



Voermengwagen
Verti-Mix
Verti-Mix Double
Verti-Mix Double K
Verti-Mix stationair



steautmann

Waarom voer mengen

Wetenschappelijke onderzoeken in verschillende landen hebben aangetoond dat de productiviteit in de melkveehouderij, door het gebruik van voermengwagens wordt verhoogd.

Door het mengen van verschillende voercomponenten tot één TMR (Total Mixed Ration) kunnen de dieren niet meer selecteren en krijgen ze bij elke hap een gelijkmatig rantsoen binnen. Daardoor is een optimale fysiologische verzorging gegarandeerd. Waren het bij het gescheiden aanbieden van de voercomponenten vroeger de oud-melkte dieren, die het meest smakelijke (en het meest hoogwaardige) deel van het voer er uit zochten en de rest voor de



andere dieren achterlieten. Dit is bij het aanbieden van een TMR niet meer mogelijk. Hieruit resulteren een hogere melkgift met verbeterde gehalten, minder stofwisselingsziekten en minder vruchtbaarheidsstorings over de gehele vee-bezetting.



Nieuwe onderzoeken hebben aangetoond dat bijvoorbeeld een hogere droge stof opname van 2 kg in een gemengd rantsoen plaats vindt tegenover het gescheiden aanbieden van het voer.

Eveneens is het mogelijk, basisvoer met gunstig geprijsde nevenproducten uit de industrie of van de vrije markt, op te waarderen, zowel wat de smaak betreft als wat de gehalten aangaat.

Al deze effecten van de TMR kunnen echter alleen worden bereikt met een voermengwagen met een juiste capaciteit, die ook de structuur van het voer in tact houdt. Die snel mengt, gunstig in het onderhoud is (aandrijfvermogen en slijtage) en ook nog eenvoudig is te bedienen. En dat 365 dagen in een jaar.

Overtuig U van de voordelen van de omvangrijke serie Strautmann verticaal mengende voermengwagens



Inhoudsoverzicht

Voor iedereen de juiste!



Argumenten die overtuigen

Verti-Mix staat voor verticaal mengende voermengwagens van het merk Straumann. Deze vinden hun weg al jarenlang naar rundveehouderijen overal ter wereld. Wat de sterke punten zijn leest u op

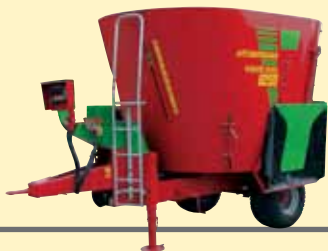
pagina 4-9



Verti-Mix 400 / 500 - het instapmodel

pagina 10/11

- 1 verticale mengvijzel
- 4 - 5 m³
- 10 - 35 dieren per lading
- vanaf 35 PK benodigd vermogen (26 kW)
- Breedte van 1,79 - 1,88 m
- Hoogte vanaf 1,91 m



Verti-Mix - de klassieker

pagina 12/13

- 1 verticale Vario-mengvijzel
- 7,5 - 14,5 m³
- 30 - 120 dieren per lading
- vanaf 28 - 68 PK benodigd vermogen (21 - 50 kW)
- Breedte vanaf 2,16 - 2,42 m
- Hoogte vanaf 2,38 - 3,23 m



Verti-Mix Double - de Supersized

pagina 14/15

- 2 verticale Vario-mengvijzels
- 12 - 28 m³
- 50 - 180 dieren per lading
- vanaf 50 - 135 PK benodigd vermogen (37 - 100 kW)
- Breedte vanaf 1,96 - 2,42 m
- Hoogte vanaf 2,26 - 3,32 m



Verti-Mix Double K - De lichtlopende alleskunner

pagina 16/17

- 2 verticale Vario-mengvijzels
- 13 - 21 m³
- 50 - 150 dieren per lading
- vanaf 55 - 74 PK benodigd vermogen (41 - 54 kW)
- Breedte vanaf 2,16 - 2,42 m
- Hoogte vanaf 2,36 - 2,86 m



Verti-Mix stationair - Voor niet-mobiele toepassingen

pagina 18/19

- 1 - 2 Vario-mengvijzels
- 7,5 - 28 m³

Argumenten die overtuigen

Aandrijving

De vijzel wordt aangedreven door een uiterst robuust uitgevoerde haakse overbrenging met een planetaire vertering. De lagering van de vijzel bestaat uit een vast huis met een gesmede aandrijfjas en grote kegelrollenlagers, die de enorme hefboomkrachten van de vrijstaande vijzel opvangen.

Minimale slijtage en zeer gering onderhoud zijn het resultaat van een duurzame olie- en vetsmering.



„Vario“ mengvijzel

Bij de Strautmann voermengwagens zijn de mengvijzels en de mengruimte optimaal op elkaar afgesteld, om elk rantsoen snel, precies en met een geringe inspanning te kunnen maken.

De ronde vorm van de mengruimte ondersteunt aan de ene kant het snelle mengen, aan de andere kant wordt de slijtage zo gering mogelijk gehouden. Hart van elke voermengwagen is de mengvijzel.

De door Strautmann ontwikkelde „Vario“-vijzel met verstelbare messen, maakt het mogelijk om allerlei voercomponenten snel en homogeen te mengen. Door het naar binnen zetten van de snijmesses, kan tot 25 % kracht worden bespaard. Een extra schraper aan de onderzijde van de vijzel zorgt voor snel en gelijkmatig lossen van het gemengde product.



Contramessen

In standaarduitvoering ondersteunen twee met de hand te verstellen contramessen het verkleinen van ronde- of vierkante balen.

Optie: hydraulische verstelling van de contramessen.



Mineralen-toevoegtrechter

Tegen meerprijs kan aan de voorraadbak een mineralen-toevoegtrechter worden aangebouwd. Deze vergemakkelijkt het toevoegen van kleine hoeveelheden voer.



Overloopping

Voor het verwerken van ronde of vierkante balen is een overloopping aan te bevelen. Deze verhindert, dat bij het verwerken van de balen, voer over de rand wordt geworpen. Naar keuze kan hier een lage (ingebouwd, machinehoogte verandert niet) of een hoge ring (machine wordt 150 mm hoger) worden gemonteerd. Veel bestaande modellen kunnen ook later worden uitgerust met een overloopping.



Stroblazer

Alle Verti-Mix modellen (behalve de VM 400/500 en de VM Double K) kunnen naar keuze worden uitgerust met een stroblazer. Het verticale mengsysteem maakt de balen los. Een door een hydro-motor aangedreven blazer, blaast het stro tot 18 m. ver de stal in. De pijp en de klep zijn handmatig verstelbaar. Tegen meerprijs is de klepverstelling elektrisch uit te voeren. De zwenkverstelling kan hydraulisch worden uitgevoerd. De blazer kan aan de modellen in de serie Verti-Mix en Verti-Mix Double worden aangebouwd.

Bediening

De bediening van de functies kan naar keuze worden gekozen: directe trekker aansluiting, bowdenkabel- of elektro-hydraulisch.



Directe aansluiting op de trekker

Bij bediening via de directe aansluiting op de trekker is per functie op de voermengwagen een dubbelwerkend ventiel nodig.



Bowdenkabels bediening

Bij een bediening met Bowdenkabels is er onafhankelijk van de uitrusting van de voermengwagen één dubbel werkend ventiel nodig. Schakelbare reductieaandrijvingen worden in de standaard uitvoering eveneens met een bowdenkabel bediend.



Elektro-hydraulische bediening

Bij de elektro-hydraulische bediening is er net als bij de bowdenkabel-bediening onafhankelijk van de uitrusting van de voermengwagen één dubbel werkend ventiel nodig.

Afvoervarianten

voor elk bedrijf een passende variant beschikbaar



Uitdoseren over de zijafvoerband

Het voer wordt links- of rechts op de voergang uitgedoseerd door een brede PVC-band, die ook met een snelheidsregeling kan worden uitgerust. Een open aandrijfvals voor de zijafvoerband verhindert dat zich voer tussen de wals en de band vastzet en daardoor de band wordt beschadigd. De banden hebben daardoor een langere levensduur. Als optie kan een bandverlenging van 1 m worden geleverd. Indien gewenst kunnen smalere banden worden geleverd.



Doseerschuiven

Als gelijktijdig aan beide zijden moet worden uitgedoseerd, kan dit niet plaats vinden met een zijafvoerband. In dat geval moet gebruik worden gemaakt van doseerschuiten, die op verschillende plaatsen in de mengruimte kunnen worden aangebracht. (Bij bestelling te bepalen). Doseeropeningen kunnen worden gecombineerd met verlengbanden tot een lengte van ca. 1,24 m.



Uitdoseren achter de wielen

In smalle ruimtes wordt het aanbevolen om twee doseerschuiten te kiezen achter aan de voermengwagen. Op deze manier wordt het voer direct achter de wielen uitgedoseerd. Op voergangen die nauwelijks breder zijn dan de machine kan op deze manier zonder problemen worden gevoerd.



Midden achteraan uitdoseren

Voor het maken en uitdoseren van een voorgemengd product heeft een extra uitdoseeropening aan de achterzijde haar nut bewezen. Als het mengen heeft plaats gevonden (in de regel bestaand uit droge componenten zoals mineralen en krachtvoer, of soja enzovoort) kan dit mengsel zonder er overheen te rijden achter de voermengwagen worden uitgedoseerd. De gewenste hoeveelheden kunnen aansluitend op het rantsoen worden bijgedoseerd.

Beschikbaar voor:

VM 400/500	VM	VM Double	VM D K
–	x	x	x
x	x	x	x
–	x	x	–
–	x	x	x

C-Band

Ontdek de mogelijkheden



C-Band

De C-Band is een zijafvoerband, dat op basis van een flexibele frameconstructie is opgebouwd. Deze zijafvoerband kan zonder om te bouwen vanaf de bestuurderszitplaats in verschillende omstandigheden worden gebruikt:



als zijafvoerband

De C-Band kan als zijafvoerband voor het uitdosereren direct naast de machine op de voertafel op vloerniveau, zowel naar rechts, als ook naar links, worden gebruikt. Hier wordt aanbevolen te kiezen voor een elektrische verstelling van de bandsnelheid, om de uitdoseersnelheid aan de verschillende omstandigheden aan te passen.



met zijverstelling

De C-Band kan als verschuifbare zijafvoerband worden toegepast, om zowel naar rechts, als ook naar links, tot 40 cm naast de machine uit te doseren. Het voeren in troggen, die met een machine met een normale zijafvoerband niet kunnen worden gevuld, kan met de C-Band zonder problemen worden uitgevoerd. Om te voorkomen dat aan de tegenoverliggende zijden voer wordt uitgeworpen, zakt daar automatisch een klep om de ruimte af te dichten.



als "hoogte-afvoerband"

Als de zijverstelling over 40 cm heeft plaatsgevonden (naar links of naar rechts) kan de C-Band ook nog 60 cm omhoog gezet worden. Het vullen van hogere troggen wordt daarmee vereenvoudigd.

De voermengwagen kan ook worden gebruikt voor het instrooien van ligboxenstallen, omdat niet alleen homogene instrooimengsels (uit stro, kalk, water, zaagsel etc.) worden aangemaakt, maar deze ook nog diep in de ligboxen kunnen worden ingevoerd.

De C-Band is beschikbaar aan bepaalde voermengwagens.

Instrooiwals

Beperk stofvorming en werktijd

Het instrooien van de ligboxenloopstallen is naast het melken en het voeren één van de dagelijkse arbeidsintensieve taken in de melkveehouderij. Een koe heeft per dag tot 2 kg strooisel nodig; dat betekent voor een bedrijf met 100 koeien al ongeveer 6 t / maand; te veel om dit in handwerk uit te voeren.



De instrooiwals.

De eisen die aan een ligbox worden gesteld zijn hoog. De box moet niet alleen schoon zijn, maar ook zo mogelijk kiemvrij. Ideaal daarvoor zijn stro, turf, zaagsel en paardenmest, maar ook kalk. De verticaal mengende machine is uitermate geschikt om deze componenten te mengen. Het mengen van al deze componenten verloopt snel.

Vaak wordt nog water aan het mengsel toegevoegd om het nodige gewicht te behalen en te voorkomen dat het mengsel door de dieren wordt meegenomen. Om deze reden heeft Strautmann de instrooiwals geconstrueerd. Deze wordt beweeglijk naast de zijafvoerband van de voermengwagen aangebracht. Zo kan de voermengwagen worden gebruikt voor het

voeren (wals naar beneden gezwenkt) of voor het instrooien (wals omhoog gezwenkt), zonder dat bij één van deze werkzaamheden een compromis moet worden gesloten.

De hydraulisch aangedreven instrooiwals heeft een variabele aandrijsnelheid, dit maakt het mogelijk om de verschillende materialen zonder stofontwikkeling over een breedte tot 8 meter uit te strooien, omdat het materiaal niet wordt geblazen, maar alleen wordt uitgeworpen.

Met een voermengwagen, die met een instrooiwals is uitgerust, is men daarom in staat, een dubbele rij ligboxen in één doorgang van één zijde uit in te strooien. Het instrooien van elke rij boxen apart, zoals bij de tot nu toe bekende werkwijzen met de instrooiapparaten, is dus niet meer nodig.

Eveneens is het niet meer nodig om te investeren in een apart instrooiapparaat of in een trekker daarvoor.

De eerste praktijkresultaten laten blijken dat de instrooiwals een voordeel biedt van ca 60% ten opzichte van de speciale instrooiapparaten, die in de regel ook nog belangrijk minder volume hebben.

De grote tijdswinst is vooral daardoor te verklaren in het feit dat het vermengde materiaal niet weer voor de stal moest worden gelost en aansluitend in een ander hulpmiddel worden geladen en aansluitend in de stal worden verdeeld, maar het nu direct vanuit de voermengwagen in de boxenstal te verdelen.





Voordelen van de instrooiwals

1. Kostenbewuste technologie
2. Geen handwerk meer nodig
3. Comfortabele ligbox voor optimale dierenzorg
4. Arbeidsbesparing tot 60 %

De instrooiwals is beschikbaar op bepaalde types met de zijafvoerband voor aan de machine.



Dit feit toont ook aan dat de lichamelijke belasting voor het instrooien, daarbij vanzelfsprekend aanzienlijk minder is dan bij de tot nu toe bekende manieren van werken, de procedures zijn sterk vereenvoudigd.

Naast het wegvallen van het tussentijdse uit- en weer inladen is ook de verdeling in de boxen in één keer goed. Hierdoor vervalt het handwerk, want de instrooiwals heeft een variabele snelheid en men kan hiermee het vermengde product eenvoudig vanaf de bestuurderszitplaats in de diepte van de boxen verdelen.

Dankzij deze methode van werken tonen de koeien een beter liggedrag (in een comfortabele ligbox gaat men liever liggen) en een verbeterde uiergezondheid (hygiënisch ligboxenmateriaal). En dit alles in een wezenlijk kortere tijd met een belangrijk minder lichamelijke belasting voor de gebruiker.

De Straumann instrooiwals is daarom voor de op de toekomst georiënteerde melkveehouderij een ideale mogelijkheid, zijn dieren in korte tijd, met weinig handwerk en tegen geringe kosten met de meest verschillende substraten in te strooien. Dit alles met één machine, die al op het bedrijf aanwezig is – **de Straumann voermengwagen.**

Verti-Mix 400 / 500

Klein mengsel – groot effect

De serie Verti-Mix 400 / 500 biedt een ideale mogelijkheid om met TMR-voeren te beginnen. Bij de constructie van deze voermengwagens werd bijzondere aandacht besteed aan compacte afmetingen, als ook aan efficiënte constructie, waarbij de betrouwbaarheid niet uit het oog mocht worden verloren. Daarom zijn deze machines uitermate geschikt om op kleinere bedrijven, of op bedrijven met beperkte ruimte op het erf te worden gebruikt om toch TMR-voer aan te bieden aan het vee.



Aankoppeling

De voermengwagens Verti-Mix 400 en 500 zijn met zowel boven- als met onderaanspanning te verkrijgen. Beide dissels zijn via boutgaten aan te passen aan de omstandigheden of aan de trekkers. Eveneens is een onderaanspanning met een trekgaaf voor het koppelen op de gatenbalk verkrijgbaar. In dit geval wordt de standaard steunpoot vervangen door een eenvoudige uitschuifbare steunpoot.



Trap

Om kleine hoeveelheden mineralen of andere aanvullingen toe te voegen, zijn de voermengwagens in de serie 400 en 500 uitgerust met een ladder aan de achterkant. Hierop kan ook het mengproces worden gecontroleerd. Als optie kan ook een trap aan de achterkant worden gemonteerd. Dit is een meer comfortabele manier om mineralen of andere aanvullingen in de mengruimte te brengen.



Voermengwagen Verti-Mix 400 / Verti-Mix 500

Type Verti-Mix		400	500
Afmetingen lengte	m	3,62	3,62
Breedte met uitvoer aan 1-zijde	m	1,79	1,79
Breedte met uitvoer aan 2-zijden	m	1,88	1,88
Hoogte ca.	m	1,91	2,17
Nuttig mengvolume	m ³	4,0	5,0
Toegestaan totaal gewicht	kg	3.000	3.000
Eigengewicht ca.			
- met uitvoer aan 1-zijde	kg	1.560	1.600
- met uitvoer aan 2-zijden	kg	1.660	1.700
Spoorbreedte	m	1,35	1,35
Breedte buitenkant band	m	1,62	1,62
Uitdoseerhoogte	m	0,58	0,58
Wanddikte mengruimte	mm	6	6
Dikte bodemplaat	mm	12	12
Afmetingen met banden		10.0/75-15.3	10.0/75-15.3
Benodigd vermogen	kW/PK	26/35	26/35

Afbeeldingen, maten en gewichten niet bindend. Wijzigingen voorbehouden.

Steunpoot

Alle aankoppelvarianten, beschikken over een steunpoot met snelverstelling of een hydraulische steunpoot. Behalve de onderaankoppeling met trekgaaf voor aankoppeling op de gatenbalk van de trekker. Hier wordt een eenvoudige steunpoot gebruikt.



Opzetrand

De Verti-Mix 400 heeft een netto-mengvolume van 4m³ (VM 500: 5m³). Indien gewenst kunnen beide modellen, af fabriek en ook als nalevering, worden uitgerust met een schroefbare opzetrand. De hoogte van de machines wordt met 15 cm. vergroot.

Verti-Mix

De klassieker bij het TMR-voeren

De voermengwagens uit de Verti-Mix serie staan bekend om hun optimale meng-eigenschappen bij een geringe vermogensvraag. Ze zijn daarom thuis in stallen over de hele wereld. Naast de melkinstallatie is de voermengwagen ook het gehele jaar door, 365 dagen lang, in gebruik. Daarom is de betrouwbaarheid van een voermengwagen van het hoogste belang. En juist daarop heeft Strautmann bij de ontwikkeling van de Verti-Mix serie hoog ingezet.

PROFIEBEBRAUCHT

Gebrauchte Vertikalmischwagen von Strautmann:

Von Anfang an gelungen

PROFITECHNIK

Stroh in Rund- und Quaderballen auflösen und verteilen:

Mit dem Futtermischwagen

W er als Anbieter von Futte-wagen auf Vertikalmischer verzicht einen Großteil des Marktes auf. Strautmann bereits vor fast zwei-erkannt und brachte 1994 gleich-schiedene Modelle mit Behältnissen von 8 bis 17 m³ auf den Markt. Der wurden bis 1998 teilweise dem spanischen Mischwagenher-ter tomas bezogen. Seitdem baut St die Mischwagen komplett in ei-gie.

Das Konzept hat von Anfang an Aus heutiger Sicht jedoch nicht zeptabel waren die anfangs si-Querträger über der Schnecke: sierung. Wegen dieses Querträ- räumlich bei kleinen Mischern Rundballensilage einzuladeten konnte man auf diesen Quertr-weise verzichten. Positiv war, Anfang an ein Zweigangschalt- gal. 1998 gab es das Schalt- geräte nur noch als Son-derausstattung.

S pezielle Stroheinstreugeräte gilt zwar schon länger. Aber wer den Fu- mischwagen oder den einfacheren Fu- verteilwagen zusätzlich zum Einstreue Tretnist- oder Tiefschnecken nutzen spart Geld und das lästige Umhü- verschiebter Geräte. Natürlich nur: Gerät zum Betrieb, das heißt zu den l- und den Stallverhältnissen passen. Schon seit Jahren auf dem Markt, a-Deutschland, sind die Futtermisch-ur teilwagen von Kuhn und Lucas. C- gleichweise neu sind dagegen Strohl auf Vertikalmischwagen. Weil die V- mischwagen heute den Markt beherr- sind Stroheinstreugeräte als Zusatzaus- sicher für viele Betriebe interessant

Wie funktioniert die Technik? Um rauszufinden, haben wir den Stra- »Verti-Mix« mit Stroheinstreuer im Ei- obachtet. Das Stroheinstreuer ist am l- Wunsch auch an der Vorderseite hal- ters angebaut. Der Behälter t

Mit dem Gebläse am Strautmann-Verti-Mix wird das Stroh bis zu 15 m weit in den Stall geblasen.

Bayjahr
hinten
fehlt
Austra
Anfahr
Behäl

Zwei Futtermischwagen im Vergleich

Kurz und hoch gegen lang und niedrig

Strautmann hat bei den 12 m³ grossen Vertikalfuttermischwagen zwei Typen im Programm: einen Einschnackemischer und einen Zweischnackemischer. Wie sich die beiden Bauarten in ihrer Arbeitsweise unterscheiden, hat der »Landfreund« im Praxiseinsatz auf zwei Betrieben getestet.

VON STEPHAN SCHMIDLIN

W er bei Strautmann einen 12 m³ grossen Futtermisch- wagen mit vertikalem Mischsystem kaufen will, kann zwi- schen zwei verschiedenen Typen wählen. Der eine ist ein konventio- neller Einschnackemischer mit der Be- zeichnung Verti-Mix 1250, der an- dere ein Zweischnackemischer mit der Bezeichnung Verti-Mix 1200 Double.



D er Verti-Mix 1300 Double K ist für einen Mischwagen mit zwei Vertikalschnecken und 13 m³ großem Behälter be- achtlich kompakt (2,36 m Höhe, 2,27 m Breite), und das bei einer mit 315/80 R 22.5 groß- zügigen Bereifung. Damit passt er auch durch die meisten Tore allerer Ställe. Selbst der größte Typ dieser Baureihe mit 21 m³ großem Behälter ist mit der Be- zeichnung 385/65 R 22.5 laut Herstellerangaben lediglich 2,95 m hoch und 2,45 m breit. Insgesamt gibt es vier Typen mit 13, 15, 18 und 21 m³ Inhalt.

Diese kompakten Maße erreicht Straut- mann beim Verti-Mix Double K durch zwei unterschiedlich große Mischkammer- Durchmesser. Vorne misst die 20 mm star-

Denk konischen Behälter ist der Strautmann 1300 Double K trotz großer Breifung sehr kompakt. Foto: T. Kretsch, Eikel

22 LANDFREUND 11/2005

Remmen

Alle Strautmann Verti-Mix types zijn in standaard uitvoering uitgerust met hydraulische remmen. Deze worden direct via het enkelwer- kende stuurventiel van de trekker bediend. Bovendien is voor alle types een luchtdrukreminstallatie leverbaar.



Strautmann Verti-Mix - dit schrijft men over ons:



PROFITESS

Praxistest Strautmann-Mischwagen Verti-Mix 1300 Double K:

Kompakter Zweischnackemischer

top Technik

Mit dem Vertikalmischer füttern und einstreuen

Vertikalmischer mit angebautem Stroheinstreuer können zum Füttern und Einstreuen eingesetzt werden. In Betrieben mit Liegeboxen und Lauf- ställen haben die Universalgeräte ihre Feuerprobe bestanden.



S troh zum Einstreuen von Liege- boxen und Laufställen gewinn- lich. Wer das Stroh nicht von Hand verteilen will, braucht ein Ein- streugeräte. Doch die bisher angebotenen und lassen sich nur zum Einstreuen einset- zen. So genannte Gebläse können füttern und einstreuen. Sie mischen den Ration, indem sie das Futter wieder in den Behälter blasen. Die Geräte von Kuhn und Lucas sind in Frankreich sehr beliebt, doch bei uns konnte sich das Mischsystem nicht durchsetzen.

Interesse wecken die Vertikal- mischer mit angebautem Stroheinstre- uer. Für etwa 5000 bis 6000 € lassen sich die herkömmlichen Mischwagen zum kombi- nierten Einstreuen aufrüsten. Ein weiterer Vorteil: Die Betriebe benötigen ständg umspannen.

Strautmann, von Lengerich und Tro- litz, bieten die universell einsetzbaren Vertikalmischer an. Der Grundanbau der Mischbehälter ist unverändert. Die band- oder über seitliche Schieber aus- getragenen. Das Gebläse ist vorne oder hinten eine Schieberöffnung in der Behälter- wand zum Flügelrad.

Der Antrieb erfolgt bei Troitz und von Lengerich mechanisch. Vom Misch- schneckenantrieb zwingt eine Gelenkwe- le ab, die über Ketten das Gebläse antreibt. Strautmann hat einen hydraul- ischen Antrieb.

118 top agrar 2/2006

schen Gebläseantrieb. Für die Übersor- gung gibt es eine eigene Bordhydraulik- pumpe. Gegenüber dem mechanischen Antrieb ist die hydraulische Lösung kom- pakter gebaut und weitgehend wartungs- frei. Die Leistungsverluste sind eventuell etwas höher, und beim Dauerbetrieb kann das Öl im Extremfall überhitzen.

Hydraulischer oder mechanischer Antrieb

Steht ein größerer Schlepper mit leistungsfähiger Hydraulikanlage zur Verfü- gung, kann das Gebläse auch direkt von der Schlepperhydraulik angetrieben wer- den. Dafür muss die Hydraulikanlage aber mindestens 70 l/min pro Minute liefern. Beim herkömmlichen Zapfwellenan-

trieb reicht für 10 bis 16 m³ große Wagen ein 60 bis 70 PS-Schlepper aus. Der Leis- tungsbedarf fürs Auflösen und Einstre- uen des Strohs ist ohnehin gering. Deutlich mehr Leistung braucht man zum Mischen der Futterrationen. Für die mechanischen Gebläse, benötigt der Schlepper eine 1000er-Zapfwelle. Steht eine Spürzapf- welle zur Verfügung, kann der Lärmpegel im Stall mit verringerter Motorschall- leistung reduziert werden.

Die Wurfweite lässt sich über eine Klappe am Ende des Gebläsesturms ver- stellen. Je nach Strohbeschaffenheit sind bis zu 20 m möglich. Die Verstellung er- folgt elektrisch oder hydraulisch von der Wurföffnung aus. Zusätzlich kann die Wurfweite durch Drehen des Turms verändert werden. Das Stroh lässt sich wahlweise rechts oder links vom Wagen



Voermengwagen Verti-Mix

Type Verti-Mix		750	900	1050	1250	1450
Afmetingen						
Lengte met zijafvoerband vooraan	m	5,10	5,16	5,56	5,64	5,99
Lengte met zijafvoerband achteraan	m	4,62	4,62	4,90	4,98	–
Lengte zonder zijafvoerband	m	4,41	4,47	4,75	4,84	–
Breedte met zijafvoerband	m	2,16	2,16	2,28	2,42	2,42
Br. met uitdoseeropening aan 1-zijde	m	2,30	2,30	2,42	2,56	–
Br. met uitdoseeropening aan 2-zijden	m	2,44	2,44	2,56	2,70	–
Hoogte ca.	m	2,38	2,58	2,70	2,79	3,08
Hoogte ca. met overloopring boven	m	2,53	2,73	2,85	2,94	3,2 8
Nuttig mengvolume	m ³	7,5	9,0	10,5	12,5	14,5
Toegestaan totaal gewicht	kg	6.000	6.740	8.000	9.000	10.000
Eigen gewicht ca.						
- met zijafvoerband	kg	3.260	3.300	3.860	4.150	4.900
- met uitdoseeropening aan 2-zijden	kg	3.010	3.140	3.750	4.040	–
Spoorbreedte	m	1,50	1,50	1,60	1,60	1,70
Breedte buitenkant band	m	1,77	1,77	1,87	2,12	2,22
Uitdoseerhoogte	m	0,74	0,74	0,73	0,71	0,71
Wanddikte mengruimte	mm	8	8	8	8	8
Dikte bodemplaat	mm	18	18	20	20	20
Afmetingen met banden		10.0/75-15.3 (18 PR)		250-15 (18 PR)	8.15-15 (14 PR)	

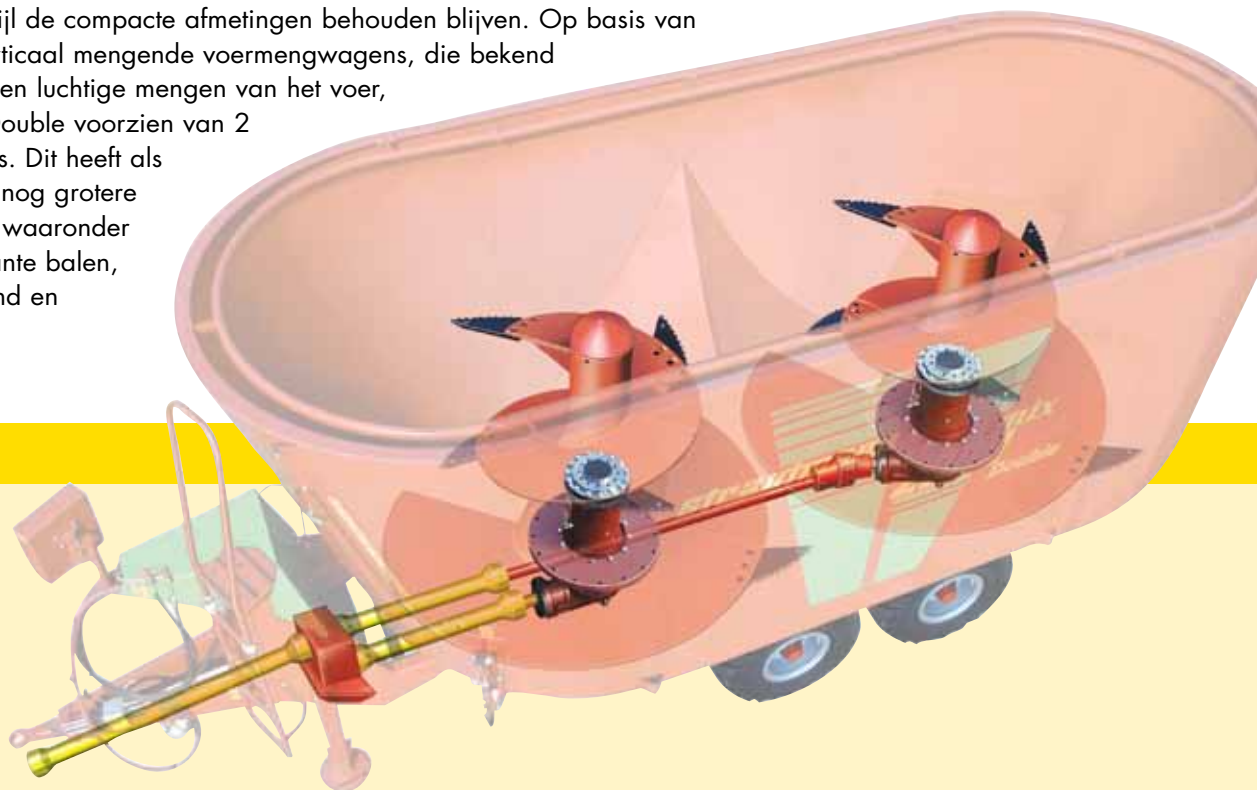
Aandrijving	o/min					
zonder schakelaandrijving	20	kW/PK	27/37	28/38	–	–
zonder schakelaandrijving	26	kW/PK	31/42	33/44	44/59	–
met schakelaandrijving	14/26	kW/PK	21/28	22/30	29/40	–
zonder schakelaandrijving	30	kW/PK	39/53	41/56	50/67	–
met schakelaandrijving	20/30	kW/PK	26/35	27/37	36/49	–
zonder schakelaandrijving	24	kW/PK	–	–	–	50/67
met schakelaandrijving	16/24	kW/PK	–	–	–	33/45
zonder schakelaandrijving	29	kW/PK	–	–	–	60/81
met schakelaandrijving	19/29	kW/PK	–	–	–	43/58
met schakelaandrijving	18/34	kW/PK	–	–	–	–
						50/68

Afbeeldingen, maten en gewichten niet bindend. Wijzigingen voorbehouden.

Verti-Mix Double

maximale capaciteit tijdens het voeren

De voermengwagens uit de Verti-Mix Double serie kenmerken zich door de grote meng-volumes, terwijl de compacte afmetingen behouden blijven. Op basis van de al bestaande verticaal mengende voermengwagens, die bekend staan om het snelle en luchtige mengen van het voer, werd de Verti-Mix Double voorzien van 2 verticale mengvijzels. Dit heeft als groot voordeel, dat nog grotere hoeveelheden voer, waaronder ook ronde en vierkante balen, snel worden verkleind en gemengd.



Vijzels en contramessen

Twee mengvijzels, voorzien van sabelvormige messen, garanderen een snel en nauwkeurig mengen van alle voercomponenten. Ronde- en vierkante balen worden door de messen in korte tijd afdoende verkleind en vermengd. Een extra meenemer tegenover het begin van de vijzel zorgt voor een gelijkmatige uitdosering.

Aandrijvingen

Via een gecombineerde schakel- en verdeelaandrijving met 2 snelheden, wordt de kracht, vanaf VM 1400, door middel van 2 aftakassen, individueel op de beide vijzel-aandrijfkasten overgebracht. Het grote voordeel hiervan is dat de beide aandrijfkasten gelijkmatig worden belast.



Tandemas

Voor langere afstanden of hogere snelheden wordt een geveerde tandemas aanbevolen in plaats van de standaard enkele as. Standaard op VM 2400 en VM 2800. Verschillende tandemas-aggregaten zijn vanaf VM 1400 Double verkrijgbaar. Vanaf VM 2000 Double bestaat de mogelijkheid om de machine met een bestuurbare tandemas uit te rusten. Dit beperkt de slijtage aan de banden en het onderstel op erven met weinig manoeuvreer ruimte.

Verti-Mix 1200 Double

De Verti-Mix 1200 Double heeft met de breedte van 1.96 m een aparte plaats op de voermengwagenmarkt veroverd. Er kan worden gewerkt als er zeer nauwe doorgangen zijn. Om het manoeuvreren nog gemakkelijker te maken is de wielas in het midden geplaatst. Dit verkleint niet alleen de draaicirkel, maar reduceert eveneens de machinehoogte.

Voermengwagen Verti-Mix Double

Type Verti-Mix		1200	1400	1700	2000	2400 N	2800
Afmetingen							
Lengte met zijafvoerband vooraan	m	6,99	7,40	7,46	7,78	8,07	8,22
Lengte met zijafvoerband achteraan	m	6,37	6,92	6,92	7,19	7,45	7,51
Lengte zonder zijafvoerband	m	6,14	6,72	6,77	7,07	7,36	7,51
Breedte met zijafvoerband	m	1,96	2,16	2,16	2,28	2,42	2,42
Br. met uitdoseeropen. aan 1-zijde	m	2,10	2,30	2,30	2,42	2,56	2,56
Br. met uitdoseeropen. aan 2-zijden	m	2,24	2,44	2,44	2,56	2,70	2,70
Hoogte ca. - met enkele as	m	2,42	2,38	2,58	2,71	–	–
Hoogte ca. - met tandemas	m	–	2,44	2,64	2,88	3,07	3,34
Nuttig mengvolume	m ³	12,0	14,0	17,0	20,0	24,0	28,0
Toegestaan totaal gewicht							
- met enkele as	kg	10.500	11.800	11.800	11.800	–	–
- met tandemas	kg	–	12.800	12.800	17.500	17.800	18.000
Eigengew. met zijafvoerband ca.							
- met enkele as	kg	4.930	6.250	6.420	7.145	–	–
- met tandemas	kg	–	6.430	6.550	7.325	8.500	8.900
Spoorbreedte - met enkele as	kg	1,50	1,50	1,50	1,50	–	–
- met tandemas	kg	–	1,65	1,65	1,70	1,93	1,93
Br. buitenkant band - met enkele as	kg	1,91	2,02	2,02	2,02	–	–
- met tandemas	kg	–	1,93	1,93	2,13	2,37	2,37
Uitdoseerhoogte	m	0,84	0,75	0,75	0,78	1,03	1,03
Wanddikte mengruimte	mm	8	8	8	8	8	8
Dikte bodemplaat	mm	18	20	20	20	20	20
Afmetingen met banden							
- met enkele as		400/60-15.5 (18 PR)	8.15-15 (14 PR)		8.15-15 (14 PR)	–	
- met tandemas		–	10.0/75-15.3 (18 PR)		400/60-15.5 (18 PR)	435/50 R 19.5 runderneuert	

Benodigd vermogen

Aandrijving	o/min						
met schakelaandrijving	13/24	kW/PK	–	–	–	–	70/95
zonder schakelaandr.	26	kW/PK	54/73	–	–	–	–
met schakelaandrijving	14/26	kW/PK	–	53/72	60/81	66/90	–
met schakelaandrijving	17/26	kW/PK	37/50	–	–	–	–
met schakelaandrijving	16/29	kW/PK	–	–	–	–	88/120
zonder schakelaandr.	30	kW/PK	65/88	–	–	–	–
met schakelaandrijving	17/30	kW/PK	–	66/90	74/100	82/110	–
met schakelaandrijving	20/30	kW/PK	47/63	–	–	–	–
met schakelaandrijving	19/34	kW/PK	–	–	–	–	100/135

Afbeeldingen, maten en gewichten niet bindend. Wijzigingen voorbehouden.

Verti-Mix Double K

De soepellopende alleskunner

Behoud van de voerstructuur, snel mengen, geringe slijtage, lage onderhoudskosten, laag benodigd vermogen en een smalle bouwwijze. Dat zijn eigenschappen van de tegenwoordige 2-vijzel-verticale voermengwagen. Ze hebben echter het nadeel, dat ze niet met grote banden kunnen worden uitgerust (22,5"), zonder de machinehoogte zwaar te beïnvloeden. En dat is precies wat de firma Strautmann met de constructie van de Verti-Mix Double K wel wil.

Het is de eerste voermengwagen, die met een speciale constructie van de mengruimte de voordelen van de bekende verticale voermengwagen in één machine verenigt met de voordelen van de horizontaal mengende wagen. (smalle bouwwijze, grote banden naast de voorraadbak).

Speciale constructie van de mengruimte

Bij de verschillende Verti-Mix Double K types heeft de achterste mengvijzel een iets kleinere diameter dan de voorste mengvijzel. Ook is de bodemplaat aan deze vorm aangepast; de mengruimte is achterin dus conisch.

Hierdoor ontstaan de volgende voordelen:

- ca. 15% geringer aanlooppmoment
- Onderhoudarme afvoer met een losopening rechts en/of links
- Optimale oplegdruk op grond van de speciale



Speciale constructie van de mengruimte - grote banden

Op grond van de speciale constructie van de mengruimte is het mogelijk, de Verti-Mix Double K voermengwagens met 22,5" banden uit te rusten, zonder dat de afmetingen negatief worden beïnvloed.

Hierdoor ontstaan enkele voordelen:

- Goede wendbaarheid in combinatie met uitstekende rijeigenschappen, vanwege de enkel-as met 22,5" banden
- Smalle, lage machine omdat de banden niet naar buiten uitsteken, maar naast de mengruimte zijn aangebracht.



Voermengwagen Verti-Mix Double K

Type Verti-Mix		1300 Double K	1500 Double K	1800 Double K	2100 Double K
Afmetingen					
Lengte met zijafvoerband achteraan	m	5,97	5,97	6,41	6,41
Lengte zonder zijafvoerband	m	5,80	5,87	6,28	6,36
Breedte met zijafvoerband	m	2,16	2,16	2,42	2,42
- met uitdoseeropen. aan 1-zijde re. voor	m	2,26	2,26	2,52	2,52
- met uitdoseeropen. aan 1-zijde li. voor	m	2,28	2,28	2,54	2,54
- met uitdoseeropening aan 2-zijden	m	2,38	2,38	2,64	2,64
Hoogte ca.	m	2,36	2,58	2,61	2,86
Hoogte ca. - met bovenlig. overloopring	m	2,51	2,73	2,76	3,01
Nuttig mengvolume	m ³	13,0	15,0	18,0	21,0
Nuttig mengvolume	kg	11.800	11.800	12.000	12.000
Eigengewicht ca.		4.860	5.330	6.150	6.610
Spoorbreedte	m	1,85	1,85	2,06	2,06
Breedte buitenkant band	m	2,17	2,17	2,45	2,45
Uitdoseerhoogte	m	0,57	0,57	0,57	0,57
Wanddikte mengruimte	mm	8	8	8	8
Dikte bodemplaat	mm	20	20	20	20
Afmetingen met banden		315/80 R 22.5		385/65 R 22.5	

Benodigd vermogen

Aandrijving	o/min					
zonder schakelaandrijving	20	kW/PK	46/63	50/68	–	–
zonder schakelaandrijving	24	kW/PK	53/72	57/78	64/88	71/96
met schakelaandrijving	16/24	kW/PK	41/55	44/60	–	–
met schakelaandrijving	13/24	kW/PK	–	–	50/67	54/74
zonder schakelaandrijving	29	kW/PK	60/81	65/88	73/99	80/109
met schakelaandrijving	19/29	kW/PK	46/63	50/68	–	–
met schakelaandrijving	16/29	kW/PK	–	–	56/76	62/84

Verti-Mix stationair / Verti-Mix Double stationair

Stationaire menginstallatie voor de rundveehouderij

Als module voor het gebruik in een (gedeeltelijk) geautomatiseerd voersysteem biedt Strautmann een keuze mogelijkheid uit het programma van de getrokken voermengwagens bekende modellen ook aan als stationaire toepassing met elektrische aandrijving.

Bij de constructie van de serie Verti-Mix stationair / Verti-Mix Double stationair heeft Strautmann de grote ervaringen uit het gebruik van de getrokken voermengwagens en de stationaire doseerinstallatie Bio-Mix (voor biogasinstallaties) samengebracht.

Deze stationaire voerinstallaties kenmerken zich door de lage vermogensvraag en een korte mengtijd. De Strautmann Verti-Mix is daarom bijzonder effectief in het gebruik.

Er is keuze uit 7 verschillende inhoudsmaten van 7,5 tot 28 m³ met één of twee mengvijzels. Naast verschillende weegin-

richtingen, kunnen ook hydraulische aggregaten en diverse afvoervarianten worden aangeboden.

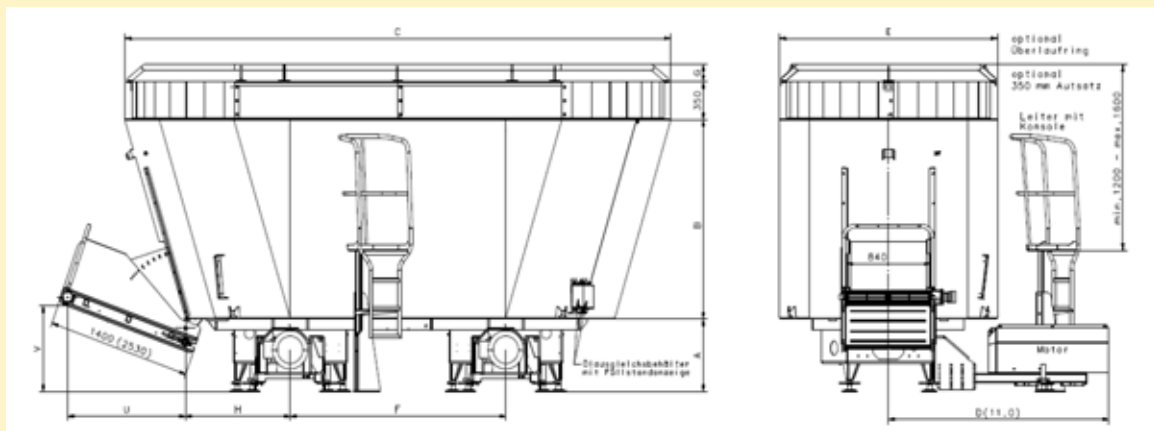


Voor het overladen op verdere transportsystemen kunnen verschillende overlaadbanden worden aangeboden. Door een intelligente hulpframe-constructie zijn de meest verschillende opstelvarianten van de verschillende types ter plaatste te realiseren. Aanpassing van de Verti-Mix stationair / Verti-Mix Double stationair aan verschillende stal- en gebruiksmogelijkheden is op die manier mogelijk.

Vooral in regio's met langdurig koude periodes kan de nieuwe serie Verti-Mix stationair een interessante bijdrage leveren aan een kostendekkende melkproductie.



Voermenginstallatie Verti-Mix 1700 Double stationair / Verti-Mix 2400 Double stationair



Voermenginstallatie Verti-Mix Double stationair

Type	Inhoud [m³]	Motor [kW]	A+ [m]	B [m]	C [m]	E [m]	G [m]
VM 750 stationair	7,5	1 x 22,0	0,67	1,62	3,14	2,16	0,16
- met opzetrand	9,0	1 x 22,0	0,67	1,97	3,14	2,16	0,16
VM 1250 stationair	12,5	1 x 22,0	0,67	2,06	3,73	2,42	0,16
VM 1700 Double stationair	17,0	2 x 22,0	0,67	1,82	5,40	2,16	0,16
- met opzetrand	20,0	2 x 22,0	0,67	2,17	5,40	2,16	0,16
VM 2400 Double stationair	24,0	2 x 30,0	0,67	2,31	6,07	2,42	0,16
- met opzetrand	28,0	2 x 30,0	0,67	2,66	6,07	2,42	0,16

Overlaadband	U [mm]	V [mm]
Opvoerband achteraan 1400 mm	1165 - 990	780 - 1140
Opvoerband achteraan 2530 mm	2185 - 1835	1135 - 1830

De **weeginrichting** is een belangrijk element van de voermengwagen. Alleen door een exact bepaalde hoeveelheid van de verschillende componenten kan de rentabiliteit van een voermengwagen volledig worden benut.

Hiervoor worden diverse modellen aangeboden:

Doseren en wegen



PTM bediening HL 50

De PTM HL 50 is een programmeerbare weeginrichting zonder mogelijkheid tot gegevens uitwisseling. Hiermee kan men in totaal 50 recepten bestaande uit 30 componenten beheren.



PTM bediening AV 50

De PTM AV 50 is een radio-grafische afstandsbediening, passend op de HL 50. De reikwijdte bedraagt tot ca. 30 meter.



PTM Super Graphic USB

De PTM Super Graphic USB is een programmeerbare weeginrichting met de mogelijkheid tot gegevensoverdracht, die met behulp van meegeleverde software 150 recepten bestaande uit 30 componenten op de PC kan laten uitlezen en laten beheren. Ideaal voor een volledige controle over het voeren.



PTM bediening AV 20-5

De AV 20-5 is een extra display dat op de machine kan worden gemonteerd, in combinatie met de HL 50.

Programma
straumann



2000/R.1011

B. Straumann & Söhne GmbH u. Co. KG • Bielefelder Straße 53 • D-49196 Bad Laer
Tel. +49(0)54 24/8 02-0 • Fax +49(0)54 24/8 02-76
kontakt@straumann.com • www.straumann.com



straumann



Importeur voor NEDERLAND:
Verkoopkantoor 'ZONNA' B.V.
Markt 12 • 9411 KP BEILEN
tel. 0593/582444 • fax. 0593/525154
e-mail: info@zonna.nl