



Technische Daten

# Kaltfräse W 100 F





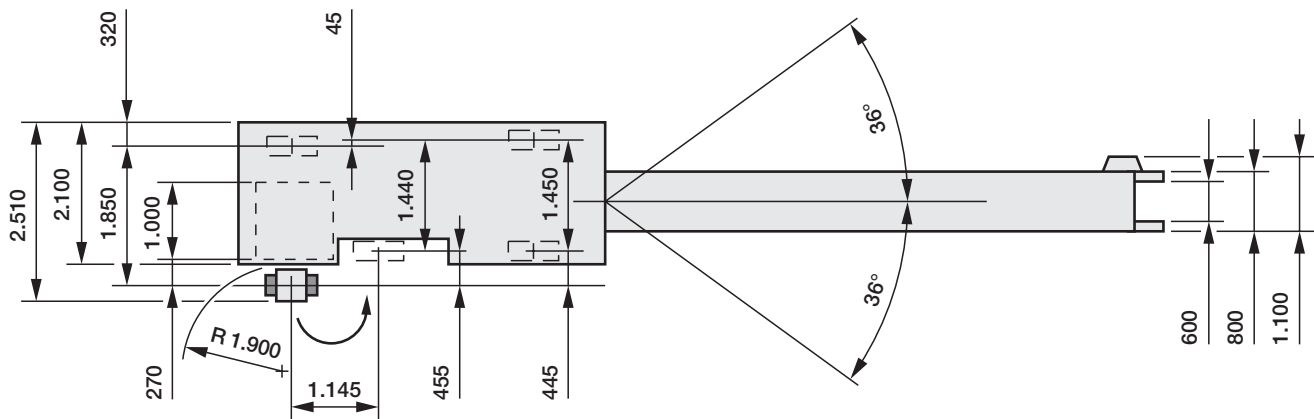
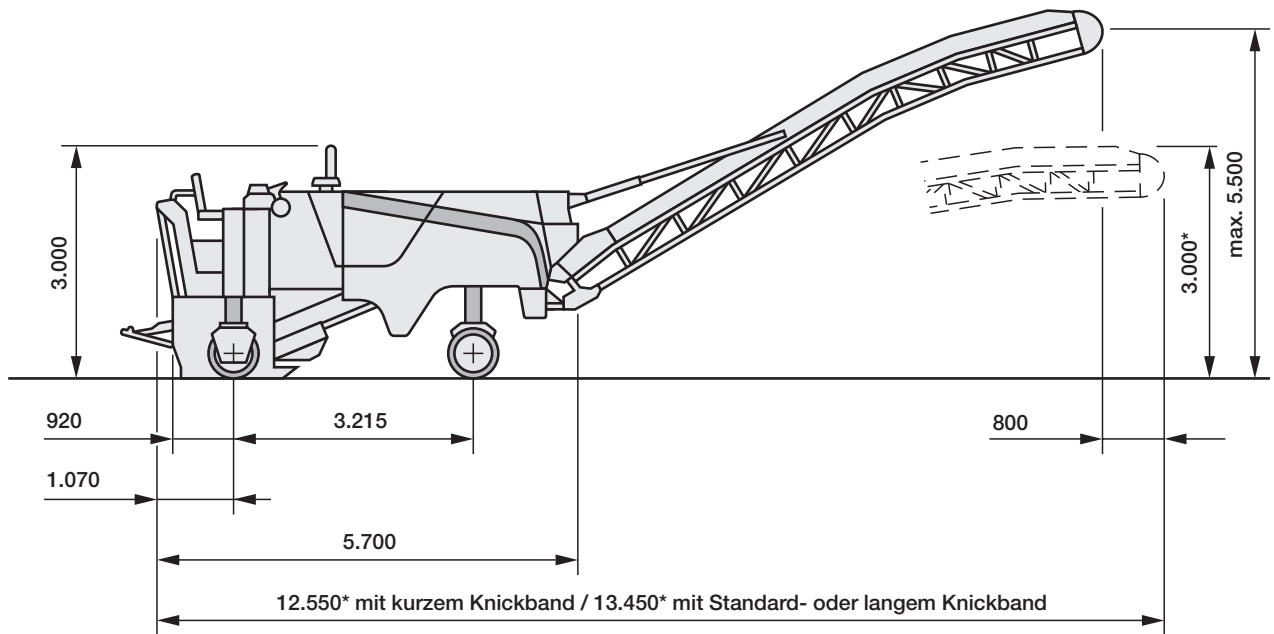
	<b>Kaltfräse W 100 F mit 4 Rädern</b>	<b>Kaltfräse W 100 F mit 4 Ketten</b>
<b>Fräsbreite max.</b>	1.000 mm	1.000 mm
<b>Frästiefe*<sup>1</sup></b>	0–320 mm	0–320 mm
<b>Fräswalze</b>		
Linienabstand	15 mm	15 mm
Anzahl Fräswerkzeuge	99	99
Schnittkreisdurchmesser	980 mm	980 mm
<b>Motor</b>		
Motorhersteller	Cummins	Cummins
Typ	QSC 8.3	QSC 8.3
Kühlung	Wasser	Wasser
Anzahl der Zylinder	6	6
Nennleistung bei 2100 min <sup>-1</sup>	209 kW/280 HP/285 PS	209 kW/280 HP/285 PS
Maximalleistung bei 1900 min <sup>-1</sup>	227 kW/304 HP/308 PS	227 kW/304 HP/308 PS
Hubraum	8.300 cm <sup>3</sup>	8.300 cm <sup>3</sup>
Kraftstoffverbrauch Volllast	58 l/h	58 l/h
Kraftstoffverbrauch <sup>2</sup> / <sub>3</sub> -Last	38 l/h	38 l/h
<b>Fahreigenschaften</b>		
1. Fräsgang	0–16 m/min	0–16 m/min
2. Fräsgang	0–32 m/min	0–32 m/min
Fahrgang	0–7,5 km/h	0–5,3 km/h
Theor. Steigfähigkeit	84%	62%
Querneigung max.	10°	10°
Bodenfreiheit	340 mm	340 mm
<b>Gewichte*<sup>2</sup></b>		
Achslast vorne, vollgetankt	9.200 daN (kg)	9.300 daN (kg)
Achslast hinten, vollgetankt	10.200 daN (kg)	11.500 daN (kg)
Eigengewicht	17.400 daN (kg)	18.800 daN (kg)
Betriebsgewicht, CE* <sup>3</sup>	18.400 daN (kg)	19.800 daN (kg)
Betriebsgewicht, vollgetankt	19.400 daN (kg)	20.800 daN (kg)
<b>Fahrwerke</b>		
Reifen-/Kettenart	Vollgummi	Fahrkette
Reifen-/Kettengröße vorn	Ø 660 x 280 mm	1.330 x 260 x 550 mm
Reifen-/Kettengröße hinten	Ø 660 x 280 mm	1.330 x 260 x 550 mm
<b>Füllmengen</b>		
Kraftstofftank	620 l	620 l
Hydrauliköltank	130 l	130 l
Wassertank	1.400 l	1.400 l
<b>Elektrische Anlage</b>	24 V	24 V
<b>Ladesystem</b>		
Gurtbreite Aufnahme- / Abwurfband	650 mm/600 mm	650 mm/600 mm
Theor. Abwurfbandkapazität	176 m <sup>3</sup> /h	176 m <sup>3</sup> /h
<b>Verschiffungsmaße/Gewichte*<sup>2</sup></b>		
Abmessungen Maschine (L x B x H)	5.900 x 2.550 x 3.100 mm	5.900 x 2.550 x 3.100 mm
Abmessungen Abwurfband (L x B x H)	8.200 x 1.200 x 1.500 mm	8.200 x 1.200 x 1.500 mm
Gewicht Maschine	17.400 daN (kg)	18.800 daN (kg)
Gewicht Abwurfband	1.000 daN (kg)	1.000 daN (kg)

\*<sup>1</sup> = Die maximale Frästiefe kann auf Grund von Toleranzen und Verschleiß vom angegebenen Wert abweichen.

\*<sup>2</sup> = Alle Gewichtsangaben beziehen sich auf die Basismaschine ohne Zusatzausstattungen.

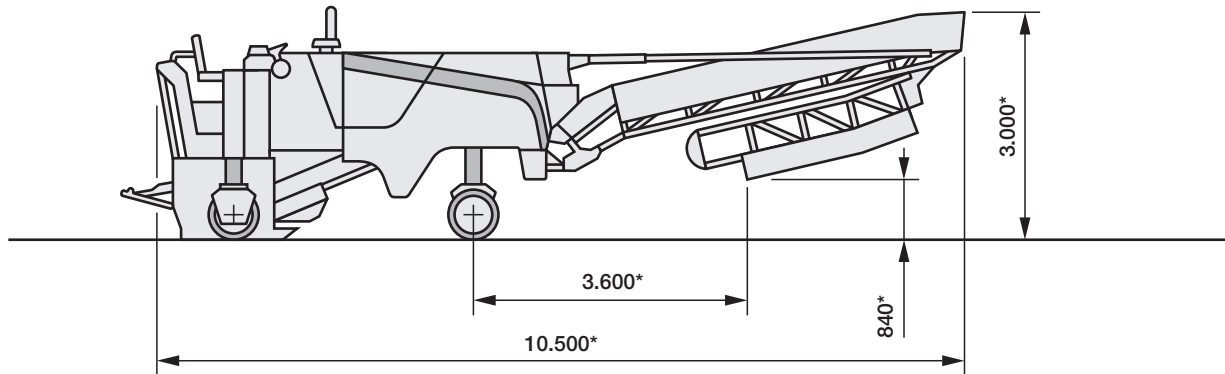
\*<sup>3</sup> = Maschinengewicht, halb gefüllter Wassertank, halb gefüllter Kraftstofftank, Fahrer (75 kg), Werkzeug.

**Kaltfräse W 100 F mit Rädern**  
**Abmessungen in mm**

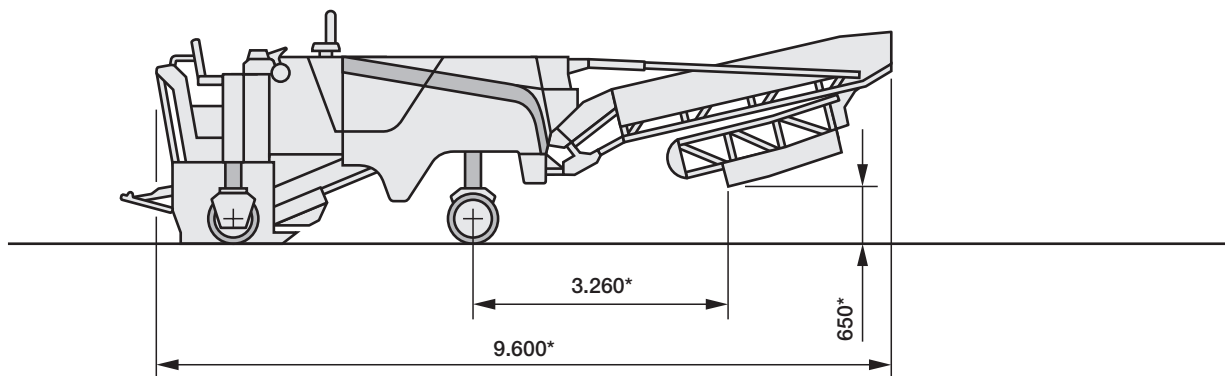


\* = Maße für Tiefaderverladung

**Sonderausstattung: Klappbares Ladeband, lang**  
Abmessungen in mm

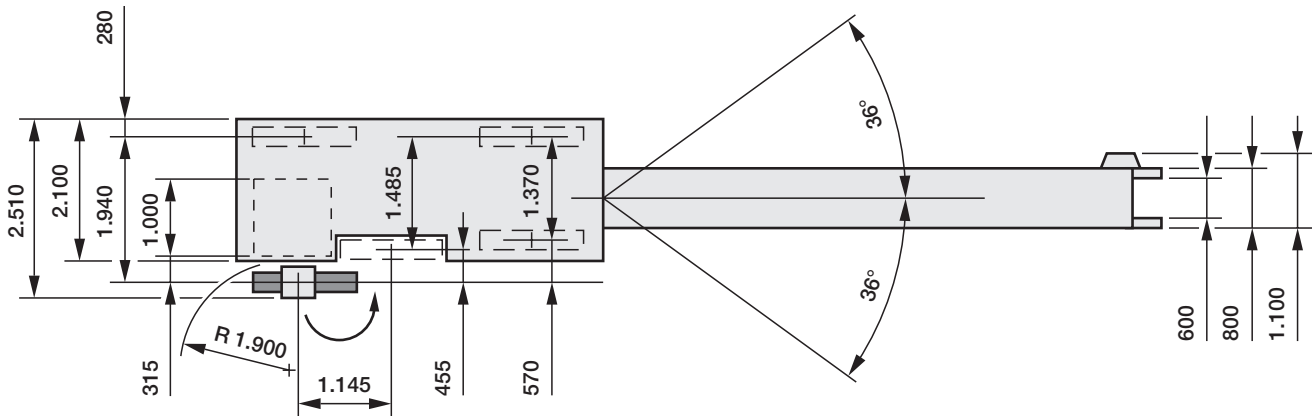
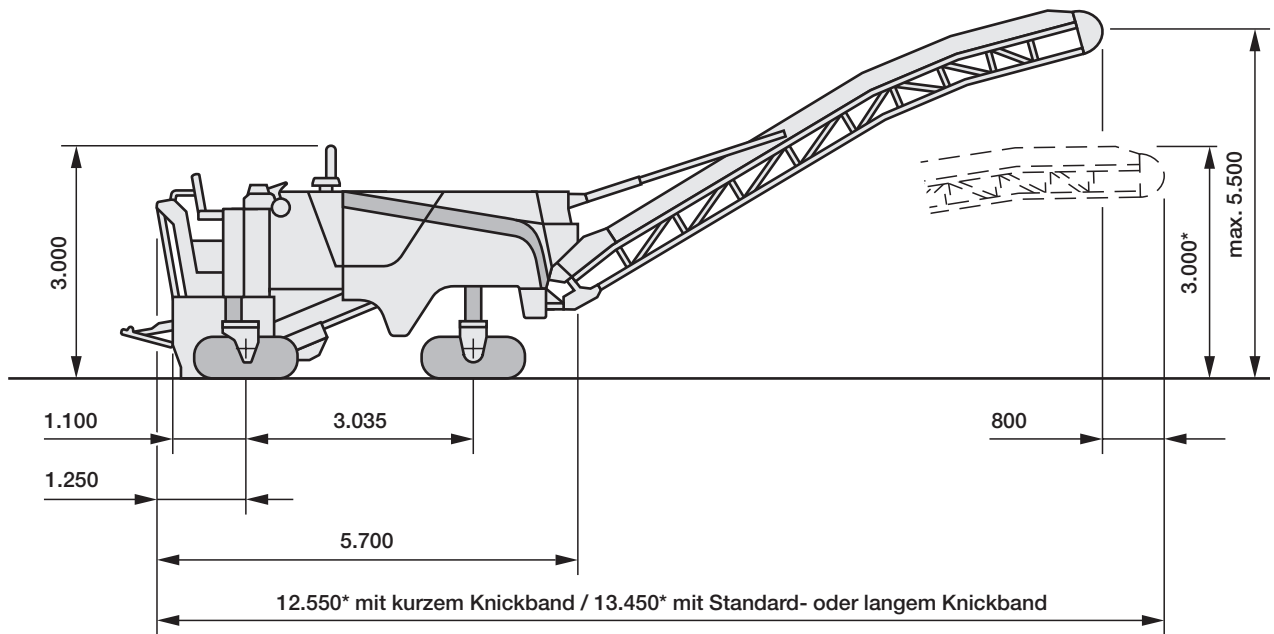


**Sonderausstattung: Klappbares Ladeband, kurz**  
Abmessungen in mm



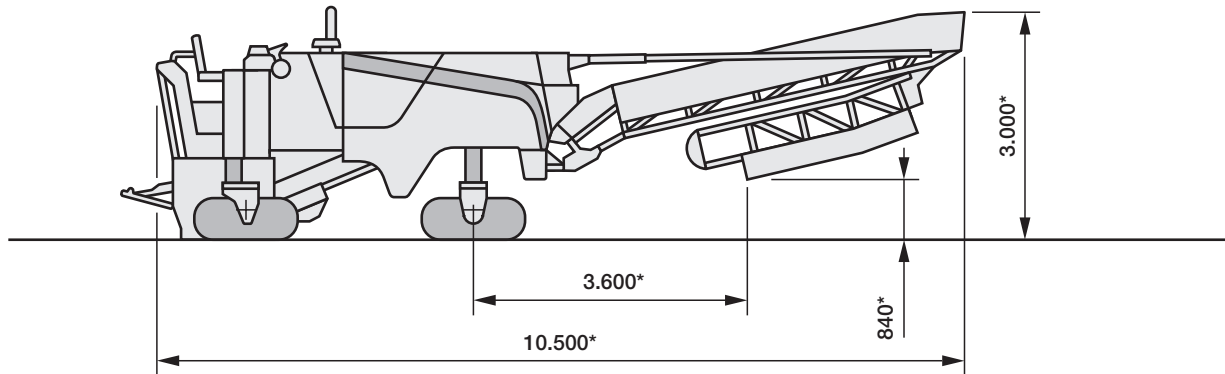
\* = Maße für Tiefladerverladung

**Kaltfräse W 100 F mit Ketten**  
**Abmessungen in mm**

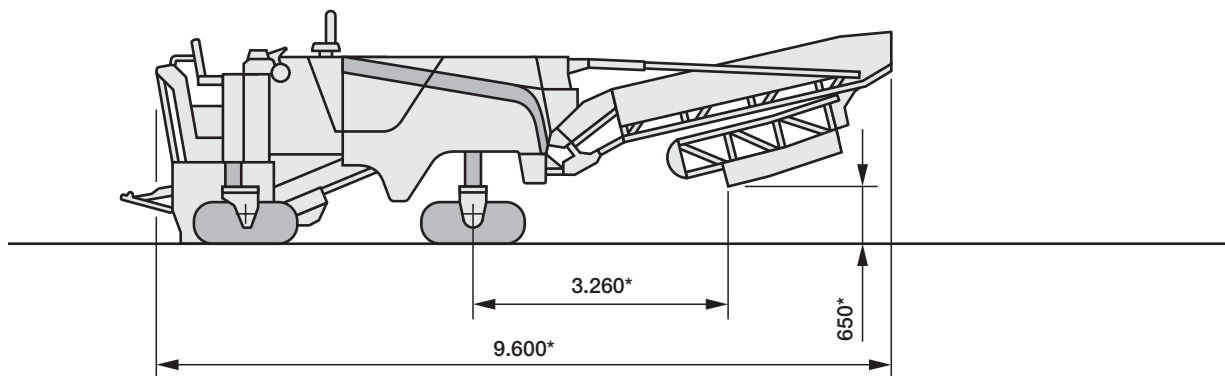


\* = Maße für Tiefaderverladung

**Sonderausstattung: Klappbares Ladeband, lang**  
Abmessungen in mm



**Sonderausstattung: Klappbares Ladeband, kurz**  
Abmessungen in mm



\* = Maße für Tiefladerverladung

## Prinzipieller Aufbau

Straßenfräsmaschine mit mechanisch angetriebener Fräswalze und zweiteiligem Frontladeband. Die Maschine ist mit einem permanenten Allradantrieb ausgerüstet.

## Chassis

Robuste Schweißkonstruktion mit Aufnahmen für die einzelnen Funktionsmodule sowie integrierten Tanks für Treibstoff und Wasser.

Durch die optimale Anordnung der einzelnen Komponenten ist eine gute Zugänglichkeit für Wartungs- und Servicearbeiten gewährleistet.

## Fahrerstand

Der Fahrerstand ist im hinteren Teil der Maschine angeordnet. Er ist für stehende und sitzende Bedienung der Fräse optimiert. Die angenehme Sitzposition des Bedieners, kombiniert mit der ergonomischen Anordnung der Bedienelemente, erlaubt ein ermüdungsfreies Arbeiten und eine gute Übersicht über die Maschine.

Der Fahrersitz ist in Fahrtrichtung und seitlich bis über die rechte Maschinenkante hinaus verschiebbar. Zusätzlich ist das Lenkrad verstellbar, so dass sich jeder Bediener eine optimale Arbeitsposition einrichten kann.

Die Bedienelemente sind griffgünstig angeordnet und liegen im Blickfeld des Fahrers. Die wichtigsten Bedienelemente sind auf der rechten Armlehne zusammengefasst.

Abschließbare Abdeckungen über den Bedienelementen schützen die Maschine vor Vandalismus auf der Baustelle.

Der Aufstieg zum Fahrerstand befindet sich in Fahrtrichtung hinten links.

## Antriebsaggregat

Der Antrieb der Kaltfräse erfolgt durch einen modernen 6-Zylinder-Turbo-Diesel-Motor mit elektronischem Regler und automatischer Motorlüfterregelung, abhängig vom benötigten Kühlleistungsbedarf. Der Dieselmotor ist zur Reduzierung von Geräuscentwicklung und Vibrationen elastisch gelagert. Er ist mit einer speziellen Charakteristik ausgestattet, so dass die Leistung bei Motordrückung auf 227 kW ansteigt. Die Motordrehzahlverstellung beim Fräsen und beim Transportfahren erfolgt automatisch.

Die Wartungsseite des Motors ist in Fahrtrichtung auf der rechten Seite.

Dieser Motor erfüllt die strengen Anforderungen der EPA, Tier III (Abgasnormen der USA) sowie der EU, Stage III a.

## Schalldämmung

Die serienmäßige Schalldämmung reduziert die Geräuscentwicklung und schützt das Bedienungspersonal und die Umwelt vor Lärmbelästigung.

## Fräswalzenantrieb

Die Fräswalze wird mechanisch angetrieben. Die Kraftbänder sorgen für eine optimale Kraftübertragung. Sie dämpfen etwaige Stöße und schützen die übrigen Einheiten vor Überlastung.

Die Spannung der Kraftbänder wird automatisch durch einen hydraulischen Riemenspanner konstant gehalten.

## Fräswalze

Die Fräswalze ist zwischen den hinteren Fahrwerken angeordnet und arbeitet im Gegenlauf.

Auf den Walzenkörper sind Werkzeughalter aufgeschweißt, die die Rundschafftmeißel aufnehmen. Ihre optimale Anordnung bewirkt ein ruhiges Betriebsverhalten. Spezielle Randsegmente sorgen für saubere Fräskanten. Die Fräswalze kann optional mit dem patentierten und bewährten Wirtgen-Wechselhaltersystem HT11 ausgerüstet werden.

In dieser Variante sind auf dem Walzenkörper die Wechselhalter-Unterteile aufgeschweißt, so dass ihre Flanken einen durchgehenden Förderwendel bilden.

Die Wechselhalter-Oberteile, die die Rundschafftmeißel aufnehmen, werden einfach in die Unterteile gesteckt und mit einer Halteschraube arretiert.

Optional kann die W 100 F auch für den Einsatz des FCS (Flexible Cutter System) ausgerüstet werden.

Dieses System ermöglicht einen schnellen Wechsel der Fräswalzen. Dadurch können mit der W 100 F Arbeitsbreiten zwischen 30 cm und 1,00 m realisiert werden.

Mit allen FCS-Walzen kann bis zu einer Tiefe von maximal 290 mm gefräst werden.

Der Einsatz von Feinfräswalzen ist ebenso möglich.

## Werkzeugwechsel

Durch das hydraulisch zu öffnende Abstreifschild und durch einen in der oberen Stellung feststellbaren Kanten-



schutz ist die Fräswalze für den Werkzeugwechsel gut zugänglich. Staufächer im Bereich des Aufstiegs bieten Platz für vier Meißeleimer.

### **Fahrwerk**

In der Standardmaschine sind die Hinterräder als einzeln aufgehängte Stützräder konzipiert. Das rechte hintere Rad kann zum kantenbündigen Fräsen hydraulisch vom Fahrstand aus vor die Fräswalze geschwenkt werden.

Die Vorderachse ist höhenverstellbar und hydraulisch pendelnd gelagert. Optional kann die Maschine mit Fahrketten ausgestattet werden.

Auch bei Verwendung der Fahrketten kann die rechte hintere Kette für kantenbündiges Fräsen hydraulisch eingeschwenkt werden.

### **Frästiefeneinstellung und Nivellierautomatik**

Die Einstellung der Frästiefe erfolgt über die hydraulische Höhenverstellung hinten in zwei Geschwindigkeiten.

Die Standardgeschwindigkeit ist für ein präzises Nivellieren der Fräse optimiert. Im Eilgang ist ein schnelles Auf- und Abfahren der Maschine, z.B. beim Ansetzen, möglich.

Die Frästiefe kann rechts und links bequem vom Fahrersitz aus eingestellt und an großen Skalen, auch bei eingeklapptem Stützrad/ eingeklappter Kette, abgelesen und überwacht werden. Keilförmige Einschnitte sind somit leicht und exakt zu erstellen.

Als Option kann die neue Wirtgen-Nivellierautomatik LEVEL PRO integriert werden, bei der über Sensoren eine Referenzebene abgetastet wird. Die Höhenverstellung erfolgt in diesem Falle automatisch.

### **Fahrtrieb**

Jedes Rad/ jede Kette wird durch einen Hydromotor angetrieben. Die Fahrtriebmotoren werden von einer gemeinsamen Hydroverstellpumpe gespeist.

Die Fahrgeschwindigkeit ist im Fahrgang und in den Fräsängen stufenlos vom Stillstand bis zur jeweiligen maximalen Geschwindigkeit verstellbar.

Ein zuschaltbarer hydraulischer Mengenteiler wirkt als Differentialsperre und sorgt für eine gleichmäßige Traktion.

### **Automatikfunktionen**

Alle nachfolgend aufgeführten Automatikfunktionen unter-

stützen den Bediener beim Handling der Fräse.

Die Automatikfunktionen sind voreingestellt, können bei Bedarf jedoch im Hauptdisplay abgewählt werden.

Automatische Motordrehzahlverstellung im Fräsbetrieb:

- Beim Starten des Fräsprozesses (z.B. beim Betätigen des Fahrhebels) geht der Dieselmotor automatisch auf Vollgas.
- Beim Stoppen des Fräsprozesses geht der Dieselmotor automatisch in Leerlauf (Geräuschreduzierung/ Senkung des Kraftstoffverbrauches).

Automatische Motordrehzahlverstellung im Transportbetrieb:

- Die Dieselmotordrehzahl wird abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit auf einem möglichst niedrigen Niveau gehalten. Nur für die maximale Geschwindigkeit läuft der Motor mit Vollgas (Geräuschreduzierung/ Senkung des Kraftstoffverbrauches).

Automatisches Wassermanagement:

- Die Wasseranlage schaltet sich beim Start des Fräsprozesses bzw. beim Ansetzen der Fräse automatisch zu und bei Beendigung des Fräsprozesses wieder ab (Reduzierung des Wasserverbrauches, einfache und sichere Bedienung).

Optimierte Fräswalzenzuschaltung:

- Der Zuschaltvorgang für die Fräswalze wurde dahingehend optimiert, dass nun auch ein Einschalten der Fräswalze bei Vollgas möglich ist. Dafür wird nach Betätigung des Schalters automatisch die Motordrehzahl reduziert und nach erfolgtem Schaltvorgang wieder bis auf Vollgas beschleunigt.

### **Lenkung**

Die Maschine ist mit einer hydraulischen, leichtgängigen Lenkung ausgerüstet. Die Vorderräder/ vorderen Ketten sind lenkbar und mit einem großen Lenkwinkel ausgeführt.

In der Ausführung mit Fahrketten kann optional die Kette hinten rechts in eingeklappter Position gelenkt werden.

### **Bremsen**

Die Bremswirkung erfolgt durch Selbsthemmung des hydrostatischen Fahrtriebs.

Zusätzlich ist die Straßenfräse mit automatischen

Federspeicherlamellenbremsen in den vier Fahrtriebsgetrieben ausgerüstet.

### **Fräsgutverladung**

Die Verladung des Fräsgutes vom Fräsraum auf den Lkw erfolgt nach vorne (Frontverladung) über ein Transportsystem, bestehend aus Aufnahme- und Abwurfband. Ein Abstreifschild stellt eine saubere Aufnahme des Fräsgutes sicher. Für das Abfräsen bis auf die Schotterschicht kann dieses in der Höhe mit variablem Anpressdruck festgesetzt werden.

Zusätzlich ist das Abstreifschild mit Hartmetallsegmenten an der Abstreifkante geschützt.

Außerdem kann das Abstreifschild so eingestellt werden, dass eine Materialteilverladung möglich ist.

Das Aufnahmeband nimmt das Fräsgut an der Fräswalze auf, das Abwurfband sorgt für die Verladung auf den Lkw. Das Abwurfband ist höhenverstellbar und kann nach beiden Seiten geschwenkt werden. Förderrippen auf den Bändern unterstützen den Materialtransport. Das Abwurfband ist abgedeckt, um Staubbelästigungen zu verhindern.

Die Bandgeschwindigkeit lässt sich stufenlos einstellen. Durch eine automatische Banddrehzahlverstellung wird eine gleichbleibende Förderleistung des Fräsgutes auch bei gedrückter Dieselmotordrehzahl gewährleistet, indem die Bandgeschwindigkeit konstant gehalten wird.

### **Hydraulikanlage**

Die Hydrauliksysteme für Fahrtrieb, Abwurfband und Stellfunktionen mit Feinstfilter und Kühler arbeiten

unabhängig voneinander. Das gesamte Hydrauliksystem wird über einen Rücklauf-Saugfilter gefiltert. Zusätzlich wird das Öl für die Stellfunktionen (Zylinder) über einen Druckfilter geführt.

### **Elektrische Anlage**

24 Volt-Anlage mit Drehstromlichtmaschine und zwei 12 Volt-Batterien, Starter, Steckdose und Hupe, gut zugängliche NOT-AUS-Schalter sowie komplette Arbeits- und Sicherheitsbeleuchtung.

### **Wassersprühanlage**

Eine Wassersprühanlage verhindert weitgehend die Staubentwicklung während des Fräsvorganges und vermindert die Abnutzung der Rundschaftmeißel, wodurch deren Lebensdauer deutlich erhöht wird.

Die Anlage schaltet sich beim Fräsen automatisch ein.

Die Sprühdüsen sind zum Reinigen leicht herausnehmbar.

### **Befüllrichtungen**

Einfüllen von Wasser über C-Rohr-Anschluss oder großvolumigen Einfüllstutzen. Dieselfüllung über großvolumigen Einfüllstutzen.

### **Sicherheit**

Mit Hilfe der fest mit der Maschine verbundenen Halteösen kann die Kaltfräse sicher auf einem Tieflader befestigt oder mit einem Kran (Traverse) verladen werden.

Die Maschine trägt das GS-Zeichen der Berufsgenossenschaft sowie das CE-Zeichen.

Ausstattung	Kaltfräse W 100 F
<b>Transport</b>	
Verlade- und Festzurrösen	○
Abschleppvorrichtung	●
<b>Steuerung und Nivellierung</b>	
Nivellierautomatik LEVEL PRO beidseitig	●
Nivellierautomatik LEVEL PRO mit Querneigungssensor	●
<b>Fahrwerk/Räder</b>	
Ausführung mit 4 Rädern	○
Ausführung mit 4 Kettenfahrwerken	●
Zusätzliche Lenkung hinten rechts (nur bei Kettenversion)	●
<b>Rahmen/Fahrerstand</b>	
Wetterschutzdach	●
Sonderlackierung	●
<b>Fräsaggregat</b>	
Wechselhaltersystem HT11	●
Abstreifschild festsetzen	○
Hydraulisch anhebbare und andrückbare Seitenschilder	●
FCS-Basispaket	●
<b>Fräsgutverladung</b>	
Fräsgut-Verladegurte, 650 mm/600 mm breit	○
Regelbare Abwurfbandgeschwindigkeit	○
Hydraulisch anhebbares Aufnahmeband	○
Knickbares Abwurfband	●
<b>Sonstiges</b>	
Schalldämmung	○
Arbeitsbeleuchtung (abnehmbar)	○
Warnleuchten	○
Hochdruckreiniger	●
Rückfahrhupe	○
Umfangreicher Werkzeugsatz	○
Umfassendes Sicherheitspaket mit NOT-AUS-Schaltern	○
Befüllpumpe für Wassertank – hydraulisch	●
Sicherheitsabnahme durch die Berufsgenossenschaft	○
CE-Konformitätserklärung	○
Bedienpultbeleuchtung (Nachtdesign)	●
Betrieb der Kaltfräse mit Bio-Hydrauliköl	●

○ Serie      ● Option



Wirtgen GmbH  
Hohner Straße 2 · 53578 Windhagen · Deutschland  
Tel.: 0 26 45 / 131-0 · Fax: 0 26 45 / 131-279  
Internet: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de) · E-Mail: [info@wirtgen.de](mailto:info@wirtgen.de)