

Bahner Universal Multiroller UW 216 Type 6-216

(Stand 08/2017))

Bahner



Mit

- 2 Walzenzeilen
- stufenloser Druckeinstellung von 0 bis 1500 kg
- automatischer Umlaufeinrichtung für die Stumpen
- universell anwendbar für die Vor-, Mittel- und Endwalke

1. Von den vielfältigen Möglichkeiten, optimal günstige Walkeffekte zu erzielen, haben wir wohl abgewogen – die ausgewählt, die nach dem heutigen Stand der Technik und nach den neuesten Erkenntnissen in der Walke am wirksamsten sind. Walkgeschwindigkeit, Walkqualität und Einfachheit der Maschinenbedienung sind harmonisch aufeinander abgestimmt und sichern höchste Wirtschaftlichkeit.
2. Die Maschine besitzt 2 Walzenzeilen mit insgesamt 23 arbeitenden Walzen. Die Arbeitswalzen sowohl der oberen als auch der unteren Walzenzeile oszillieren axial, sind also gerüttelt. Sowohl die Unterseite als auch die Oberseite des Filzbandes können daher mit axial rüttelnden Walzen bearbeitet werden, wenn dies vorteilhaft ist. So sind die Anforderungen, die für die Herstellung eines gleichmäßigen und qualitativ hochwertigem Stumpens erforderlich sind, erfüllt.
3. Durch die Anordnung zweier Walzenzeilen kann das Filzband immer ausreichend mit Walkflotte versorgt werden. Dies ist für die Filzqualität vorteilhaft. Gleichförmig mit Walkflotte versorgte Filze walken besser

zusammen und ergeben bessere Qualität.

4. Die Rüttelung der unteren und oberen Walzenzeile erfolgt unabhängig voneinander. Durch drehen des VFD-Schalters können Sie unabhängige Frequenzen wählen und erhalten insgesamt 9 verschiedene Einstellmöglichkeiten:
 - Obere und untere Walzenzeile rütteln nicht (z.B. Anstoßen)
 - Obere und untere Walzenzeile rütteln langsam (z.B. Vorwalken)
 - Obere und untere Walzenzeile rütteln schnell (z.B. Fertigwalken)
 - Obere Walzenzeile rüttelt, untere langsam
 - Obere Walzenzeile rüttelt nicht, untere schnell
 - Obere Walzenzeile rüttelt langsam, untere nicht
 - Obere Walzenzeile rüttelt langsam, untere schnell
 - Obere Walzenzeile rüttelt schnell, untere nicht
 - Obere Walzenzeile rüttelt schnell untere langsam (z.B. vor- und Fertigwalken)

Durch diese Einstellungen – ihre Wahl erfordert nur wenige Sekunden – kann die Intensität

- der Rüttelfrequenz gewählt werden, ganz wie es der Walkvorgang erfordert. Bei den ersten Durchgängen, also beim Anstoßen, kann die Rüttelbewegung ganz abgeschaltet werden, wenn dies walktechnische Vorteile bringt.
5. An dem Universal Multiroller UW 216 Typ 6-216 wird nicht der Walzenabstand eingestellt, sondern der Walzendruck. Der erforderliche Walzenabstand stellt sich von selbst auf die Dicke des Filzpaketes ein. Dies wird durch ein von uns entwickeltes Federsystem erreicht, mit welchem die obere Walzenzeile aufgehängt ist. Der Walkdruck ist stufenlos von 0 bis 1500 kg mit Hilfe eines Handrades einstellbar und daher der jeweiligen Filzqualität und der Stumpengröße anzupassen. Diese Druckeinstellung kann innerhalb von wenigen Sekunden auf unserer Maschine und auch an der laufenden Maschine erfolgen. Die obere Walzenzeile kann bis zu einer Höhe von ca. 150 mm mit dem Handrad angehoben werden für Reinigungszwecke.
 6. Der Walkdruck-Anzeiger gibt den tatsächlichen beim Walkvorgang herrschenden Druck in kg an. Daher ist eine kontinuierliche Steuerung leicht möglich.
 7. Am Einlauf befindet sich das 1100 mm breite umlaufende Förderband, das über einen etwa 2 Meter langen Tisch läuft und auf dem die Filze von Hand geeckt werden können (Eck-Einlaufftisch). Dieses Förderband, führt die Stumpen der Maschine automatisch zu. Durch ein zweites langes Förderband werden die Filze vom rückwärtigen Auslauf der Maschine, unter den Walzen hindurch, nach vorne automatisch zum Ecktisch transportiert. Alle Transportarbeiten werden also von der Maschine automatisch ausgeführt. Von Hand wird nur noch geeckt.
 8. Die Arbeitsbreite ist 1100 mm und reicht aus, um 2 Reihen Stumpen nebeneinander und in beliebiger Position Einlegen zu können.
 9. Durch das Förderbandsystem wird an der Universal-Walkmaschine UW 216 auch eine Qualitätsverbesserung und eine bessere Gleichmäßigkeit der Ware erreicht. Der Einlegeabstand und damit die Filzpaketstärke sind gleichmäßig, da die Filze dem Bedienungspersonal, welches eckt, automatisch und regelmäßig zugeführt werden.
 10. Legt man, wie es normalerweise geschieht, die Filze in zwei Reihen in die Maschine ein und eckt nach jedem Durchgang, dann arbeitet man mit zwei Bedienungspersonen, wobei jede Person die ihre zugewandte Reihe eckt, wie es im Bild 2 dargestellt ist.

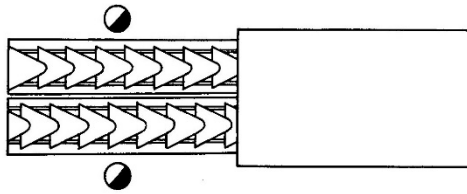


Bild 2

Man kann aber auch, wenn es die Qualitätsanforderung nicht verbietet, jede Reihe nach jedem zweiten Durchgang ecken. Dann genügt eine Bedienungsperson. Diese eckt zunächst Reihe 1, geht dann an die andere Seite der Maschine und eckt Reihe 2, während Reihe 1 das zweite Mal die Maschine durchläuft, ohne geeckt zu werden, und so fort. (siehe Bild 3)

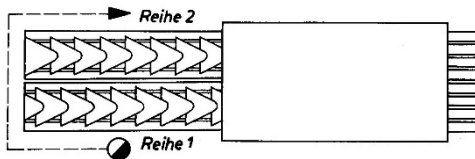


Bild 3

Dies ist die normale Arbeitsweise. Alle technischen Eigenheiten und technischen Eigenschaften unserer Walkmaschinen sind so gewählt, dass nur eine Bedienungsperson einen kompletten Multiroller bedienen kann.

Theoretisch kann auch so gearbeitet werden, dass die Filze erst nach dem dritten, vierten oder nach noch mehr Durchgängen geeckt werden. Auf jeden Fall möchten wir Sie darauf aufmerksam machen, dass bei unseren Multirollern und Multirollern-Kombinationen nur das Ecken einen Lohnaufwand verursacht. Die

Anzahl der Eckungen je Walkoperation sollte daher so gering wie möglich gehalten werden. Alle unsere Walkmaschinen in ihrer jetzigen Ausführung bieten die Möglichkeit hierzu, dies auszunutzen und auch zu erreichen.

11. Die Walkflotte wird unmittelbar unter den beiden Walzenzeilen aufgefangen und auf dem kürzesten Weg dem Walkflottenbehälter erneut zugeführt. Dadurch wird das unter der Maschine zurücklaufende Filzband nicht mehr mit der Walkflotte benetzt. Die heißen Filze kühlen während des Rücklaufs aus. Sie gelangen zur Bedienungsperson plan und glatt, nur mäßig durchnässt und nicht zu heiß. Die Bedienungsperson kann daher leicht mit weniger heißen und nicht übernässen Filze arbeiten. Die Arbeitsbedingungen sind dadurch günstiger.
12. Abgewalkte Haar- und Filzreste werden von der Walkflotte abgeführt und durch ein über dem Flottenbehälter angeordnetes Sieb aufgefangen. Bei Multirollern mit 3 Walzenzeilen können die in der oberen Walzenzeile abgewalkten Filzreste in die untere Walzenzeile eingewalkt werden. Dies ist bei der Anordnung in 2 Walzenzeilen nicht möglich.

Wirtschaftlichkeit / Bedienung:

1. Durch gezielt einfache Bauweise sind die Investitionskosten relativ niedrig, so dass eine Wirtschaftlichkeitsberechnung immer eine schnelle Amortisation ergeben wird, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass die Maschine von nur einer Bedienungsperson bedient werden kann. Diese Maschine ist daher für alle Rohfabrikationsbetriebe, sowohl für Neuausrüstungen als auch für Ersatzinvestitionen wirtschaftlich sehr interessant.
2. Die Maschine ist sehr leise, nicht mehr als 83 db (A)
3. Die Durchlaufgeschwindigkeit (die Förderbandgeschwindigkeit) kann auf jeden gewünschten Wert zwischen 2 und 10 Metern / min. eingestellt werden mit dem Universal Multitroller Typ 216. Auf diese Weise kann die Geschwindigkeit genau an die jeweiligen Werksbedingungen angepasst werden, wodurch eine optimale Arbeitsleistung und Stumpenqualität erreicht werden kann. Die Durchlaufgeschwindigkeit v , die angepasst werden muss, ist wie folgt mathematisch berechnet:

wobei E = Eckleistung (Stück / min.)

$$v = 7.5 \frac{E}{S}$$

und S = Stückzahl der insgesamt in einer Reihe eingelegten Stumpen ist.
4. Die vorgeschriebenen Rüttelfrequenzen und Geschwindigkeiten sind mit Drucktasten oder Wahlschaltern wählbar. Eine Umschaltung erfordert nur 1 bis 2 Sekunden.
5. Als Walzenbelag wird eine Spezialgummi Qualität mit einem hohen Reibungskoeffizienten verwendet. Mit diesem Spezialbelag erzielt man trotz einer relativ glatten Walzenoberfläche für alle Walkphasen ein sehr gutes Walktempo. Starke Würfelungen oder Riffelung der Arbeitswalzen werden mit Absicht vermieden. Dadurch erreicht man eine gute Filzqualität. Der Haarabrieb ist gering, die Gewichtsverminderung des Stumpens durch das Walken bleibt sehr gering.
6. Die Maschine wird anschlussfertig geliefert. Unsere Lieferung beinhaltet die komplette Elektroinstallation mit Schaltschrank, die komplette Wasserhaltung einschließlich Wasserbottich und Kreiselpumpe, und eine automatisch arbeitenden Wassertemperaturregelung, elektrisch oder dampfbeheizt. Das bedeutet, dass der Käufer keine zusätzlichen Kosten hat, um die Maschine in Betrieb zu nehmen.
7. Die Maschine verursacht keine laufenden Reparaturen und fordert keinen fortwährenden Ersatz von teuren Verschleißteilen, so dass die Betriebskosten gering sind.

Durch die hohe Betriebssicherheit entstehen auch keine Kosten durch etwaigen Ausfall einer Maschine.

Wartung:

1. Die Universal-Walkmaschine (universal Multiroller) UW 216 ist weitgehend wartungsarm. Die Hauptgetriebe arbeiten im Ölbad. Die Antriebselemente sind in Kugel-, Rollen- und Gleitlagern gelagert und daher wartungsfrei. Alle Lager sind so stark dimensioniert, dass praktisch eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer erzielt wird. Die Zahl der Bronzegleitlager und Schmierstellen, die 1 bis 2 mal wöchentlich versorgt werden müssen, ist sehr gering gehalten.
2. Die Maschine ist nach internationalen ISO-Normen im metrischen System gebaut. Alle Bauteile können ausgetauscht werden. Die komplette Elektroinstallation wird von Siemens und ABB mit Agenturen in jedem Kontinent produziert. Die Motoren und Leitungen sind durch Sicherheitsrelais geschützt, die auf Kurzschluss und Überladung reagieren, UFD Steuerung & Schutz verwendet. Um einen sehr geringen Stromverbrauch zu gewährleisten.
3. Alle Maschinenelemente und Versordungseinrichtungen sind in einem standardisierten System an der Maschine montierte. Sie sind gut zugänglich. Alle Elemente, die die Walkflotte leiten und verteilen (Rohrleitungen, Ventile, Auffangbleche, Leitungsrinnen usw) sind aus rostfreiem Stahl gefertigt, so dass keine Verschleiß eintritt.
4. Bei der Konstruktion wurde die leichte Reinigungsmöglichkeit des Gesamtsystem berücksichtigt. Daher sind alle die Walkflotte in den Walkflottenbottich zurückführenden Leitungen, Fangbleche und Rinnen ausziehbar oder leicht zugänglich.
5. Walkmaschine (Multiroller) arbeiten zwar unter außerordentlich ungünstigen Umweltbedingungen, müssen aber trotzdem über eine lange Nutzungsdauer verwendbar bleiben. Alle technischen Einzelheiten wurden entsprechend entworfen. Es gibt keinen Flottenbehälter unterhalb der Maschine, sondern ein Flottenfangblech, das oberhalb des Rücklaufbandes angeordnet ist. So ist die Maschine nicht mehr als nötig Wasserdampf und anderen aggressiven Dämpfen ausgesetzt. Deshalb bleiben alle Maschinenteile vergleichsweise trocken. Der Walkflottenbehälter befindet sich an der Seite der Maschine und ist somit für die Reinigung und Nachfüllung leicht zugänglich.
6. Die elektrische Steuerung der Maschine wurde in einem Schaltkasten zusammengefasst. Die komplette Installation kann mit einer einzigen Taste ein-

und ausgeschaltet werden. Aber es ist auch möglich, jeden Motor separat einzuschalten:
Förderbandmotor,
Antriebsmotor für die Maschine,
Motor für die Pumpe,
Oszillationsmotor für die obere

- Walzenzeile, Oszillationsmotor für die untere Walzenzeile.
7. Wir pflegen einen Vorrat an fast allen Maschinenteilen, so dass Sie bei Bedarf Ersatzteile erhalten können.

Technische Daten

Abmessungen	
Länge	4240 mm
Breite	2550 mm
Höhe	1950 mm
Abmessungen Kiste gepackt	
Maschine	2550 x 2170 x 1800 mm
Aufleger	2550 x 2100 x 1950 mm
Gewicht	
Netto	3200 kg
Brutto Seefrach gepackt	4520 kg
Installierte Leistung	
1 Motor	1.1 kW - 1.5 kW
1 Motor	0.7 kW - 0.8 kW
1 Motor	0.7 kW - 0.8 kW
1 Motor	0.55 kW
1 Motor	0.75 kW
Total:	3.8 kW - 4.0 kW
Standard Arbeitsbreite Roller	1110 mm
Standard Länge eines Arbeitsganges	7500 mm

