

Effektive und umweltgerechte Mischgutaufbereitung

MOBILE KALTRECYCLING- MISCHANLAGE KMA 240 (i)



EFFEKTIVE UND UMWELTGERECHTE MISCHGUTAUFBEREITUNG

Die Hochleistungs-Kaltrecycling-Mischanlage KMA 240(i) dient zur ressourcenschonenden Herstellung von hochwertigem Mischgut bei enormer Mischleistung von über 240 t/h.

Unterschiedlichste Ausgangsmaterialien wie Recycling-Baustoffe, Asphaltfräsgut, Betonabbruch oder frische Straßenbaustoffe sowie Bindemittel wie Zement, Emulsion oder Schaumbitumen lassen sich mit der KMA 240(i) verarbeiten.

Die Mischgüter eignen sich optimal für beliebige Baumaßnahmen: z. B. für hydraulisch gebundene oder langlebige, bituminöse Tragschichten im Straßen- und Wegebau, Parkplätze und Industrieflächen.

Das mobile Konzept der Kaltrecycling-Mischanlage erlaubt kosten- und zeitsparendes Umsetzen der Maschine zum Einsatzort.

100 %-Recycling in Kombination mit Kaltaufbereitung sorgt für hohe CO₂- und Energieeinsparungen bei minimalen Baukosten und Bauzeiten.

WIRTGEN RECYCLER UND BODENSTABILISIERER

ANBAUSTABILISIERER

- > Arbeitsbreite bis 2.500 mm
- > Arbeitstiefe bis 500 mm

KALTRECYCLER UND BODENSTABILISIERER (RADFAHRWERK)

- > Arbeitsbreite bis 2.400 mm
- > Arbeitstiefe bis 560 mm

KALTRECYCLER (KETTENFAHRWERK)

- > Arbeitsbreite bis 3.800 mm
- > Arbeitstiefe bis 350 mm

MOBILE KALTRECYCLING- MISCHANLAGE

- > Mischleistung bis 240 t/h

LABOREQUIPMENT

GROSSES EINSATZSPEKTRUM: UNTERSCHIEDLICHSTE FAHRBAHNEN

Erfolgsrezept für hochbelastbare Fahrbahnen

Die Kaltrecycling-Mischanlage KMA 240(i) erzeugt sofort einbaufähiges Kaltmischgut für unterschiedlichste Baumaßnahmen wie z. B. hydraulisch gebundene Tragschichten (HGT) für Autobahnen. Durch die besonders groß dimensionierte, kontinuierliche Zementzugabe lassen sich enorme Tagesleistungen präzise erreichen.

Neben HGT und RCC (Roller Compacted Concrete) kann auch mit Bitumenemulsion oder Schaumbitumen gebundenes Kaltmischgut (BSM) erzeugt werden.

Die aus den hochwertigen Kaltmischgütern hergestellten Fahrbahnen bestehen anschließend durch hohe Tragfähigkeit, Beständigkeit gegen Verformung und lange Lebensdauer.

Umweltfreundliche Technologie

Die hochmobile Kaltrecycling-Mischanlage kann mühelos von Baustelle zu Baustelle transportiert und schnell in unmittelbarer Baustellennähe aufgebaut werden.

Das spart Zeit, Lkw-Kapazität und ist zudem äußerst umweltfreundlich: Bis zu 60 % weniger CO₂-Emissionen dank Kaltaufbereitung, 90 % weniger Transportaufkommen und 50 % geringere Gesamtkosten gegenüber konventioneller Bauweise – eine Rechnung, die in jeder Hinsicht aufgeht!

01



Nachhaltige Kaltrecycling-Technologie

bis zu 100% weniger Materialentsorgungskosten

bis zu 90% weniger Transportaufkommen

bis zu 90% weniger Ressourcenverbrauch

bis zu 60% weniger CO₂-Emissionen

bis zu 50% kürzere Bauzeit

bis zu 50% geringere Gesamtkosten



02



01 Kaltrecycling schont Ressourcen und bietet enorme Einsparpotenziale.

02 Das erzeugte Kaltmischgut ist international anerkannt für den Bau von Autobahnen sowie hochwertigen Tragschichten im Straßen- und Wegebau.

03 Die Herstellung hydraulisch gebundener Tragschichten (HGT) zählt zu bewährten Standard-Bauverfahren.

03



GROSSES EINSATZSPEKTRUM: UNTERSCHIEDLICHSTE BAUSTOFFE

Großes Einsatzspektrum

Besonders beeindruckend an der KMA 240(i) ist ihre Fähigkeit, viele verschiedene, nicht bindige Ausgangsstoffe zu verarbeiten. So können Mischgüter aus unterschiedlichsten neuen Baustoffen, ausgebauten Recycling-Materialien und Bindemitteln hergestellt werden.

Als neue Baustoffe kommen Rohstoffe wie Sand-, Kiesgemische oder Schotter zum Einsatz. Als Recycling-Baustoffe werden Fräsgut und alle Stoffe, die aus altem Straßenoberbau oder aufbereitetem Abbruchmaterial wiedergewonnen wurden, umweltfreundlich verwendet, z. B. RCL (Recyclingschotter) oder Asphaltfräsgut.

Als Bindemittel bieten sich Zement, Bitumenemulsion oder Schaumbitumen an, die mit Silo- oder Tankfahrzeugen bereitgestellt werden. Die benötigte Menge an Bindemitteln und Zuschlagstoffen wird präzise durch Voruntersuchungen im Straßenbaulabor ermittelt. Aus diesen Vorgaben bereitet die Anlage dann das homogene Mischgut mit den gewünschten Eigenschaften auf.

Schaumbitumen für den Bau langlebiger BSM-Tragschichten zeichnet sich dabei als ein sehr wirtschaftliches Bindemittel aus, da die Zugabemengen sehr niedrig sind.

01



02

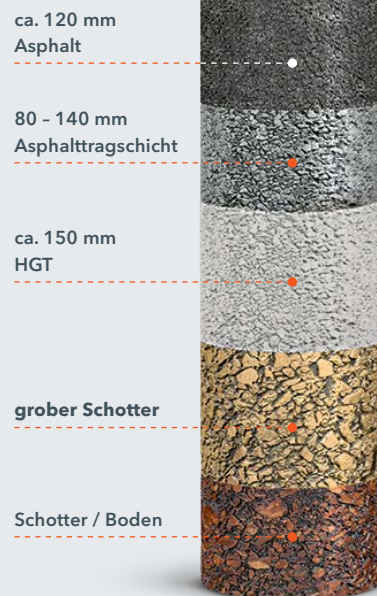


01 Mit innovativen Ideen lassen sich eine Vielzahl wirtschaftlicher Lösungen realisieren.

02 Eine breite Palette verschiedener Baustoffe und Bindemittel steht zur Verfügung.



Straßenbau mit BSM (Beispiel)



Straßenbau mit HGT (Beispiel)

Probekörper, z. B. für BSM- oder HGT-Straßenbauten, können einfach hergestellt werden.

HIGHLIGHTÜBERSICHT

Perfekt ausgerüstet

01 Einmalige Mobilität und Flexibilität

- > Kompakte Transportabmessungen der gesamten Anlage für einfachen Transport ohne Sondergenehmigung
- > Schneller Auf- und Abbau der Anlage über Hydraulikkomponenten und Schnellverschlüsse
- > Geringe Aufstellmaße und flexible Anschlussmöglichkeiten der Zugabestoffe für den Betrieb der Anlage auf engstem Raum
- > Unabhängiger Baustellenbetrieb durch separates Antriebsaggregat

02 Einfache, intuitive Bedienung

- > Übersichtliches Bedienpult mit Material-Fließschema für intuitive Einmannbedienung
- > Farbdisplay mit eindeutigen Informationen zu allen relevanten Prozessparametern auf einen Blick
- > Anzeige umfangreicher Jobdaten und professionelle Baustellen-Protokollierung
- > Ergonomische, klimatisierte Komfortkabine
- > Optimale Rundumsicht und Kamerasystem für perfekten Überblick in alle wichtigen Arbeitsprozesse
- > Großzügige Baustellenbeleuchtung mit LED-Leuchtbalken und LED-Lichtmast für 24-h-Betrieb



QUALITÄT

03 Maximale Produktivität

- > Über 240 t/h Mischgutproduktion für hohe Tagesleistungen möglich
- > Kraftvoller, sparsamer Dieselmotor
- > Leistungsstarke Bindemittelanlagen für hohe Zugabemengen
- > Schwenkbares, förderstarkes Ladeband für kontinuierliche Materialverladung
- > Schnelle Wartung und Reinigung

04 Effektiver Mischprozess

- > Robuster, verschleißfester Zweiwellen-Durchlaufmischer für homogene Mischungen
- > Kontinuierliche oder chargenweise Verwiegung von abzuarbeitenden Mischaufträgen
- > Variabel an die erforderliche Mischleistung anpassbarer Füllgrad im Mischbetrieb

LEISTUNG

05 Optimaler Materialfluss mit intelligenten Funktionen

- > Perfekt abgestimmtes System aus Materialbunker, Dosiereinheiten und Mischer
- > Grenzlastregler im gesamten Misch- und Dosierprozess für optimale Anlagenleistung
- > Zentralschmieranlage für Mischerlagerung, Mischerwellenabdichtung und Verladeband
- > Förderbandsystem mit effektiven Abstreifbürsten für zuverlässige Reinigung
- > Großzügig dimensionierter Materialbunker für zwei unterschiedliche Fraktionen
- > Materialzugabe über klappbare Rüttelroste für zuverlässiges Aussieben von Überkorn
- > Regelmäßige, automatische Vibrationsfunktion für Materialbunker und Rüttelroste
- > Präzise Wiegetechnik des Abzugsbands mittels Dosierschieber und Bandwaage
- > Per Laserscanner überwachter Materialfluss aus dem Bunker

06 Präzise Bindemittelzugabe

- > Gravimetrische Zementdosierung über innovatives Doppeltrogssystem für exakte, kontinuierliche Bindemittelzugabe
- > Kontinuierliche Überwachung der Bindemittelmengenzugabe für maximale Prozesssicherheit
- > Automatische Selbstkalibrierung der Dosiereinheiten unmittelbar ab Arbeitsaufnahme
- > Ein Einsprühsystem für Schaumbitumen oder Emulsion mit einstellbarer Heiztemperatur
- > Präzises Einsprühsystem für Wasser mit großem Wassertank



EINMALIGE MOBILITÄT UND FLEXIBILITÄT

Kompakte Transportabmessungen

Der durchdachte Aufbau ermöglicht das einfache und sichere „Verpacken“ der kompakten Anlage auf dem Tieflader-Auflieger sowie kosten- und zeitsparendes Umsetzen zum nächsten Einsatzort. Es müssen nur Abwurfband und Bedienkabine eingeschwenkt, Zementförderschnecke in Transportposition gebracht und die Anlage dann angekoppelt werden. Eine übliche Zugmaschine reicht für den Transport völlig aus, denn alle Anschlüsse sind genormt.

Die kompakten Transportmaße und das geringe Gesamtgewicht der KMA 240(i) genügen den internationalen Richtlinien für den Straßenverkehr, so dass in der Regel keine langwierige Sondergenehmigung erforderlich ist.

Schneller Auf- und Abbau

Auf- bzw. Abbau ist mühelos und schnell ohne spezielles Werkzeug durchzuführen: Stabile Stützen werden ausgefahren, manuell ausgeklappt und sorgen so für sicheren Stand. Zusätzlich sind unter dem Wassertank und zwischen den Achsen hydraulisch, stufenlos ausfahrbare Stützen angebracht, die das Maschinengewicht aufnehmen. Über die Hydraulikstützen kann die Anlage präzise ausgerichtet werden.

Ausschwenkbare, stabile Klappen zum Aufbau der Anfahrrampe schützen den Freiraum unter der Anlage. Anschließend nur noch Bedienkabine und Abwurfband per Knopfdruck ausschwenken und die Zementförderschnecke per Schnellverschlüssen anschließen, fertig!

01



Unbürokratisch und schnell zum Einsatz

Kompakte Transportabmessungen

Ankommen. Aufstellen. Loslegen.

Schneller Auf- und Abbau



- 01** Der Transport erfolgt per Standard-Zugmaschine ohne Sondergenehmigung.
- 02** Hydraulisch betätigte Stützen ausfahren.
- 03** Vordere Stützen manuell ausklappen.
- 04** Kabine per Knopfdruck in Stellung bringen.
- 05** Abwurfband hydraulisch ausfahren.
- 06** Die Anlage ist nach kurzer Aufbauzeit betriebsbereit.

EINMALIGE MOBILITÄT UND FLEXIBILITÄT

Flexibilität pur

Platzsparender Aufbau, vielfältige Anschlüsse

Unabhängiger Dauereinsatz

Integrierter Dieselmotor

01





Geringe Aufstellmaße und flexible Anschlussmöglichkeiten

Flexibilität wird bei der mobilen Mischanlage groß geschrieben. Dazu sind Anschlüsse für Wasser, Emulsion und Bitumen an verschiedenen Stellen vorgesehen. Ebenso für den Zement – ob über Standsilo links oder rechts oder per Handbeschickung: Alles ist möglich. Das lässt viel Spielraum für die optimale Platzierung der KMA 240(i). Denn die direkte Nähe zur Baustelle oder zum Materiallager ist ein unschätzbare Vorteil in punkto Zeit-, Kosten- und Energieersparnis.

Unabhängiger Baustellenbetrieb

Der eigene Dieselmotor gewährleistet nicht nur Unabhängigkeit vom öffentlichen Versorgungsnetz und sorgt für enorm hohe Tagesleistungen, sondern kann auch energiesparend mit lediglich einer Tankfüllung bis zu zwei Tage lang betrieben werden.

01 Der Aufbau der mobilen Mischanlage erfolgt am logistisch günstigsten Ort – inklusive flexibler, platzsparender Ausrichtung. Hier wird lagerfähiges Mischgut auf Halde produziert und dann per Radlader auf Lkw verladen.

EINFACHE, INTUITIVE BEDIENUNG

Übersichtliches Bedienpult mit Material-Fließschema

Das intuitive Hauptbedienpult mit übersichtlichem Material-Fließschema informiert umfassend über Maschinenstatus und gesamten Produktionsablauf. Der Bediener muss nur noch die Zugabemengen und die Chargengröße einstellen, der Rest läuft wie von selbst.

Farbdisplay mit eindeutigen Informationen

Die Eingabe von Arbeitsparametern erfolgt einfach über nur wenige Bedienelemente am Bedienpult. Die Menüs sind logisch und übersichtlich aufgebaut, so dass sich einzelne Seiten schnell aufrufen lassen. Der Bediener ist dank großer, leicht verständlicher Farbdisplayanzeigen stets optimal über die aktuellen Parameter im Arbeitsprozess informiert und kann bei Bedarf die jeweiligen Werte mühelos anpassen.

Jobdaten und Baustellen-Protokollierung

Die Steuerung zeigt automatisch jeweilige Verbräuche und Chargen an. Anhand der umfangreichen Jobdaten – wie die präzise Chargenhistorie – werden Tagesleistungen einfach protokolliert. Mit dem Drucker an Bord lassen sich Jobdaten von einzelnen Chargen oder auch von kompletten Baumaßnahmen problemlos als DIN-A4-Lieferschein erfassen. Zusätzlich sind Jobdaten auf einem USB-Stick speicherbar.



01 Die mobile Fernbedienung für z. B. den Radladerfahrer.

02 Übersichtliches Bedienpult mit Materialfließschema sowie Kamera- und Bediendisplay.

02



Die richtige Entscheidung treffen

Intuitive Bedienung

Wichtige Informationen auf einen Blick

Übersichtliches Material-Fließschema

EINFACHE, INTUITIVE BEDIENUNG

Ergonomische, klimatisierte Komfortkabine

Die witterungsgeschützte Kabine bietet jede Menge Komfort. Ergonomisch gestaltete und angeordnete Bedienelemente, ein leistungsstarkes Klima- und Heizungssystem, gute Sicht und Beleuchtung, reichlich Bewegungsfreiheit und Stauraum steigern Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit des Bedieners.

Optimale Rundumsicht und Kamerasystem

Gute Sicht ist unabdingbar für produktives Arbeiten und effizient ablaufende Prozesse. Dafür ermöglichen große Fensterscheiben auf der linken, vorderen und rechten Kabinenseite dem Bediener besten Überblick über die gesamte Baustelle. Scheibenwischer sorgen bei jedem Wetter für klare Sicht. Zudem verfügt die

Anlage über ein robustes Kamerasystem: Zwei Kameras liefern perfekten Einblick auf den Materialbunker sowie auf die Materialverladung vom Abwurfband in den Lkw. Die beiden hochauflösenden Kamerabilder lassen sich bequem auf dem Kameramonitor über dem Bedienpult anzeigen.

Großzügige LED-Baustellenbeleuchtung

Intelligent angeordnete, lichtstarke LED-Scheinwerfer plus LED-Leuchtmast und LED-Beleuchtungsballon bieten beste Sicht für maximale Produktivität auch bei schwierigen Lichtverhältnissen. Zusätzlich lässt sich dank „Welcome-and-Go-home-Licht“-Funktion das Maschinenumfeld bei Erreichen bzw. Verlassen der Kabine mit LED-Licht ausleuchten.

01

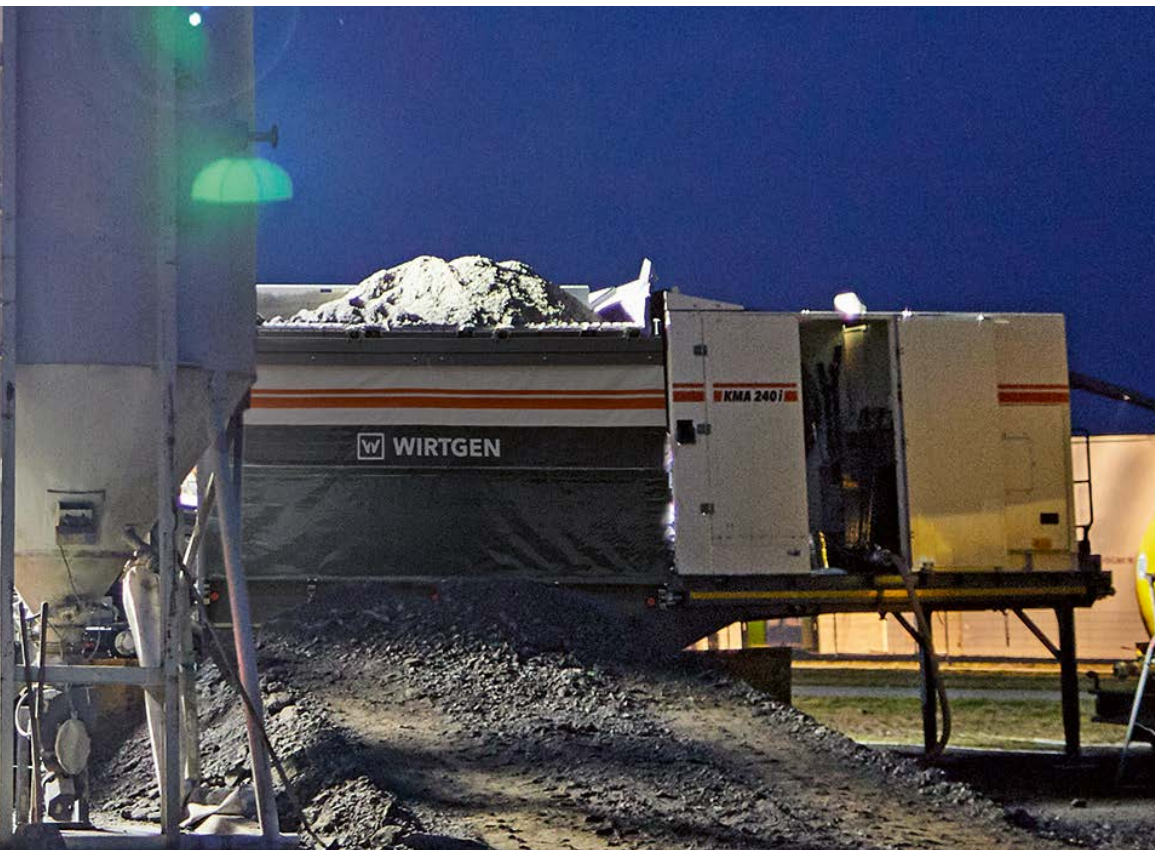


Entspannt arbeiten

Komfortkabine

Wichtige Arbeitsbereiche im Blick

Effektives Kamerasystem



01 Das leistungsstarke Beleuchtungs-
paket erlaubt hohe Produktivität
auch im 24/7-Betrieb.

02 Aus der klimatisierten Kabine
kann der Bediener die gesamte
Anlage optimal überblicken
und steuern.

MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

Über 240 t/h Mischgutproduktion

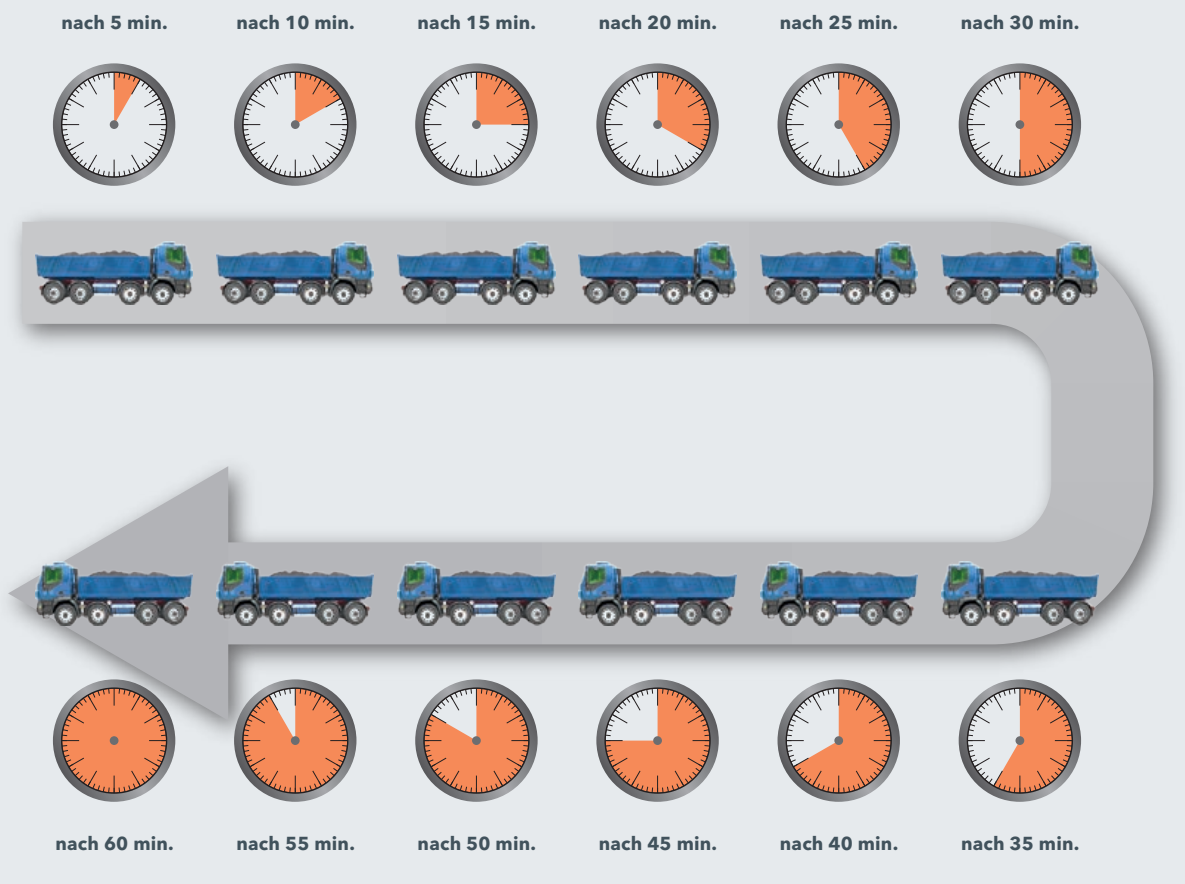
Auf den ersten Blick wirkt die KMA 240(i) vergleichsweise klein. Aber hinsichtlich Leistung ist genau das Gegenteil der Fall: In der kompakten Maschine steckt jede Menge Power. Angetrieben von einem starken Dieselmotor kann sie mehr als erstaunliche 240 t/h hochwertiges Mischgut produzieren. Diese Mischleistung übertrifft sogar die vieler stationärer Großanlagen deutlich.

Doch nicht nur die Leistung zählt, entscheidend ist auch die kontinuierliche Versorgung der Baustelle mit Material.

Garant dafür ist das bewährte Verladesystem der KMA 240(i). Das weit schwenkbare Abwurfband erlaubt die gleichmäßige Befüllung von Sattelzügen.

Bei einer Leistung von 240 t/h wird im 5-Minuten-Rhythmus eine volle Lkw-Ladung mit 20 t Mischgut produziert. Somit lässt sich z. B. täglich ein enormer Bauabschnitt einer hydraulisch oder bituminös gebundenen Tragschicht in 4,0 m Breite, 15 cm Dicke und 1,4 km Länge realisieren.

01



01 Der „flotte Takt“ der Lkw macht bei z. B. 240 t/h Mischleistung mit jeder Baustelle kurzen Prozess.

02 Die leistungsstarke Mischanlage sorgt für minimale Baukosten und Bauzeiten.

Stärker als viele stationäre Großanlagen

Über 240 t / h Output

02



MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

01



Kraftvoller, sparsamer Dieselmotor

Der leistungsstarke 6-Zylinder-Dieselmotor ist für die enorme Mischleistung von über 240 t/h ausgelegt. Zudem ist der umweltfreundliche Motor in einem schallgedämmten Gehäuse untergebracht und kann mit einer Tankfüllung bis zu zwei Tage lang äußerst effizient betrieben werden. Geringe Emissionswerte erlauben auch problemlosen Einsatz im innerstädtischen Bereich.

Leistungsstarke Bindemittelanlagen für hohe Zugabemengen

Die leistungsstarken, groß dimensionierten Bindemittelanlagen liefern die erforderlichen Bindemittelmengen in kurzer Zeit für hohe Tagesproduktionen von z. B. hydraulisch gebundenen Trag-schichten oder RCC (Roller Compacted Concrete).

Schwenkbares, förderstarkes Ladeband

Für den reibungslosen Abtransport des Kaltmischguts verfügt die mobile KMA 240(i) über ein leistungsstarkes, um 55° schwenkbares Abwurfband. Dies garantiert die problemlose Produktion auf Halde oder ebenso die zügige, gleichmäßige Befüllung von Sattelzügen. Für den Transport der Anlage ist das Abwurfband hydraulisch einklappbar.

Mühevolle Wartung und Reinigung

Der große Stauraum und die wenigen Servicepunkte sind mühelos vom Boden aus erreichbar. Zusätzlich vereinfacht die Zentralschmieranlage die Wartung. Jeweils ein Hochdruckanschluss an Front und Heck der Anlage ermöglicht die gründliche Reinigung aller Anlagenkomponenten nach Schichtende.

Flexible Verladung

Leistungsstarkes, schwenkbares Ladeband

Hohe Zugabemengen

Kraftvolle Bindemittelanlagen

02



01 - 02 Neues, homogenes Baustoffgemisch wird über das schwenkbare Abwurfband flexibel auf Lkw verladen oder auf Halde abgelegt.

03



03 Optimale Zugänglichkeit zu Wartungspunkten und großzügiger Stauraum kennzeichnen die Anlage.

EFFEKTIVER MISCHPROZESS

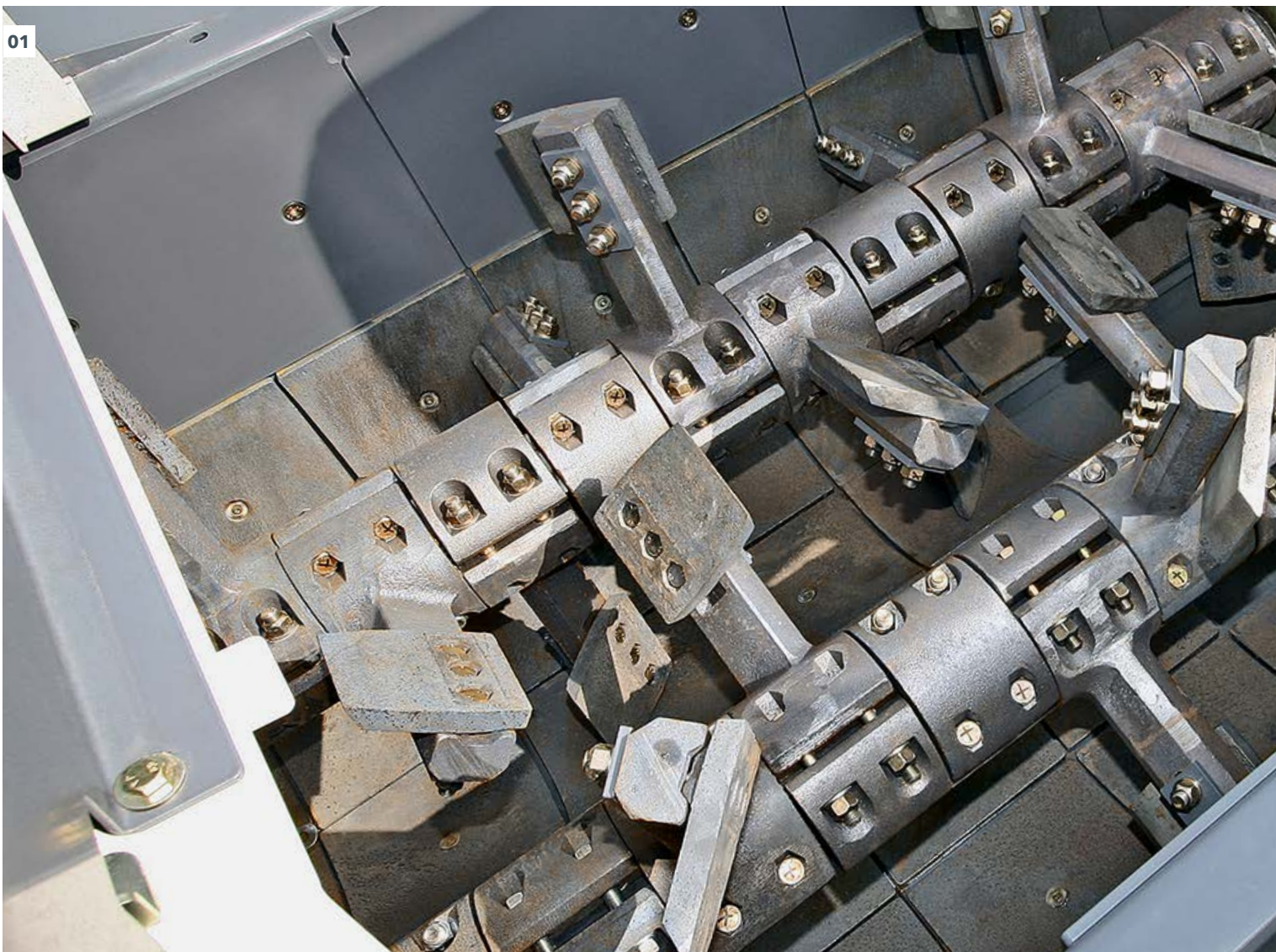
Robuster Zweiwellen-Durchlaufmischer

Um die immense Leistung, wie sie die KMA 240(i) erzielt, zu erreichen, ist der Zweiwellen-Durchlaufmischer besonders stabil und verschleißfest ausgelegt. Der Mischer bietet eine homogene Mischleistung von über 240 t/h. Die Mischpaddel und der Innenraum des Zwangsmischers sind aus hoch verschleißfestem Material hergestellt. Die Mischerpaddel sind separat einstellbar und können einzeln ausgewechselt werden - auch die komplette Mischerinnenverkleidung ist austauschbar. Zusätzlich lässt sich der aktuelle Mischerdruck einfach über das farbige Bediendisplay in der Kabine überwachen.

Kontinuierliche oder chargenweise Verwiegung

Dank der bewährten Mikroprozessorsteuerung kann die KMA 240(i) Mischgut sowohl chargenweise für die Lkw-Verladung (Tonnenvorwahl) als auch kontinuierlich, z. B. für das Ablegen auf Halde, produzieren und verwiegen. Bei chargenweiser Verwiegung lassen sich weiterhin unterschiedliche Chargengrößen individuell auf das jeweilige Lkw-Ladevolumen anpassen.

01





Anpassbarer Füllgrad im Mischbetrieb

Um auch bei z. B. nur geringer erforderlicher Produktivität oder Verwendung schwer mischbarer Baustoffe eine durchgehend hochwertige Mischqualität zu erzielen, lässt sich der Auslassquerschnitt des Mixers manuell anpassen und somit der Füllgrad im Mischer und die Mischzeit optimal erhöhen.

01 Robuste Mischpaddel aus verschleißfestem Hartmetall vermischen alle Baustoffe gründlich.

02 Umfassende Displayanzeigen visualisieren optimal die aktuellen Werte von Mischleistung oder Mischerdruck.

Mischen auf höchstem Niveau

Leistungsstarker, robuster Mischer

OPTIMALER MATERIALFLUSS MIT INTELLIGENTEN FUNKTIONEN

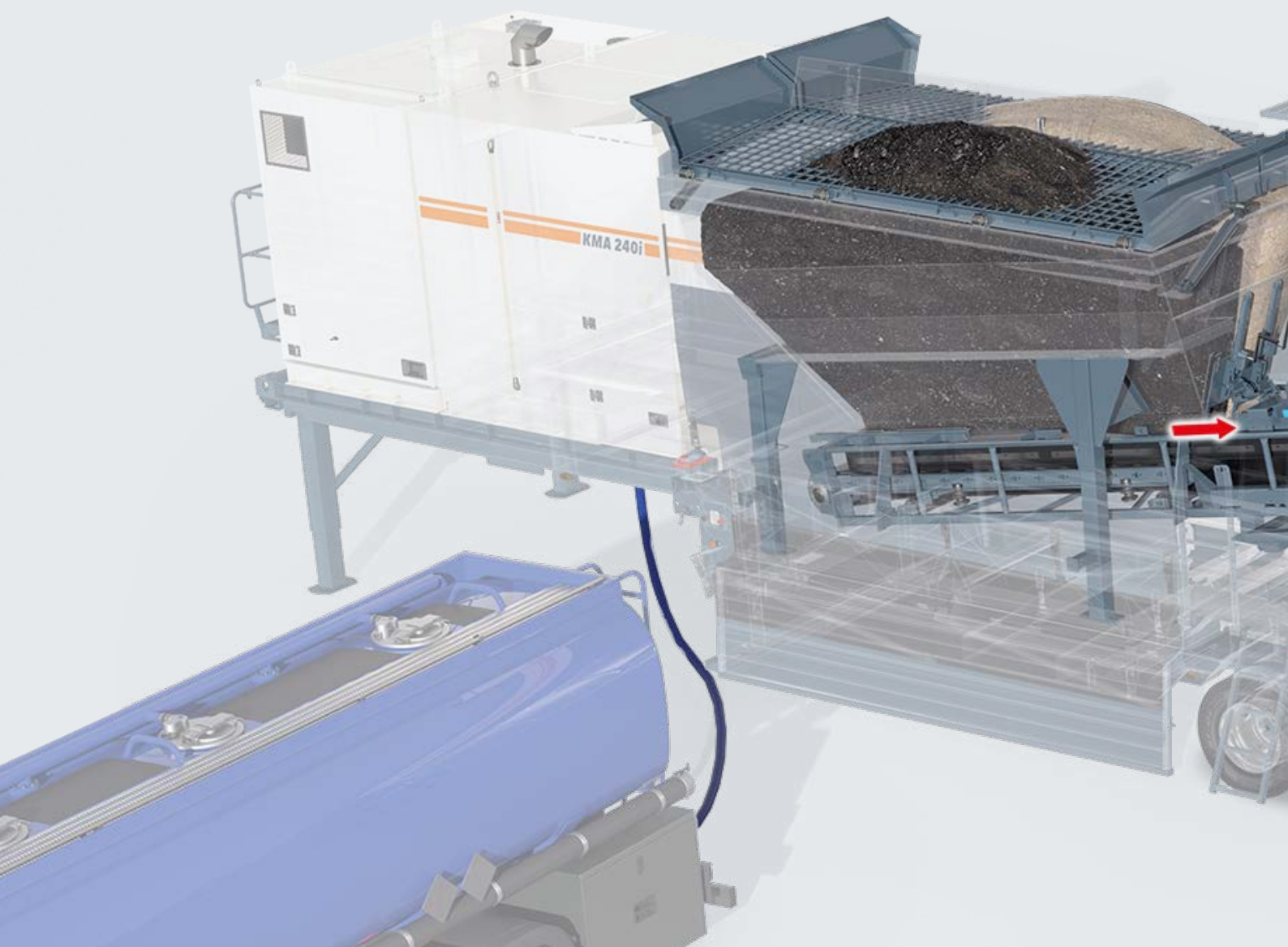
Perfekt abgestimmtes System

Die wichtigen Anlagenkomponenten Materialbunker, Dosiereinheiten und Zweiwellen-Durchlaufmischer greifen perfekt, wie Zahnräder, ineinander: So werden die Bindemittel exakt und zeitgleich zum verworgenen Ausgangsstoff im Mischer gegeben. Endergebnis ist eine Mischgutqualität genau nach geforderter Rezeptur.

Grenzlastregler im gesamten Misch- und Dosierprozess

Der dynamische, elektronische Grenzlastregler sorgt für die zuverlässige Einhaltung der maximalen Produktivität bei gleichzeitig höchster Mischqualität des Einbaugemischs. Dabei beachtet der Grenzlastregler alle wichtigen Parameter (z. B. Bindemittel, Mischerauslastung) und regelt bei Materialengpässen automatisch die Produktivität, um kontinuierlich die perfekte Mischung zu gewährleisten.

01



Läuft wie ein Uhrwerk

Perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten

Zentralschmieranlage

Die Zentralschmieranlage für Mischerlagerung, Mischerwellenabdichtung und Verladeband versorgt wichtige Anlagenteile dauerhaft automatisch mit der richtigen Menge Schmierstoff zum optimalen Zeitpunkt. Vorteile der Zentralschmieranlage sind minimale Stillstandzeiten, reduzierter Verschleiß und längere Lebensdauer der Mischanlage.

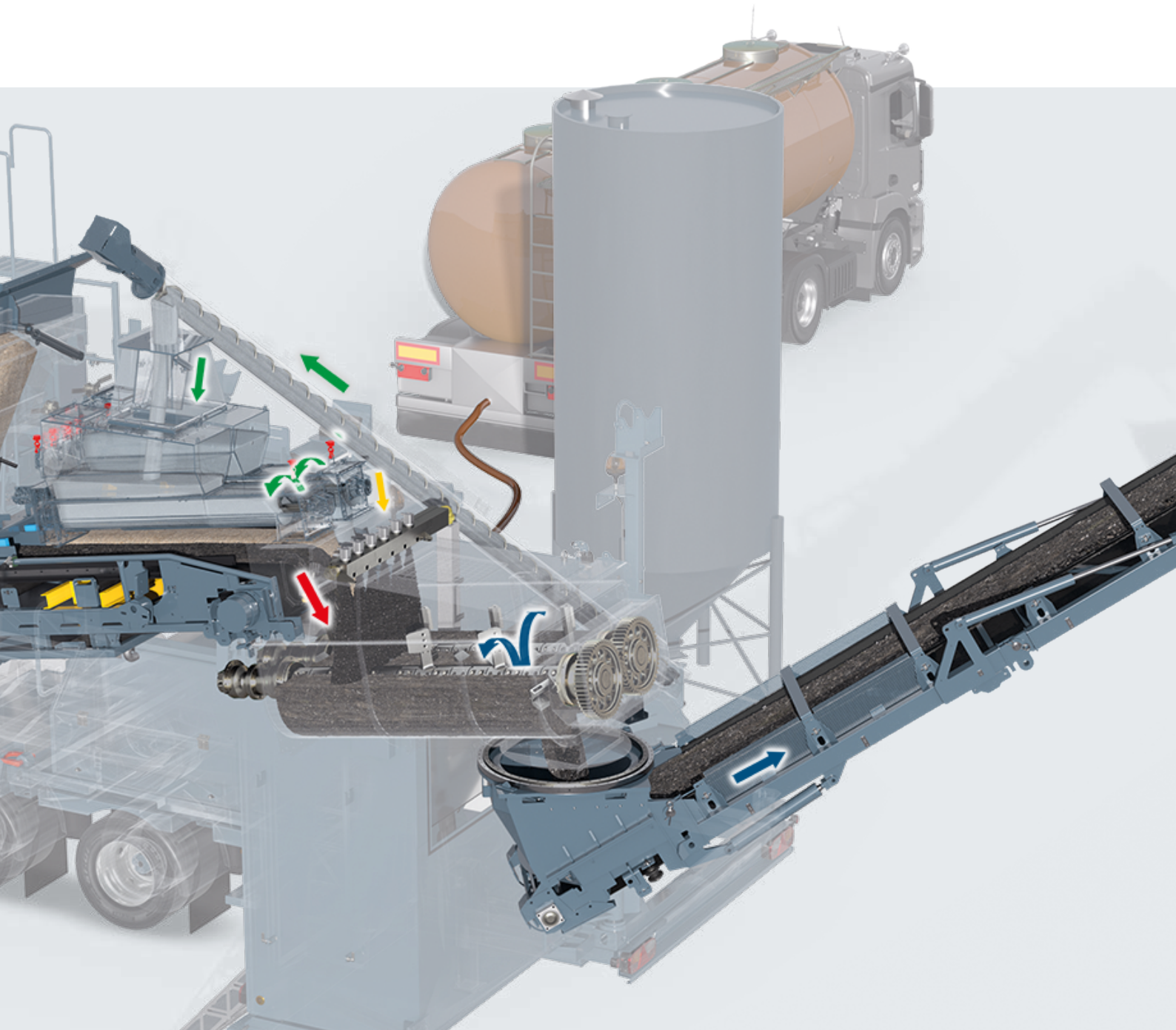
Die Mischung stimmt

Elektronischer Grenzlastregler

Förderbandsystem mit effektiven Abstreifbürsten

Die effektive und zuverlässige Bandreinigung per umlaufenden Abstreifbürsten an der Bandunterseite verhindert nicht nur Materialaufbau auf dem Förderband, sondern hält auch gewünschte Feinanteile im Mischgut.

01 Aufeinander abgestimmte Systembausteine sorgen für optimale Mischgutqualität und hohen Output.



OPTIMALER MATERIALFLUSS MIT INTELLIGENTEN FUNKTIONEN

Großzügig dimensionierter Materialbunker

Der extra große Materialbunker mit vertikaler Teilung für beidseitige Beschickung von zwei unterschiedlichen Fraktionen bietet 2 x 6 m³ Fassungsvermögen. Bei Produktion mit nur einem Ausgangsmaterial kann das gesamte Doseurvolumen von 12 m³ genutzt werden.

Materialzugabe über klappbare Rüttelroste

Korngrößen und Fremdkörper über 45 mm werden durch Rüttelroste auf dem Materialbunker zuverlässig ausgesiebt. Zur Reinigung lassen sich zudem die Roste auf Knopfdruck unabhängig voneinander stufenlos, bis zu 90° hydraulisch aufklappen.

Regelmäßige, automatische Vibrationsfunktion

Die regelmäßige, automatische Rüttelfunktion von Materialbunker und Rüttelrosten sorgt für einen kontinuierlichen Materialfluss und erleichtert somit auch die Arbeit des Bediener.

Präzise Wiegetechnik des Abzugsbands

Die Bandwaage am Abzugsband ermittelt exakt die aktuell geförderte Menge und führt das Material dem Mischer zu.



01

Für enorme Materialmengen

12 m³ Bunkervolumen

Anzeige der Fraktionsanteile

Moderne Laserscanner

Per Laserscanner überwachter Materialfluss aus dem Bunker

Für maximale Produktivität und höchste Mischgutqualität wird der Materialstrom aus den beiden Bunkerhälften per Laserscanner überwacht und im Bediendisplay deutlich angezeigt. Besonders wichtig ist die Einhaltung des voreingestellten Verhältnisses zueinander bei Verwendung zweier verschiedener Zuschlagstoffe: Hier können die prozentualen Anteile beider Fraktionen im Display einfach abgelesen werden.



01 Zugabemöglichkeit von zwei unterschiedlichen Ausgangsstoffen.

02 Laserscanner kontrollieren den jeweiligen Anteil von zwei verschiedenen Fraktionen.

03 Zwei verstellbare Dosierschieber am Materialbunker.

04 Aufklappbare Rüttelroste auf dem Doseur können zum Reinigen senkrecht gestellt und vibriert werden.



PRÄZISE BINDEMittelZUGABE

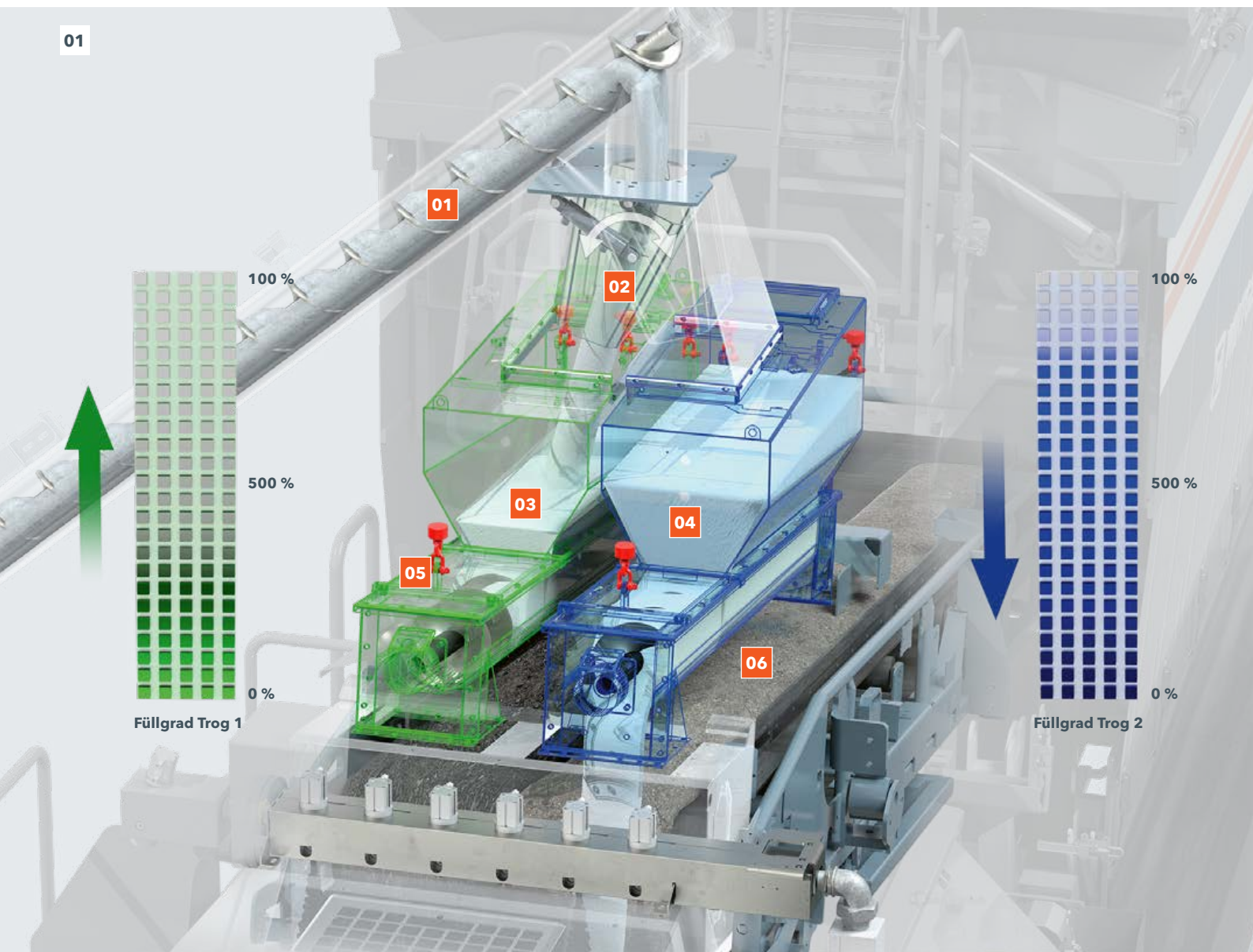
Gravimetrische Zementdosierung über innovatives Doppeltrogssystem

Das innovative Doppeltrogssystem verfügt über zwei voneinander unabhängige, moderne Wiegeeinheiten. Dadurch kann Zement zeitgleich aus dem einem Trog gravimetrisch dosiert werden, während der andere Trog schon mit weiterem Zement befüllt und exakt gewogen wird. Die wechselweise Dosierung erfolgt mit höchster Präzision und ohne Unterbrechung der Bindemittelzugabe. Das Doppeltrogssystem ermöglicht eine

Zementzugabe von bis zu 26 m³/h oder z. B. 16,0 % bei einer Mischgutproduktion von 160 t/h – arbeitet aber sogar bei noch höheren Zugaben sehr präzise.

Kontinuierliche Überwachung der Bindemittelmengenzugabe

Ob Zement über Wiegeeinheiten oder Emulsion und Schaumbitumen über Durchflussmesser: Die Steuerung der KMA 240(i) ist über die aktuell zugegebene Bindemittelmenge immer ganz genau informiert und regelt die Zugabebesetzung



anhand der vorgegebenen Sollwerte blitzschnell. Somit kann auch während eines laufenden Chargenauftrags die Mischleistung problemlos erhöht bzw. reduziert werden.

Automatische Selbstkalibrierung der Dosiereinheiten

Dank unabhängig arbeitender Wiegeeinheiten des Doppeltrogsystems wird aus dem einen Trog

dosiert, während der andere Trog befüllt und verwogen wird. Die Anlagensteuerung gleicht das Füllgewicht im Trog (Istwert) sowie Dosiermenge (Sollwert) kontinuierlich ab. Die Regelung der Dosiermenge erfolgt ununterbrochen und vollautomatisch. Zusätzliche Sensoren überwachen den maximalen Füllstand der Bindemittel. Genau dosiert wird schon ab dem ersten Kilogramm.

01 Doppeltrogsystem zur präzisen Massenerfassung und Dosierung von hydraulischen Bindemitteln.

02 Automatische Überwachung und Regelung der voreingestellten Zugabemengen über das Steuerungsdisplay.

01 Zementförderschnecke

02 Schwenkbarer Abfüllstutzen

03 Zementtrog 1

04 Zementtrog 2

05 Hängewaage mit Wiegeeinheit

06 Materialförderung über Abzugsband



Höchstmaß an Dosierpräzision
Gravimetrische Zementzugabe

Die aktuelle Mischleistung stets im Blick
Automatisch geregelte Zugabemengen

PRÄZISE BINDEMITTELZUGABE

Ein Einsprühsystem für Schaumbitumen oder Emulsion

Das integrierte, mikroprozessorgesteuerte Einsprühsystem kann sowohl zur Zugabe von Schaumbitumen als auch von Emulsion eingesetzt werden. Zur Herstellung sehr hochwertiger Tragschichten erzeugt die Anlage Schaumbitumen in separaten Expansionskammern, indem dort geringe Mengen Wasser und Druckluft in ca. 180 °C heißes Bitumen eingesprüht werden. Daraufhin schäumt das Heißbitumen schlagartig auf ein Vielfaches seines Volumens auf. In diesem Zustand verteilt sich das Schaumbitumen besonders gleichmäßig im Baustoffgemisch. Das Einsprühsystem ist beheizt – die Heiztemperatur kann individuell eingestellt werden – eine Spülung der Anlage ist überflüssig.

Somit kann das System auch problemlos von z. B. 180 °C Heiztemperatur für Schaumbitumen auf 40 °C für die Zugabe von Emulsion umgestellt werden. Weiterhin erlaubt die leicht zugängliche Testdüse eine einfache Kontrolle der Schaumqualität.

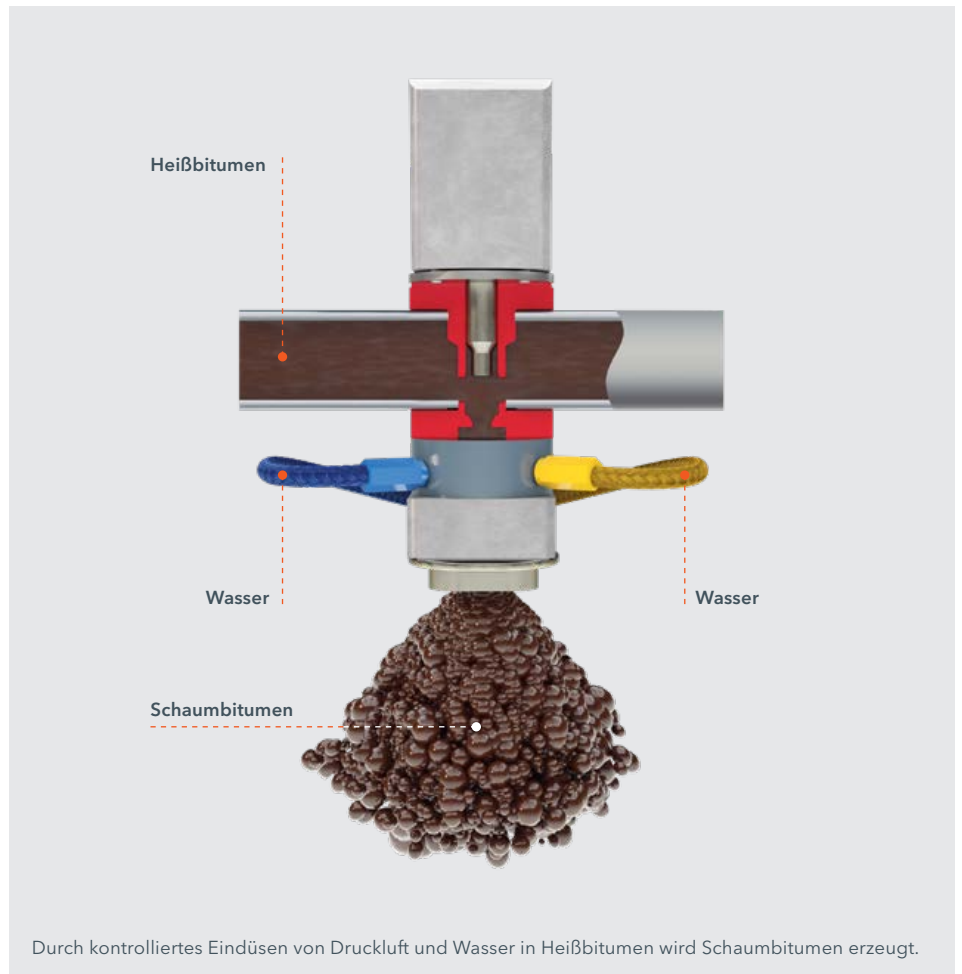
Präzises Einsprühsystem für Wasser

Die robuste Exenterschneckenpumpe mit angeschlossenem Durchflussmesser gibt dem Mischprozess präzise die erforderliche Wassermenge bei. Der aktuelle Istwert wird dabei ständig mit dem voreingestellten Sollwert abgeglichen und reagiert punktgenau auf die aktuelle Mischmenge. Bei Wechsel der Wassertankwagen sichert der 4.500 l große, fest installierte Wassertank den Nachschub.



01 Das mikroprozessorgesteuerte Einsprühsystem dosiert Schaumbitumen oder Emulsion exakt in den Mischer. Durchflussschalter überwachen den Prozesswasserfluss zur Schaumbitumenherstellung in optimaler Qualität.

02 Mischgut mit Schaumbitumen ist aufgrund seiner langen Lagerfähigkeit ideal für Haldenproduktion geeignet.



2 in 1

Ein Einsprühsystem für Schaumbitumen oder Emulsion

Punktgenau

Präzise Wasserzugabe

Die Hochleistungs-Kaltrecycling-Mischanlage KMA 240(i) dient zur ressourcenschonenden Herstellung von hochwertigem Mischgut bei enormer Mischleistung von über 240 t/h. Das mobile Konzept der Kaltrecycling-Mischanlage erlaubt kosten- und zeitsparendes Umsetzen der Maschine zum Einsatzort. 100 %-Recycling in Kombination mit Kaltaufbereitung sorgt für hohe CO₂- und Energieeinsparungen bei minimalen Baukosten und Bauzeiten.



TECHNISCHE DATEN	KMA 240	KMA 240 i
Anlagenleistung		
Mischleistung	max. 240 t/h	
Max. Korngröße	45 mm	
Dosierung Mineralstoffe		
Inhalt Doseur	2 x 6 m ³	
Einwurfbreite	3.710 mm	
Einwurfhöhe (mittel)	3.600 mm	
Mischer		
Bauart	Zweiwellen-Zwangsmischer	
Funktionsprinzip	Durchlaufmischer	
Antriebsleistung	2 x 30 kW	
Verschleißschutz	Allseitige Verschleißauskleidung	
Motor		
Hersteller	Deutz	Deutz
Typ	TCD 2012 L06 2V	TCD 6.1 L6
Anzahl der Zylinder	6	6
Leistung bei 2.100 min ⁻¹	129,4 kW / 174 HP / 176 PS	129 kW / 173 HP / 175 PS
Hubraum	6.060 cm ³	6.060 cm ³
Kraftstoffverbrauch Vollast	36 l/h	33 l/h
Schall-Leistungspegel nach EN 500-3 Motor Fahrstand	≤ 103 dB(A) ≥ 67 dB(A)	≤ 103 dB(A) ≥ 67 dB(A)
Abgasstufe	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Elektrische Anlage		
Spannungsversorgung	24 V	
Füllmengen		
Kraftstoff	400 l	
AdBlue® / DEF ¹⁾	–	45 l
Hydrauliköl	200 l	
Wasser	4.500 l	

TECHNISCHE DATEN	KMA 240	KMA 240 i
Förderleistung		
Aufgabeschnecke für hydraulische Bindemittel		26 m ³ /h
Wasserszugabe		200 l/min
Emulsionszugabe		180 l/min
Heißbitumenzugabe für Schaumbitumen		160 l/min
Heizung für Heißbitumensystem		42 V
Förderanlage		
Gurtbreite Förderband zum Mischer		1.000 mm
Gurtbreite Verladeband		800 mm
Schwenkwinkel Verladeband (rechts / links)		20° / 35°
Transportabmessungen		
Länge mit Kabine		15.020 mm
Breite		2.500 mm
Höhe		4.000 mm
Abmessungen Kabine (L x B x H)		2.500 x 1.650 x 3.000 mm

¹⁾ AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Verbands der Automobilindustrie (VDA) e. V.

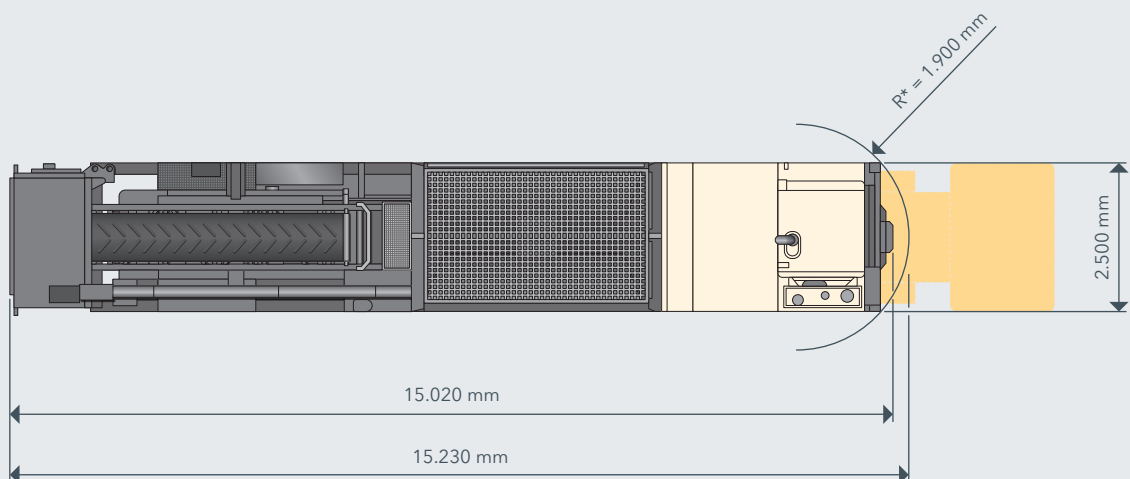
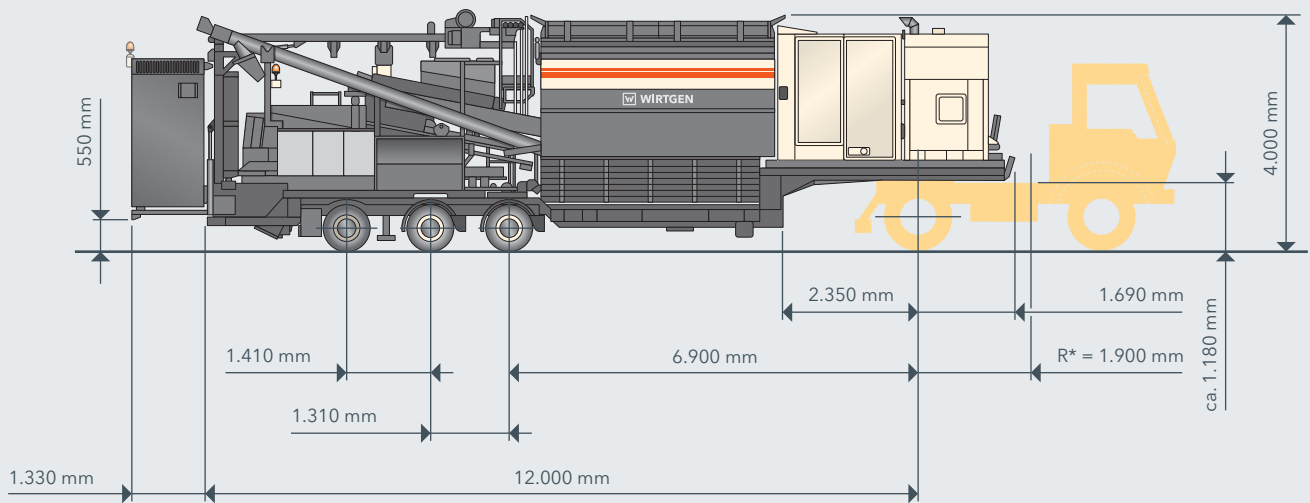
TECHNISCHE DATEN	KMA 240	KMA 240 i
Maschinengewichte		
Leergewicht, Maschine in Standardausstattung ohne Betriebsstoffe	29.200 kg	29.350 kg
Betriebsgewicht, CE ¹⁾	31.650 kg	31.850 kg
Maximales Einsatzgewicht (vollgetankt in schwerster Ausstattung)	35.500 kg	35.700 kg
Gewichte Betriebsstoffe		
Wasser	4.500 kg	4.500 kg
Kraftstoff (0,83 kg/l)	330 kg	330 kg
AdBlue® / DEF ²⁾ (1,1 kg/l)	–	50 kg
Mehr- / Mindergewichte zum Leergewicht durch optionale Ausstattung		
Einsprühanlage anstelle Standard		
> ESL Bitumenemulsion: Einsprühanlage für Bitumenemulsion		215 kg
> ESL Schaumbitumen: Einsprühanlage für Schaumbitumen		750 kg
Zusatzausstattung		
> Klimaanlage		135 kg
> Aufgabetrichter für manuelle Zementzugabe		50 kg
> Aktive Reinigungsbürste am Abwurfband		85 kg
> Materialprallblech am Abwurfband		80 kg
> Zentralschmieranlage		75 kg
> Beheizter Bitumenschlauch 3" x 6 m		60 kg
Transportgewichte		
> Kabine einzeln		1.300 kg
Gewichtsverteilung beim Transport, Maschine in Standardausstattung		
> Gesamtes Transportgewicht	29.200 kg	29.350 kg
> Stützlast Kupplungspunkt	7.750 kg	7.900 kg
> Gesamtlast der Achsgruppe	21.450 kg	21.450 kg
Gewichtsverteilung beim Transport, Maschine in schwerster Ausstattung		
> Gesamtes Transportgewicht	31.000 kg	31.150 kg
> Stützlast Kupplungspunkt	7.900 kg	8.050 kg
> Gesamtlast der Achsgruppe	23.100 kg	23.100 kg

¹⁾ Maschinengewicht, halbes Gewicht aller Betriebsstoffe, Bordwerkzeug, keine Zusatzoptionen

²⁾ AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Verbands der Automobilindustrie (VDA) e. V.

SEITENANSICHT / DRAUFSICHT KMA 240 (i)

Maschine in Transportstellung



* = Durchlenkradius

STANDARD AUSSTATTUNG	KMA 240 (i)
Basismaschine	
> Grundmaschine mit Motor	■
> Mischanlagenleistung von 240 t/h zur Herstellung von Kaltmischgütern unter Verwendung von Asphaltgranulat, Beton-Recyclinggranulat und/oder neuen Mineralstoffgemischen	■
> Einfacher Transport durch Aufbau der gesamten Anlage auf einem Sattelaufleger	■
> Sattelaufleger, mit drei Luftfederachsen und automatischer, lastabhängiger Zweileitungs-Druckluftbremse mit EBS (Elektronisches Bremssystem)	■
> Zugelassen nach den Europäischen Straßenverkehrsrichtlinien	■
> Hydraulische und mechanische Stützen zur leichten und schnellen Aufstellung und Einrichtung der Mischanlage	■
> Großzügig dimensionierter Doseur, mit vertikaler Teilung für beidseitige Beschickung von zwei unterschiedlichen Ausgangsmaterialien mit einem Fassungsvermögen von 2 x 6 m ³ . Die Materialzusammensetzung wird über Schieber am Doseur-Auslass eingestellt und von Laserscannern überwacht. Bei der Produktion mit nur einem Ausgangsmaterial kann das gesamte Doseurvolumen von 12 m ³ genutzt werden. Die Befüllung kann sowohl von beiden als auch von einer Seite aus erfolgen.	■
> Überkornabscheidung durch Rüttelroste auf dem Doseur für maximale Korngröße von 45 mm. Zur Reinigung können die Roste hydraulisch aufgeklappt werden.	■
Mischaggregat	
> Integrierte Bandwaage zur kontinuierlichen Erfassung der Mineralstoffe	■
> Zweiwellen-Durchlaufmischer, mit Verschleißauskleidung, für homogene Aufbereitung des Mischgutes	■
> Einstellbarer Auslaufschieber für die Optimierung des Mischer-Füllstandes	■
Einsprühanlage / Bindemittelzugabe	
> Geregelte Zuführschnecke für hydraulische Bindemittel (Zement / Kalk). Maximale Zugabemenge: 26 m ³ /h	■
> Anschluss für die Bindemittelzugabe aus einem Silo	■
> Doppeltrogssystem zur präzisen Massenerfassung und Dosierung des hydraulischen Bindemittels. Die zwei Trogschnecken werden wechselseitig verwogen und entleert.	■
> Eine Einsprühanlage für die Zugabe von Wasser. Ausgerüstet mit einer Exzentrerschneckenpumpe (max. 200 l/min), Durchflussmesser und einer Einsprühleiste.	■
> Automatische Überwachung und Regelung der voreingestellten Zugabemengen für Bindemittel und Zuschlagstoffe	■
> Grenzlastregler im gesamten Misch- und Dosierprozess für optimale Anlagenleistung	■
> Verschlusssteile anstelle weiterer Einsprühanlagen	□
Fahrstand	
> Übersichtliches Hauptbedienpult mit Material-Fliebschema	■
> Multifunktionales Steuerungs-Farbdisplay mit Anzeige wichtiger Prozessparameter	■
> Umfangreiche Maschinendiagnose im Steuerungsdisplay	■
> Umfangreiche Jobdatenanzeige und Baustellen-Protokollierung	■
> Im Servicebetrieb können die einzelnen Antriebs- und Regelaggregate manuell angesteuert werden	■
> Fahrstand mit Kabine	■
Sonstiges	
> Hydraulisch schwenkbares Mischgut-Verladeband zur Produktion auf Halde oder zur Direktverladung auf einen LKW	■
> Für den Transport der Anlage ist das Ladeband hydraulisch einklappbar	■
> Umfangreiches LED-Beleuchtungssystem für Nachtarbeit	■
> Sicherheitspaket mit Not-Aus-Schaltern	■

STANDARD AUSSTATTUNG		KMA 240 (i)
Sonstiges		
> Werkzeugkasten mit umfassendem Werkzeugsatz für Wartung und Instandhaltung		<input checked="" type="checkbox"/>
> Maschinenseitige Vorrüstung für die Installation der Control Unit für WITOS FleetView		<input checked="" type="checkbox"/>
> Zahlreiche, leicht zugängliche Stauräume		<input checked="" type="checkbox"/>
> Lackierung Standard Cremeweiß RAL 9001		<input type="checkbox"/>
> WITOS - professionelle Telematiklösung zur Maschineneinsatz- und Serviceoptimierung		<input type="checkbox"/>

- = Standardausstattung
 = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung
 = Optionale Ausstattung

OPTIONALE AUSSTATTUNG		KMA 240 (i)
Einsprühanlage / Bindemittelzugabe		
> Einsprühanlage für Bitumenemulsion		<input type="checkbox"/>
> Einsprühanlage für Schaumbitumen		<input type="checkbox"/>
> Aufgabetrichter zur Beschickung der Zementförderschnecke mit Zementsäcken		<input type="checkbox"/>
> Bindemittelüberwachung und Luftauflockerung im Übergabesilo		<input type="checkbox"/>
Fahrstand		
> Klimaanlage		<input type="checkbox"/>
> Kabinenheizung		<input type="checkbox"/>
> Drucker zur Protokollierung der Jobdaten		<input type="checkbox"/>
> USB-Schnittstelle zum Auslesen der Jobdaten		<input type="checkbox"/>
Sonstiges		
> Lackierung in einer Sonderfarbe (RAL)		<input type="checkbox"/>
> Lackierung in zwei Sonderfarben (RAL)		<input type="checkbox"/>
> Ausführung ohne WITOS		<input type="checkbox"/>
> Verladeband Abstreifbürste		<input type="checkbox"/>
> Verstellbares Prallblech am Abwurfband		<input type="checkbox"/>
> Wasserhochdruckreiniger, 200 bar, 20 l/min		<input type="checkbox"/>
> Dieseltankbefüllpumpe mit Saugschlauch		<input type="checkbox"/>
> Monitorsystem mit 2 Kameras, Monitor und zusätzlichen LED-Arbeitscheinwerfern		<input type="checkbox"/>
> Vorrüstung für LED-Beleuchtungsballons		<input type="checkbox"/>
> LED-Beleuchtungsballon, 24 Volt		<input type="checkbox"/>
> Zentralschmieranlage für Mischer und Verladeband		<input type="checkbox"/>
> Verbindungsschlauch für Wasser oder Bitumenemulsion		<input type="checkbox"/>
> Beheizter Verbindungsschlauch für Heißbitumen		<input type="checkbox"/>

- = Standardausstattung
 = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung
 = Optionale Ausstattung

**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Deutschland

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

 www.wirtgen.de



Für weitere Informationen Code scannen.