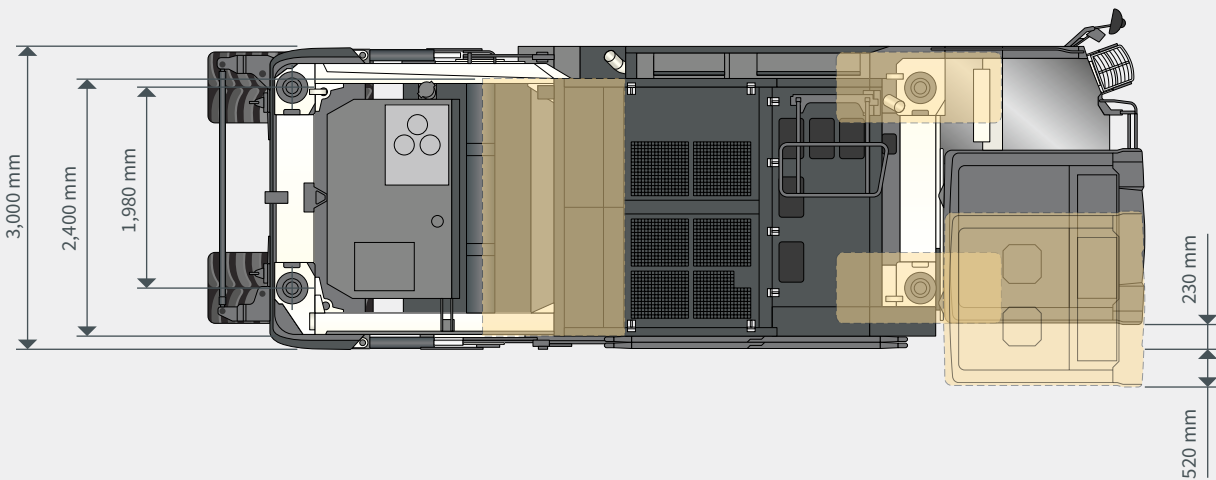
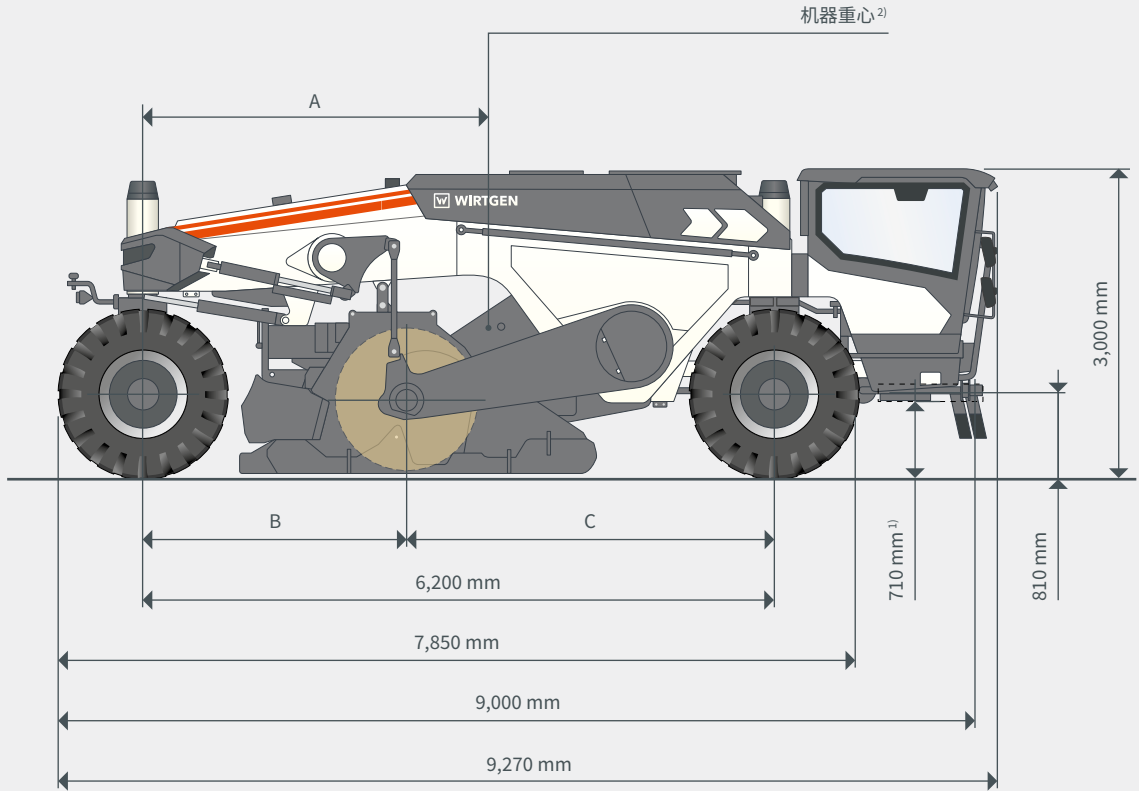
工作宽度: 2,400 mm



¹⁾ 配有喷洒系统

²⁾ 基于工作质量, CE

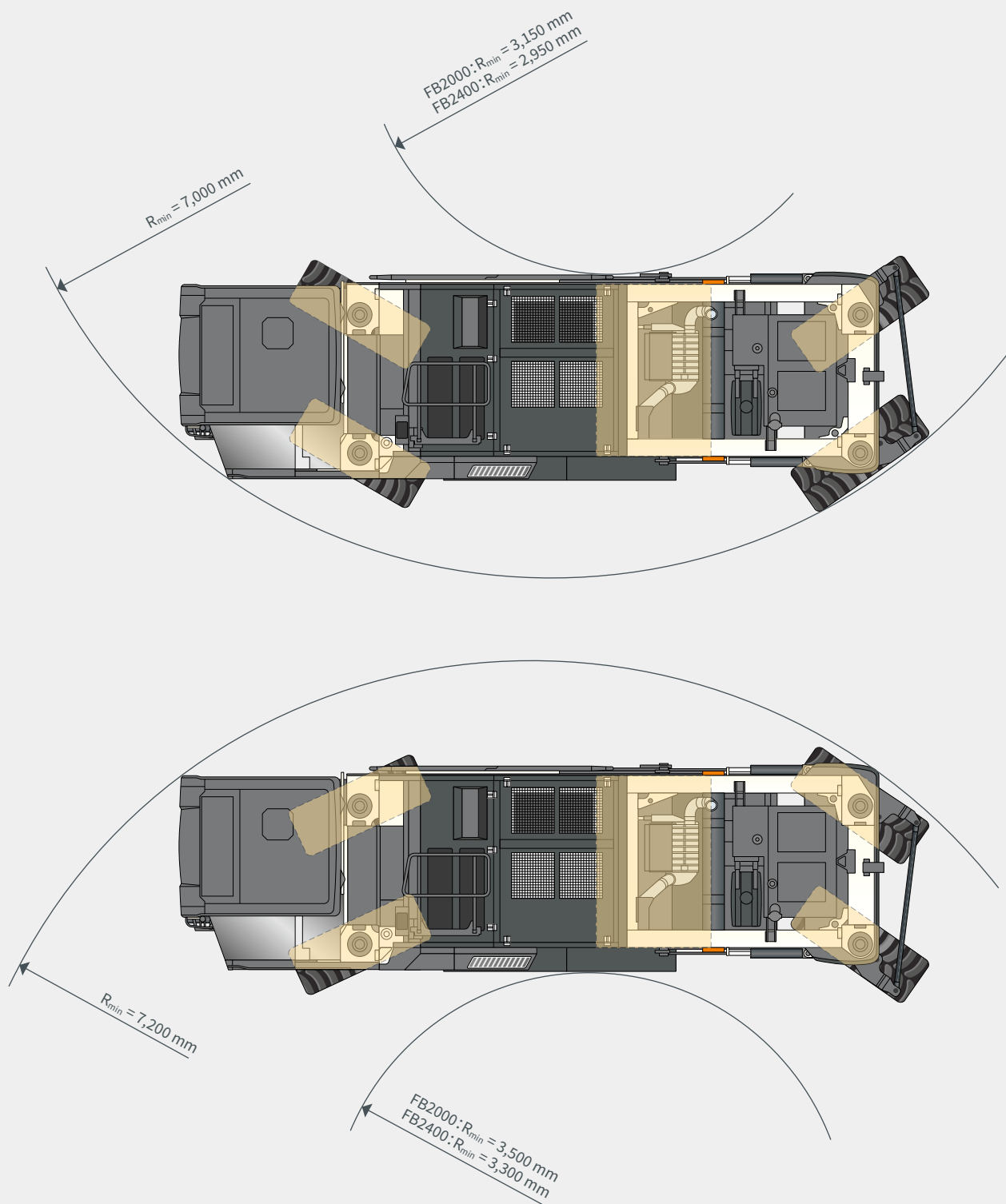
WR 240 X和WR 250 X侧视图 / 俯视图



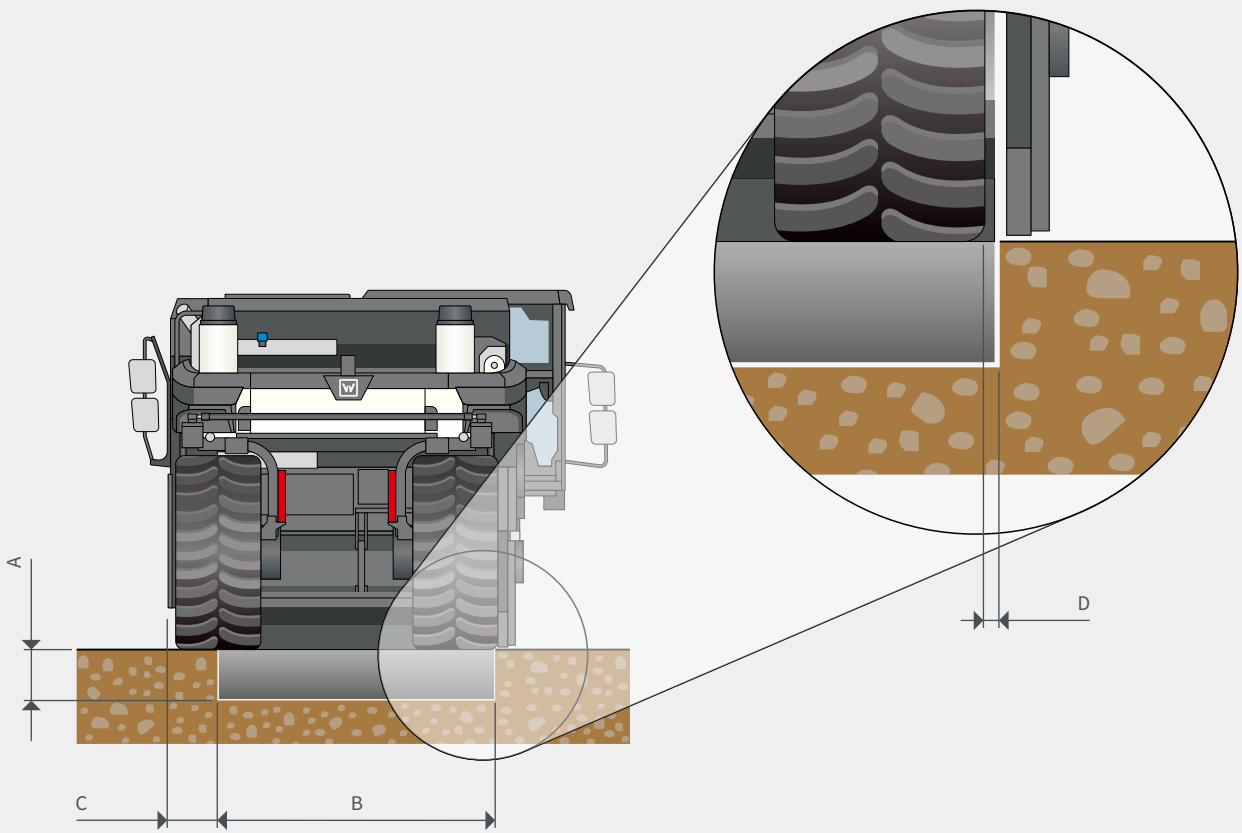
¹ 配有喷洒系统
² 基于工作质量, CE

	A	B	C
WR 240 X	3,550 mm	2,600 mm	3,600 mm
WR 250 X	3,500 mm	2,550 mm	3,650 mm

WR 200 X, WR 240 X 和 WR 250 X 的转弯半径

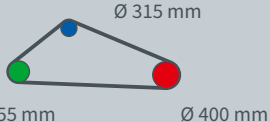
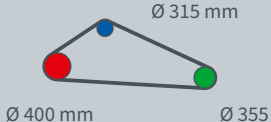
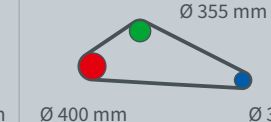



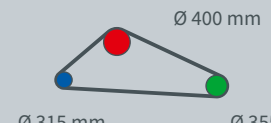
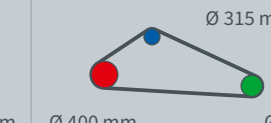
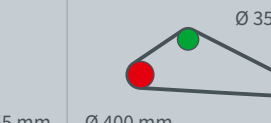





WR 200 X, WR 240 X 和 WR 250 X 的后视图



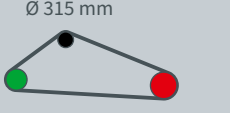
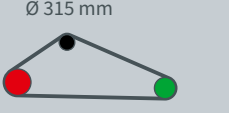








	A	B	C	D
WR 200 X (FB2000)	500 mm	2,000 mm	370 mm	~25 mm
WR 200 X (FB2400)	500 mm	2,400 mm	405 mm	~175 mm
WR 240 X	510 mm	2,400 mm	420 mm	~40 mm
WR 250 X	560 mm	2,400 mm	420 mm	~40 mm

WR 200 X 转子速度, WR 240 X *)

WR 200 X	发动机转速			
		108 rpm	137 rpm	154 rpm
		117 rpm	149 rpm	168 rpm
		127 rpm	161 rpm	181 rpm
WR 240 X	发动机转速			
		108 rpm	137 rpm	154 rpm
		120 rpm	153 rpm	172 rpm
		133 rpm	169 rpm	190 rpm

*) 转子转速取决于发动机转速设置

WR 250 X 转子速度, *)

WR 250 X	转子齿轮箱 档位	发动机转速	 Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm	 Ø 315 mm Ø 400 mm Ø 355 mm
	WR 250 X			87 rpm
			97 rpm	124 rpm
			108 rpm	137 rpm
			129 rpm	164 rpm
			145 rpm	184 rpm
			160 rpm	203 rpm

*) 转子转速取决于发动机转速设置

标准配置	WR 200 X		WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / 国四	无 EU 标准 / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
主机						
> 含发动机的主机	■	■	■	■	■	■
> 带温控风扇速度的冷却系统	■	■	■	■	■	■
> 发动机调速器使机器稳定地运行	■	■	■	■	■	■
> 得益于发动机转速智能管理系统, 即使在低转速下, 也能确保发动机功率的最大化使用	■	■	■	■	■	■
> 发动机自动熄火功能	■	■	■	■	■	■
> 高效、隔音的可锁式发动机罩壳	■	■	■	■	■	■
> 空气压缩系统, 最大 8 bar	■	■	■	■	■	■
> 通过带自动张紧装置的 V 型皮带轮, 将发动机的最大功率传递给铣刨 / 拌合转子	■	■	■	■	■	■
> 多达 9 种不同的转子转速 — 3 种可选的发动机转速与 3 种可调的皮带轮位置的组合	■	■	■	■	-	-
> 多达 12 种不同的转子转速 — 3 种可选的发动机转速, 2 种可调的 V 型皮带轮位置以及两档位转子齿轮箱的组合	-	-	-	-	■	■
> 通用型 DURAFORCE 铣刨和拌合转子配高耐磨 HT22 快换刀座系统	■	■	■	■	■	■
> 易于更换的边刀环采用坚固耐磨的保护材料	■	■	■	■	■	■
> 开始铣刨时, 发动机功率控制器自动降低转子速度	■	■	■	■	■	■
> 通过升降整个铣刨转子, 可以灵活调节工作深度	■	■	■	■	■	■
> 根据特定的工作深度, 自动调节拌合仓: 工作深度增加时, 拌合仓随之变大; 工作深度减少时, 拌合仓随之变小	■	■	■	■	■	■
> 后门刮板主动浮动功能可以调节前门处破碎梁的接触压力, 从而优化材料流动	■	■	■	■	■	■
> 根据机器工作方向的不同, 铣刨鼓同步有正转或反转模式	■	■	■	■	■	■
> 液压可调的破碎梁	■	■	■	■	■	■
> 主机配有集成式水箱, 机手对右侧铣刨边缘具有良好的视野	■	■	■	■	■	■
> 右轮位于工作宽度内, 可紧贴障碍物边缘施工	■	■	■	■	■	■
铣刨和拌合转子总成						
> 铣刨宽度 2,000 mm 的标准型铣刨转子罩壳	□	□	-	-	-	-
> 铣刨宽度 2,400 mm 的标准型铣刨转子罩壳	-	-	■	■	□	□
铣刨和拌合转子						
> 铣刨宽度 2,000 mm, 配 HT22 PLUS 刀座, 刀间距 20 mm, 刀柄直径 22 mm, 含 144 个刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	□	□	-	-	-	-
> 铣刨宽度 2,400 mm, 配 HT22 PLUS 刀座, 刀间距 20 mm, 刀柄直径 22 mm, 含 163 个刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	-	-	□	□	-	-
> 铣刨宽度 2,400 mm、配 HT22 PLUS 刀座、刀间距 30 x 2 mm、刀柄直径 22 mm、含 208 个刀头的 DURAFORCE 铣刨和拌合转子	-	-	-	-	□	□
机器控制及找平系统						
> 易于操作的高清触摸式主显示屏, 实现更优的流程监控, 并显示所有的机器施工情况	■	■	■	■	■	■
> 维特根集团人工智能助手 (COPILOT) — 给操作人员智能化支持和数字化机器指导	■	■	■	■	■	■
> 智能拌合系统 (MIX ASSIST) 适用于预定义的、个性化的、高效的施工流程	■	■	■	■	■	■
> 速度控制功能保存机手设定的机器设定值	■	■	■	■	■	■
> 自动转向功能使机器能够更快地改变行进方向	■	■	■	■	■	■

标准配置	WR 200 X		WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / 国 四	无 EU 标准 / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
机器控制及找平系统						
> 自动化控制铣刨进程的开启和停止	■	■	■	■	■	■
> 具有连续监测功能的故障诊断技术	■	■	■	■	■	■
> 独立的 CAN bus 系统提高了机器的可靠性	■	■	■	■	■	■
> 横坡显示	□	□	□	□	□	□
机手驾驶台						
> 集成在驾驶室机架中的防滚翻与防落物保护装置 (ROPS 和 FOPS)	■	■	■	■	■	■
> 配有有机手安全带	■	■	■	■	■	■
> 舒适、隔振的高质量驾驶室, 配有顶棚天窗及位于右侧的通风窗	■	■	■	■	■	■
> 无需借助工具便能轻松更换循环空气及新风空气过滤器	■	■	■	■	■	■
> 人性化设计, 装备软垫的机手座椅	■	■	■	■	■	■
> 工作环境舒适, 整机操控元件集成于座椅两侧的扶手操控台上, 布局清晰, 便于机手操作	■	■	■	■	■	■
> 自动空调, 暖气和收音机	■	■	■	■	■	■
> 集成在驾驶室顶棚的 LED 工作大灯	■	■	■	■	■	■
> 通过旋钮式转向微调开关或者左手边操控台上的指尖轻触式转向元件, 实现机器的转向功能	■	■	■	■	■	■
> 大型挡风玻璃配有雨刷, 为机手提供施工区域的全方位视野	■	■	■	■	■	■
> 位于机器前部的左右两侧的后视镜	■	■	■	■	■	■
> 驾驶室能侧移超出机身右侧, 使机手对整个机器具有更好的视野	■	■	■	■	■	■
> 倒车影像系统	■	■	■	■	■	■
> 可 90° 旋转的机手座椅	■	■	■	■	■	■
> 折叠式爬梯, 方便机手上下驾驶台	-	-	■	■	■	■
> 多种隔板及储物装置, 以及 12 V 插座和 A/C 型 USB 接口	■	■	■	■	■	■
> 带有图形化倒车影像的后视摄像头	□	□	□	□	□	□
履带及高度调节						
> 机器拥有四种转向模式可供选择, 操控更简单, 最小转弯半径下的机动性更强	■	■	■	■	■	■
> 强劲的全轮驱动系统, 确保更大的牵引力	■	■	■	■	■	■
> 配液升降油缸的全轮转向系统, 确保机器理想的灵活性和离地间隙	■	■	■	■	■	■
其它						
> 欧洲检测认证, EU 标识和 CE 认证	■	■	■	■	■	■
> 用于工作区域及周边环境的 LED 照明灯	■	■	■	■	■	■
> 配有 3 个紧急停机开关的安全套包	■	■	■	■	■	■
> “欢迎登机”和“照我回家”延时照明功能包括机手爬梯处的 LED 照明灯	■	■	■	■	■	■
> 可锁式储物箱, 可容纳全套工具套包	■	■	■	■	■	■
> 标准的乳白色喷漆 RAL 9001	□	□	□	□	□	□
> John Deere Operations Center: 用于优化施工管理、机器以及服务的数字化解决方案	□	□	□	□	□	□
> 位于机器后部、用于放工具的储物柜	□	□	□	□	□	□

■ = 标准配置
 □ = 标准配置, 可使用选择配置代替
 □ = 选择配置

选择配置	WR 200 X		WR 240 X		WR 250 X	
	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f / 国四	无 EU 标准 / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
其它						
> 一种特殊颜色的喷漆 (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 两种特殊颜色的喷漆 (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 不含约翰迪尔数字互联 (JDLINK) 的型号	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 维特根性能产量自动跟踪系统 (简称WPT) 和自动转向辅助系统 (AutoTrac™) 的预装接口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 机器后方具有大存储空间可以放置刀具和多达 20 个工具箱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 用于检索施工数据的 USB 接口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 维特根性能产量自动跟踪系统 (简称 WPT) — 用于土壤稳定施工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 维特根性能产量自动跟踪系统 (简称 WPT) 和 AutoTrac™ 自动转向辅助系统 (基于卫星定位的转向系统)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 高压水清洁装置, 150 bars, 15 l/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 附加水箱, 950 l	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 电控的液压系统	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 铣刨转子慢转装置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
> 含刀头拆装工具的气动夯锤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 液压刀头取出器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 附加储物柜用于存放 8 套工具箱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> “Go to tool change” 操控装置, 用于转子的更换	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 配 7.50 m 抽吸软管的柴油箱加注泵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Wiggins 柴油加注系统	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 直径 3 英寸的热沥青软管, 4000 LG — 可以选择连接罐车, 也可以选择连接快速接头	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 直径 3 英寸的水或乳化沥青软管, 5000 LG — 可以选择连接罐车, 也可以选择连接快速接头	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 辅助推杆	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 用于双喷洒系统的连接装置 — 可以选择连接罐车, 也可以选择连接快速接头	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 更换罐车时, 用于固定推杆和连接管的支撑机构	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 辅助推杆的储存箱	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 配有清洁罩壳的附加沥青过滤器	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 直径 3 英寸的软管, 20000 LG — 可以选择连接罐车, 也可以选择连接快速接头	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 中央润滑系统	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= 标准配置
 = 标准配置, 可使用选择配置代替
 = 选择配置


维特根香港有限公司
Wirtgen Hong Kong Ltd.

 Unit C, 20/F., Morrison Plaza,
9 Morrison Hill Road,
Wan Chai Hong Kong

 香港湾仔摩理臣山道9号
天乐广场20楼C室
电话：(852) 2526 0022
传真：(852) 2523 9047
E-mail: marketing.hongkong@wirtgen-group.com

维特根(中国)机械有限公司
Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.

 No.395 Chuang Ye Road,
Langfang Economic & Technical Development Zone,
Langfang, Hebei Province 065001,
P. R. China

 中国河北省廊坊经济技术开发区创业路395号
邮政编码: 065001
电话：(0316) 225 0100
传真：(0316) 225 0190
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

**维特根(中国)机械有限公司
上海办事处**
**Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.
Shanghai Office**

 Room 405, North Building, Vanke Plaza,
37 Shui Cheng Road South, Changning District,
Shanghai 201103, P. R. China

 中国上海市长宁区水城南路37号
万科广场北楼405室
邮政编码: 201103
电话：(021) 6270 2568
传真：(021) 6270 2552
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

佛山维特根机械有限公司
Wirtgen (Foshan) Machinery Co., Ltd.

 No. 41, Xile East Road, Leping Town,
Sanshui District, Foshan,
Guangdong, 528137, P.R. China

 中国广东省佛山市三水区乐平镇
西乐大道东41号
邮政编码: 528137
电话：(0757) 8831 3700
传真：(0757) 8831 3701
E-mail: marketing-fs.china@wirtgen-group.com

**维特根(中国)机械有限公司
西安办事处**
**Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.
Xi'an Office**

 B1103A, Chuang Ye Square, No. 48, Keji Road,
Hi-tech Zone,
Xi'an 710075, P. R. China

 中国西安市高新技术路48号创业广场B1103A
邮政编码: 710075
电话：(029) 8886 9175
传真：(029) 8886 9177
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

太仓维特根机械有限公司
Wirtgen (Taicang) Machinery Co., Ltd.

 No. 12 Xinmiao Road,
Taicang Economy Development Area,
Jiangsu Province, 215400 P.R. China

 江苏省太仓市新苗路12号
邮政编码: 215400
电话：(0512) 8882 9600
传真：(0512) 8882 9690
E-mail: marketing-tc.china@wirtgen-group.com

**维特根(中国)机械有限公司
北京分公司**
**Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.
Beijing Branch Company**

 Room C306, First Shanghai Center,
No. 39 Liangmaqiao Road, Chaoyang District
Beijing 100125, P. R. China

 北京市朝阳区亮马桥路39号
第一上海中心C306
邮政编码: 100125
电话：(010) 8456 4996
传真：(010) 8456 3036
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

**了解更多信息,
请扫描二维码。**