

Kaltfräsen W 1500 und W 1900

Technische Daten



Technische Daten

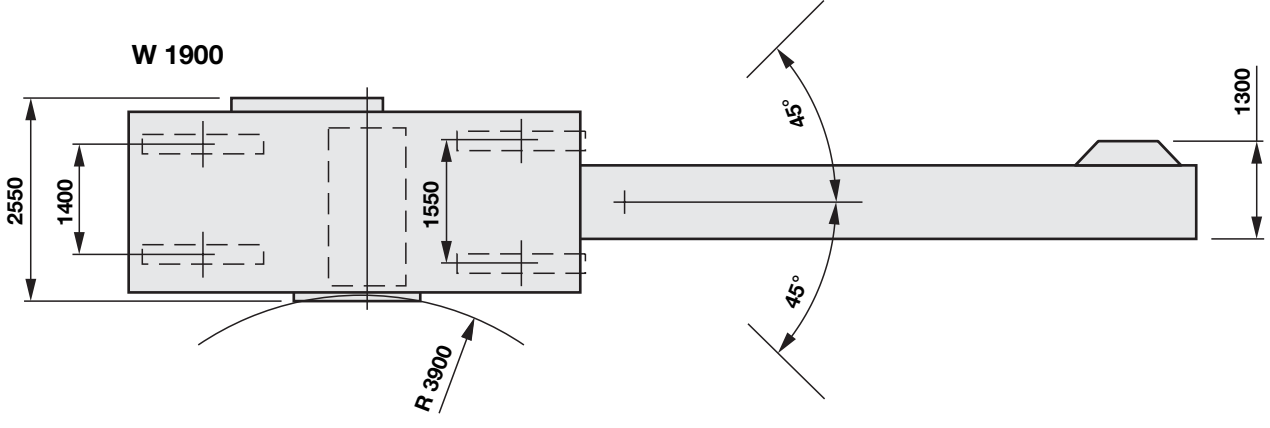
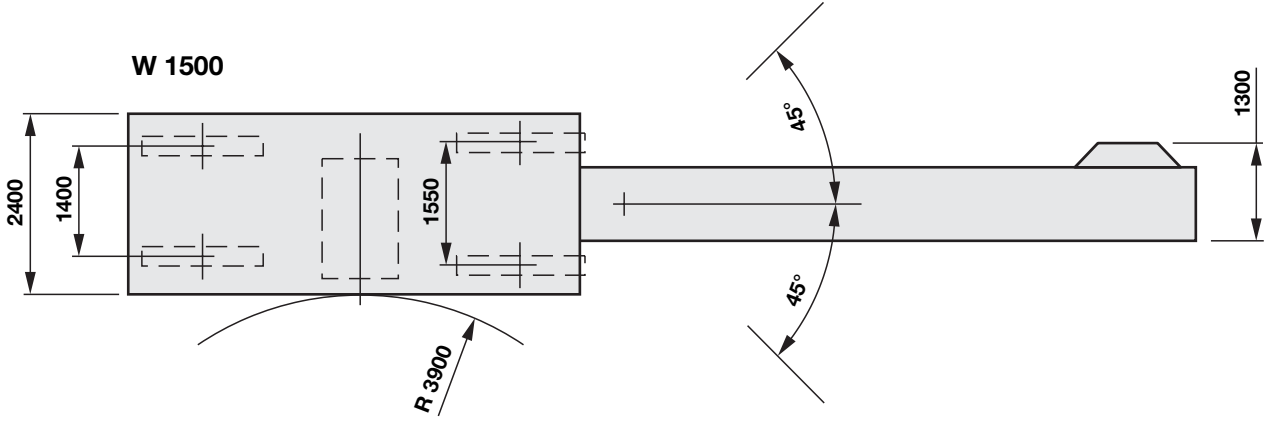
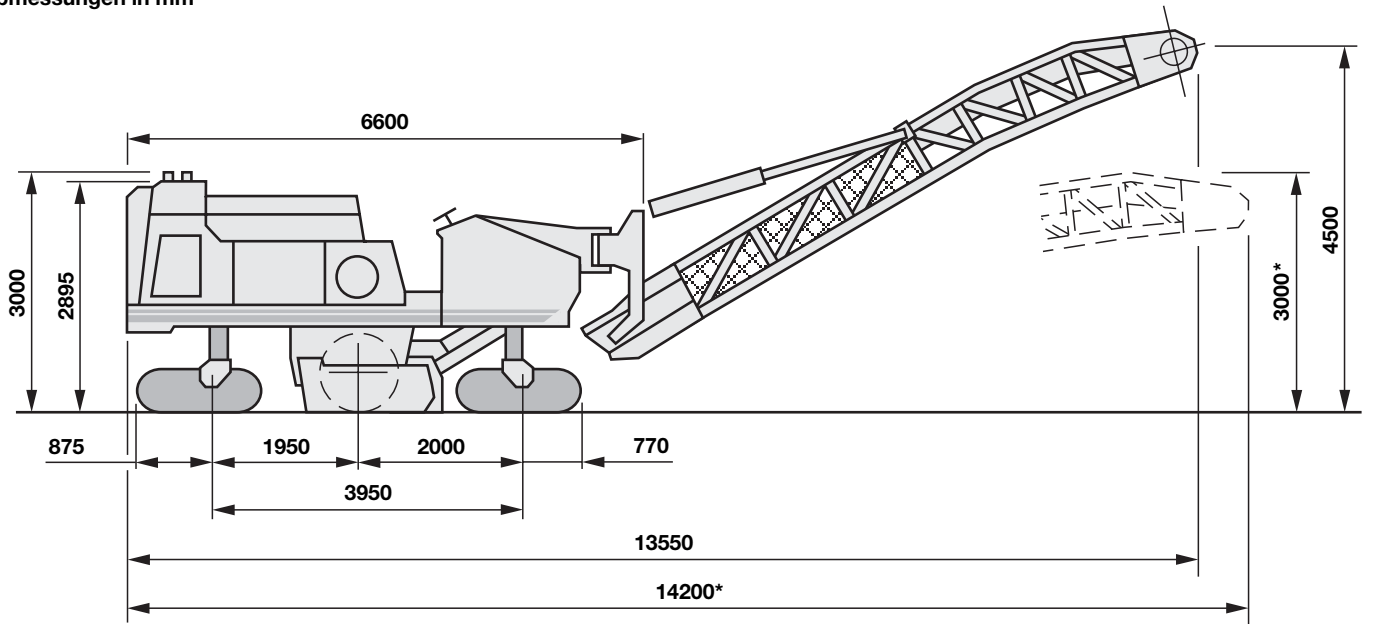
		Kaltfräse W 1500	Kaltfräse W 1900
Fräsbreite max.	mm	1.500	2.000
Frästiefe *1	mm	0 – 300	0 – 300
Fräswalze			
Linienabstand	mm	15	15
Anzahl der Fräswerkzeuge		128	168
Schnittkreisdurchmesser	mm	980	980
Motor			
Motorhersteller		Daimler Chrysler	Daimler Chrysler
Typ		OM 502 LA	OM 502 LA
Kühlung		Wasser / Luft (Ladeluftkühler)	Wasser / Luft (Ladeluftkühler)
Anzahl der Zylinder		8	8
Leistung	kW/HP/PS	320 / 429 / 435	320 / 429 / 435
Drehzahl	min ⁻¹	2.000	2.000
Hubraum	l	15,9	15,9
Kraftstoffverbrauch Volllast	l/h	79	79
Kraftstoffverbrauch ² / ₃ -Last	l/h	53	53
Fahreigenschaften			
Fahrgeschwindigkeit Fräsgang	m/min	0 – 29,5	0 – 29,5
Fahrgeschwindigkeit Fahrgang	km/h	0 – 4,5	0 – 4,5
Theor. Steigfähigkeit	%	80	80
Querneigung max.	°	5	5
Bodenfreiheit	mm	240	240
Gewichte *2			
Achslast vorne, vollgetankt	daN (kg)	15.810	16.530
Achslast hinten, vollgetankt	daN (kg)	10.750	11.430
Eigengewicht	daN (kg)	24.100	25.400
Betriebsgewicht, CE *3	daN (kg)	25.380	26.680
Betriebsgewicht, vollgetankt	daN (kg)	26.560	27.960
Fahrketten			
Fahrketten vorne (L x B x H)	mm	1.600 x 260 x 550	1.600 x 260 x 550
Fahrketten hinten (L x B x H)	mm	1.600 x 260 x 550	1.600 x 260 x 550
Füllmengen			
Kraftstofftank	l	850	850
Hydrauliköltank	l	270	270
Wassertank	l	1.600	1.600
Elektrische Anlage	V	24	24
Fräsgutverladung			
Gurtbreite 1. Band (Aufnahmeband)	mm	800	800
Gurtbreite 2. Band (Abwurfband)	mm	800	800
Theoretische Abwurfbandkapazität	m ³ /h	290	290
Verschiffungsmaße/ Gewichte *2			
Maschine (L x B x H)	mm	6.600 x 2.400 x 3.000	6.600 x 2.550 x 3.000
Abwurfband (L x B x H)	mm	8.500 x 1.300 x 1.150	8.500 x 1.300 x 1.150
Gewicht Maschine	daN (kg)	22.560	23.860
Gewicht Abwurfband	daN (kg)	1.540	1.540

*1 = Die maximale Frästiefe kann auf Grund von Toleranzen und Verschleiß vom angegebenen Wert abweichen.

*2 = Alle Gewichtsangaben beziehen sich auf die Basismaschine ohne Zusatzausstattungen.

*3 = Maschinengewicht, halb gefüllter Wassertank, halb gefüllter Kraftstofftank, Fahrer (75 kg), Werkzeug.

Abmessungen in mm



* = Maße für Tiefladerverladung

Technische Beschreibung

Prinzipieller Aufbau

Die W 1500 bzw. W 1900 ist eine Straßenfräsmaschine mit mechanisch angetriebener Fräswalze und zweiteiligem, schwenk- und höhenverstellbarem Frontladeband. Die Maschine ist mit Kettenfahrwerken ausgerüstet.

Chassis

Robuste Schweißkonstruktion mit Aufnahmen für die einzelnen Aggregate und Aufbauten, sowie ein integrierter Tank für Wasser. Die Tanks für Treibstoff und Hydrauliköl bilden eine separate Einheit. Die optimale Anordnung der einzelnen Komponenten gewährleistet eine gute Zugänglichkeit für Wartung und Service.

Fahrerstand

Der durchgehende und beidseitig begehbarer Fahrerstand befindet sich im mittleren Teil der Maschine. Er ist mit zwei Lenkpulten rechts und links ausgerüstet. Die ergonomische Sitzposition des Fahrers, die niedrige Bauweise und die gute Übersicht tragen zur einfachen Bedienung bei. Die modernen Kontroll- und Bedienungselemente sind griffgünstig angeordnet und liegen im Blickfeld des Fahrers.

Antriebsaggregat

Der Antrieb der Maschine erfolgt durch einen modernen Motor mit einer Leistung von 320 kW/435 PS. Dieser Motor erfüllt die strengen Anforderungen der Abgasnormen EPA (Tier II) des US-Umweltamtes sowie der EU. Er ist mit einem vollelektronischen Motormanagementsystem ausgestattet.

Darüber hinaus bietet der Motor höchste Drehmomentstabilität auch bei extremer Motordrückung. Dadurch werden Arbeitsunterbrechungen vermieden.

Eine extrem große Kühlerfläche sorgt außerdem für gute Kühlung des Motors, so dass die Maschine auch bei hohen Außentemperaturen sicher betrieben werden kann.

Schalldämmung

Die serienmäßige Schalldämmung reduziert die Geräuschentwicklung und schützt das Bedienungspersonal und die Umwelt vor Lärmbelastigung.

Fräswalzenantrieb

Die Fräswalze wird mechanisch angetrieben. Der Antrieb erfolgt vom Dieselmotor über Schaltkupplung und Kraftbänder auf das Walzengetriebe. Die Kraftbänder sorgen durch ihre Breite und die Ausführung mit 10 Keilriemen für optimale Kraftübertragung und lange Lebensdauer. Die konstante Spannung der Kraftbänder wird automatisch über einen Hydraulikzylinder gehalten.

Fräswalze

Die Fräswalze arbeitet im Gegenlauf. Auf den Walzenkörper sind Werkzeughalter aufgeschweißt, die die Rundschafftmeißel aufnehmen. Spezielle Randsegmente sorgen für saubere Fräskanten. Zusätzliche Auswerfer gewährleisten eine gute Übergabe des Fräsgutes auf das Aufnahmeband. Soll das Fräsgut auf dem Untergrund verbleiben, sorgt eine Klappe am Abstreifschilde dafür, dass das Material zwischen den Fahrwerken abgelegt wird. Optional kann die Fräswalze mit dem bewährten und patentierten Wechselhaltersystem HT3 Plus ausgestattet werden. In dieser Ausführung sind die Wechselhalter-Unterteile mit dem Walzenkörper verschweißt. Die Wechselhalter-Oberteile sind über Halteschrauben an den Unterteilen fixiert und können schnell ausgetauscht werden.

Werkzeugwechsel

Durch das hydraulisch zu öffnende Abstreifschilde ist die Fräswalze für den Werkzeugwechsel gut zugänglich. Für die Meißelbehälter sind an beiden hinteren Fahrketten Abstellflächen vorgesehen.

Fahrwerke/Höhenverstellung der Maschine

Die Fahrwerke sind mittels hydraulisch höhenverstellbarer Rundsäulen am Chassis aufgehängt. Jedes Fahrwerk ist einzeln höhenverstellbar. Die Höhenverstellung für die Frästiefe erfolgt über die beiden vorderen Säulen, die hinteren Fahrwerke fungieren als Pendelachse. Durch den großen Hub ergibt sich eine große Bodenfreiheit, so dass auch schwierige Manöver wie z. B. die Rückwärtsfahrt in der Frässpur oder das Verladen der Maschine einfach durchzuführen sind.

Fahrertrieb

Jedes Kettenfahrwerk wird durch einen eigenen Hydromotor angetrieben. Die Fahrertriebsmotoren werden von einer gemeinsamen Hydroverstellpumpe gespeist. Die Fahrgeschwindigkeit ist im Fräs- und Fahrgang stufenlos vom Stillstand bis zur maximalen Geschwindigkeit verstellbar. Eine zuschaltbare Differentialsperre sorgt für eine gleichmäßige Traktion. Die Antriebsketten sind serienmäßig mit PU-Platten belegt.

Automatische Leistungsregelung

Die Maschine ist mit einer automatischen Leistungsregelung ausgestattet. Sie regelt den Vorschub in Abhängigkeit von der Belastung des Dieselmotors, kann aber auch abgeschaltet werden.

Lenkung

Die Maschine ist mit einer hydraulischen leichtgängigen Allkettenlenkung (Lenkung links und rechts am durchgehenden Fahrerstand) ausgestattet.

Bremsen

Bremswirkung durch Selbsthemmung des hydrostatischen Antriebs. Zusätzlich ist die Straßenfräse vorne mit zwei automatischen Feststell-Lamellenbremsen ausgerüstet.

Fräsgutverladung

Die Verladung des Fräsgutes vom Fräsraum auf den Lkw erfolgt nach vorne (Frontverladung) über ein breites Transportsystem, bestehend aus Aufnahme- und Abwurfband.

Ein Niederhalter verhindert weitgehend das Ausbrechen von Schollen aus dem Asphalt und schützt gleichzeitig das Aufnahmeband vor frühzeitigem Verschleiß. Das Abwurfband hat eine große Verladehöhe, ist höhenverstellbar und kann nach beiden Seiten geschwenkt werden. So ist immer eine optimale Anpassung an die Gegebenheiten auf der Baustelle möglich. Die hohe Fördergeschwindigkeit in Kombination mit der großzügig dimensionierten Gurtbreite von 800 mm und den mit Stollenprofil ausgestatteten Steilfördergurten stellt einen schnellen Abtransport sicher.

Das Abwurfband ist abgedeckt, um Staubbelastungen zu verhindern. Die Konstruktion des Transportsystems ist so ausgeführt, dass der Wechsel der Gurte leicht ausgeführt werden kann.

Frästiefeneinstellung/ Nivellierautomatik

Die Fräsmaschine ist mit einer elektronischen Nivellierautomatik zur Frästiefenregelung ausgerüstet. Sie arbeitet proportional, d.h. Änderungen der Höhe der Referenzebene werden schnell und ohne Überschwingen der Maschine ausgeregelt.

Die Abtastung der Referenzebenen kann über unterschiedliche Verfahren erfolgen, z.B. an den seitlichen Walzenschildern über Seilzugsensor, mittels Ultraschallsensor auf der vorhandenen Straßenoberfläche, über einen Leitdraht in Verbindung mit Drehgebern oder über eine durch Laser aufgespannte Ebene. Auf Wunsch ist auch ein Neigungssensor lieferbar; die Anschlüsse dafür sind serienmäßig eingebaut.

Außerdem kann optional das Multiplex-System in die Nivellierautomatik integriert werden. Damit werden Fahrbahnunebenheiten in Längsrichtung ausgeglichen.

Hydraulikanlage

Die Hydrauliksysteme für Fahrtrieb, Transportbänder, Lüfterantrieb für den Kühler, Wasserberieselung und Stellfunktionen (Zylinder) arbeiten unabhängig voneinander. Die Hydropumpen werden über ein Verteilergetriebe vom Dieselmotor angetrieben. Das gesamte System wird über einen Rücklauf-Saugfilter gefiltert. Zusätzlich wird das Öl für die Stellfunktionen (alle Zylinder) über einen Druckfilter geführt.

Elektrische Anlage

24-Volt-Anlage mit Starter, Drehstromlichtmaschine und zwei Batterien à 12 Volt sowie Steckdosen für Lampen.

Wassersprühanlage

Eine hydraulisch betriebene Wassersprühanlage verhindert weitgehend die

Staubentwicklung während des Fräsvorgangs und kühlt die Rundschaffmeißel, wodurch deren Lebensdauer deutlich erhöht wird. Die Sprühdüsen sind zum Reinigen leicht herausnehmbar.

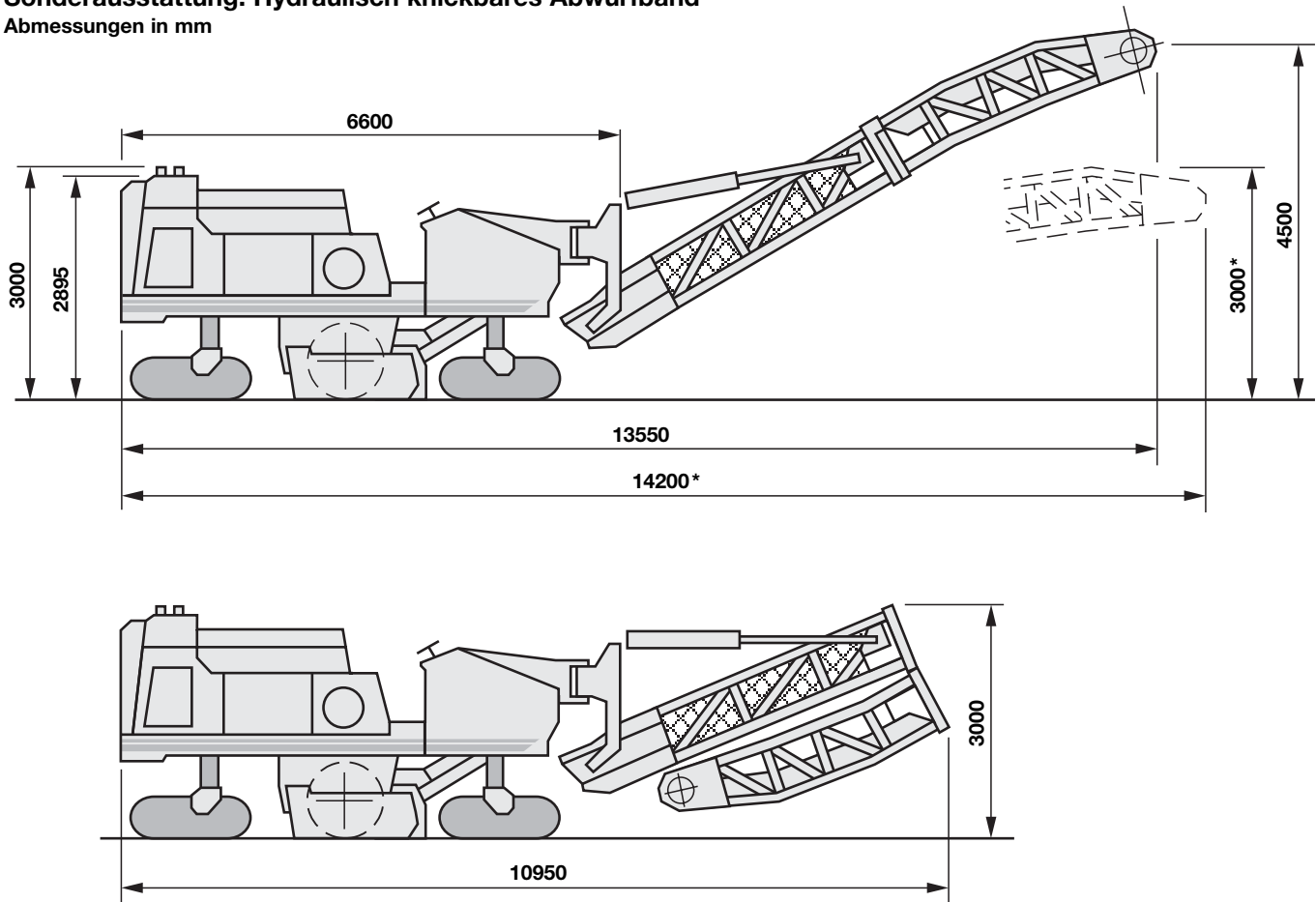
Befülleinrichtungen

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

Sicherheitseinrichtungen

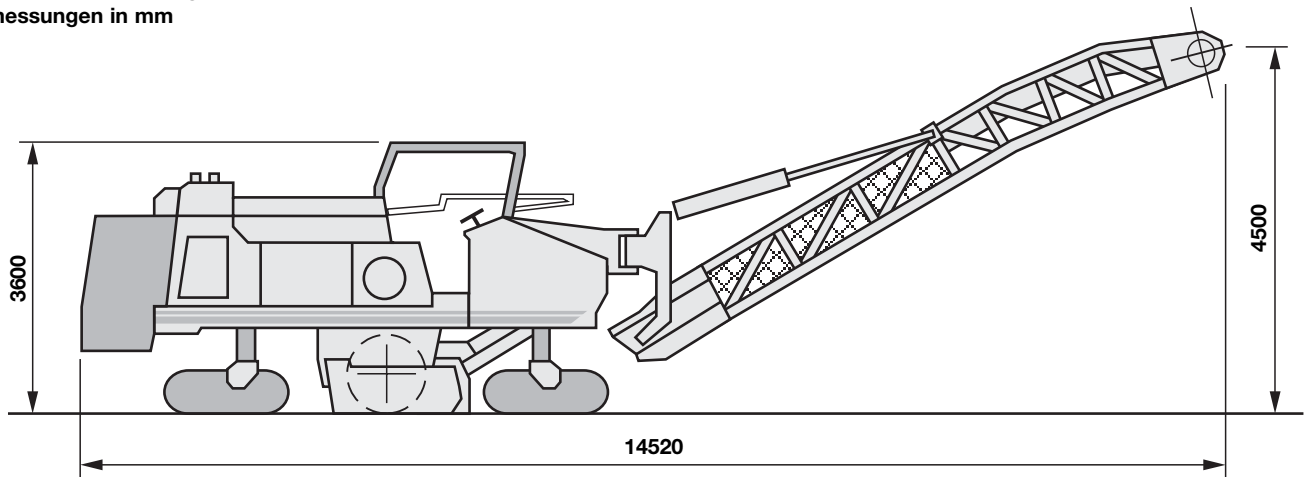
Mit den Halteösen kann die Maschine sicher auf einem Tieflader befestigt oder mit einem Kran verladen werden. Eine kräftige Hupe und die umfangreiche Arbeits- und Sicherheitsbeleuchtung sowie eine frei positionierbare Lampe mit Magnetfuß sorgen für ausreichend Beleuchtung und somit für sicheres Arbeiten auch bei schlechten Witterungsbedingungen.

Sonderausstattung: Hydraulisch knickbares Abwurfband
Abmessungen in mm



* = Maße für Tiefladerverladung

Sonderausstattung: Schutzdach und Zusatzwassertank
Abmessungen in mm



Ausstattung	Kaltfräse W 1500	Kaltfräse W 1900
Rahmen/Fahrerstand		
Sonderlackierung	●	●
Schutzdach mit Front- und Heckscheibe	●	●
Außenspiegel	○	○
Steuerung/Nivellierung		
Nivellierautomatik	○	○
Drahtabtastung	●	●
Multiplex-System	●	●
Querneigungssensor	●	●
Fräsaggregat		
Wechselhaltersystem HT3 Plus	●	●
Sonderfräswalzen, z.B. für Feinfräsen	●	●
Abstreifer festsetzen	●	●
Niederhalter	●	●
Hydraulisch anhebbare Seitenschilder	●	●
Pneumatischer Meißelaustreiber	●	●
Ausrüstung für FCS	–	●
FCS-Walzen, verschiedene Fräsbreiten	–	●
Fräswalze mit Fräsbreite 1.320 mm	●	–
Fräswalze mit Fräsbreite 1.500 mm	○	–
Fräswalze mit Fräsbreite 2.000 mm	–	○
Hydraulische Walzendrehvorrichtung (für Werkzeugwechsel)	●	●
Klappsitz für Meißelwechsel	●	●
Fräsgutverladung		
Fräsgut-Verladegurte, 800 mm breit	○	○
Regelbare Abwurfbandgeschwindigkeit	●	●
Hydraulisch anhebbares Aufnahmeband	●	●
Abwurfbandabstützung für Transport auf Tieflader	●	●
Hydraulisch knickbares Abwurfband	●	●
Fahrertrieb		
4-Ketten-Lenkung	○	○
Schleppvorrichtung Steilhangfräsen	●	●
Sonstiges		
Schalldämmung	○	○
Arbeitsbeleuchtung (abnehmbar) und Warnleuchten	○	○
Hupe und Rückfahrhupe	○	○
Abschleppvorrichtung	○	○
Verlade- und Festzurrösen	○	○
Umfangreicher Werkzeugsatz	○	○
Umfassendes Sicherheitspaket mit 5 NOT-AUS-Schaltern	○	○
Druckluftanlage	●	●
Wassertankbefüllung hinten	●	●
Zyklon-Luftfilter	●	●
Dieselfüllpumpe	●	●
Hochdruckreiniger	●	●
Hydraulisch betriebene Befüllpumpe für Wassertank	●	●
Zusatzwassertank 1.000 l	●	●



Wirtgen GmbH · Hohner Straße 2
53578 Windhagen · Deutschland

Telefon: 0 26 45/131-0
Telefax: 0 26 45/131-279
Internet: www.wirtgen.de
