

PRESSA PER BALLE QUADRANGOLARI— DI MAIS

MVA 750/1000/1250

SWISS — MADE / QUALITY



IMPIANTO BREVETTATO

LISIBACH— MASCHINENBAU AG

Dati tecnici

Versione «D»	MVA 750	MVA 1000	MVA 1250
Lunghezza incluso il timone	6'710 mm	6'710 mm	6'980 mm
Larghezza	2'290 mm	2'290 mm	2'550 mm
Altezza posizione di trasporto	3'200 mm	3'420 mm	3'800 mm
Altezza funzionamento	3'690 mm	3'950 mm	4'330 mm
Peso	4'800 kg	4'800 kg	7'000 kg
Supporto	2 supporto idraulico avanti		
Carrello	Asse del camion, sospensione a balestra		
Pneumatici	340/65 R18	340/65 R18	445/45 R19.5 (LKW)
Verniciatura/Rivestimento	poliestere in polvere		
Azionamento	motore elettrico da 15kW		
Tensione	3x400V		
Fabbisogno di corrente	40 A (min 25A)	40 A (min 25A)	40 A (min 32A)
Lunghezza cavo	5'000 mm		
Spina	Euro 32/63		
Riempimento della macchina	Carrello di dosaggio / caricatore telesc.		
Capienza tramoggia di scorta	10 m ³	11 m ³	16 m ³
Sistema di pressatura	2 stantuffi 27to	2 stantuffi 27to	2 stantuffi tuffanti
Avvolgitore orizzontale	pellicola estensibile 500mm – 4 strati		2 stantuffi 35to
Avvolgitore verticale	Pellicola estensibile 750mm – 4 strati		
Dimensioni camera pressatura	0.8x0.8x1.2m	0.9x0.9x1.2m	1.04x1.04x1.2m
Volume camera di pressatura	0.75 m ³	0.95 m ³	1.25 m ³
Mais di peso di balla	500-680 kg	680-900 kg	900-1150 kg
Potenza teorica	60 B/h	57 B/h	52 B/h
Potenza effettiva	41-54 B/h	38-51 B/h	33-46 B/h
Tempo di ciclo per una balla	60 sec	63 sec	69 sec

Versioni

S: Per impianti industriali con sistema di riempimento / centro di miscelazione separato

D: Per il dosaggio del carrello o il caricamento del caricatore telescopico

K: Per i dumper e pusher riempimento

Dotazioni aggiuntive

Versione 40km/h – 80km/h

Azionamento con trattore / generatore

Radio remote control

Superstretch apparecchio di prestiro

Freno idraulico / aria

Generatore / Generatore diesel

Modem GSM manutenzione remota

Illuminazione area di lavoro LED

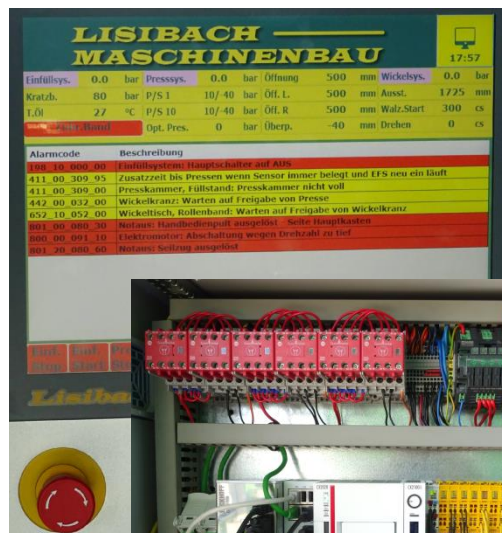
LISIBACH _____

MASCHINENBAU AG

Eistrasse 11, CH-6102 Malters, +41 (0)41 930 02 66, www.lisibach-mb.ch

Comando / controllo

L'elettronica è montata centralmente in un quadro elettrico conforme agli standard industriali. Il comando della macchina è gestito da un computer Beckhoff con sistema operativo Windows10. Ciò consente illimitate possibilità di automazione ed ampliamento. L'utilizzo della macchina, la sorveglianza e le impostazioni possono avvenire su uno schermo touchscreen da 12 pollici. Come opzione è disponibile un tablet con schermo da 12 pollici, collegato via WLAN alla macchina. L'impianto può essere anche collegato a una rete esterna. In questo modo sono facilmente generabili con collegamento LAN o WLAN sia la assistenza remota sicura sia l'accesso remoto tramite collegamento VPN.



Sistema di azionamento

La macchina è azionata da un motore elettrico da 15 kW. In caso di lavorazione nel campo è possibile utilizzare un generatore di corrente per il trattore o un'unità elettrica d'emergenza con motore Diesel. Il motore elettrico è la fonte d'energia più efficiente con costi orari dell'energia elettrica di solo CHF 3.50 (€ 3.-). Ciò è di grande vantaggio anche nell'utilizzo in impianti industriali, in cui l'operazione di riempimento della camera di pressatura può talvolta durare più a lungo. La manutenzione della pressa avviene durante la fase di riempimento senza inutili consumi di energia.

Riempimento della pressa

La pressa può essere riempita dal lato macchina destro o sinistro. Il mais viene introdotto direttamente nella tramoggia d'ingresso con un cassone dosatore. Come opzione è possibile riempire la pressa dall'alto con un caricatore telescopico. Per il funzionamento fisso l'impianto può essere fornito anche senza sistema di riempimento.



LISIBACH

Sistema di riempimento

Dal nastro di alimentazione il mais viene trasportato direttamente nella camera di pressatura con il trasportatore verticale e longitudinale. Quando inizia il processo di pressatura, l'operazione di riempimento non deve essere interrotta. Il mais viene impilato attraverso la camera di pressatura e serve a formare le balle successive. Se questo spazio di riserva non è sufficiente, il mais viene trasportato nel serbatoio di stoccaggio dal trasportatore di ritorno. Il volume del contenitore contiene fino a 6 balle.



Trasportatore longitudinale

Alimenta il materiale nella camera di pressatura o direttamente nel serbatoio di stoccaggio in caso di sovrariempimento. Per la marcia su strada è possibile abbassare il trasportatore longitudinale.

Serbatoio di stoccaggio

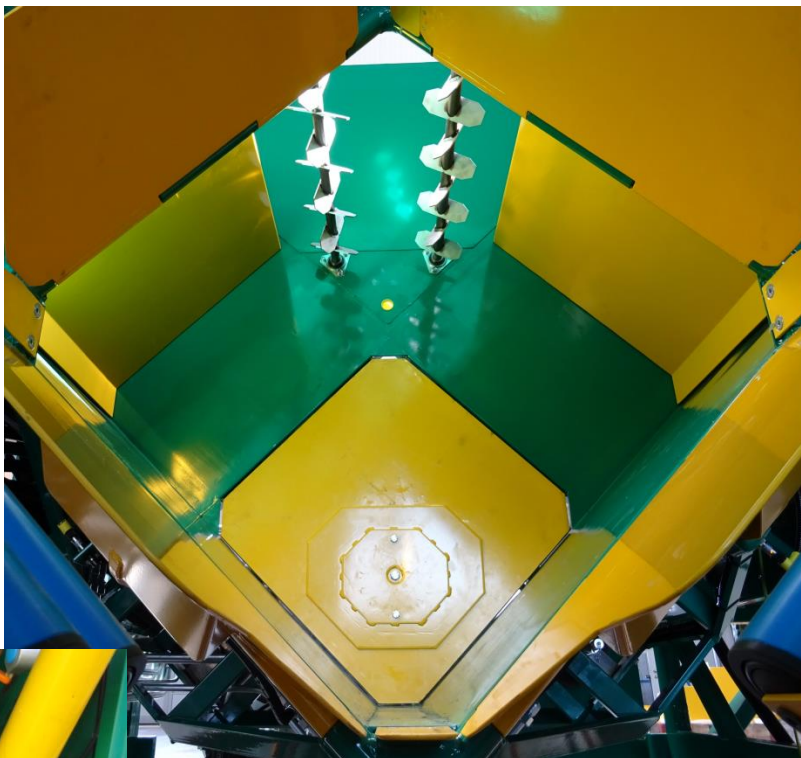
La macchina può essere alimentata in continuo con mais. Se la pressa non è in grado di lavorare tutto il materiale, il mais viene immagazzinato temporaneamente in un serbatoio apposito da 16 m³. Se l'operazione di riempimento è troppo lenta, la macchina preleva automaticamente materiale supplementare dal serbatoio di stoccaggio. Il fondo mobile alimenta di nuovo il materiale nel trasportatore verticale. In questo modo la macchina lavora sempre a pieno carico, anche quando viene alimentato poco o nessun materiale.



MASCHINENBAU

Sistema di pressatura

La camera di pressatura è provvista di due pistoni di pressatura disposti trasversalmente. La camera viene riempita direttamente dal sistema di riempimento senza impiego di energia di pressatura. I rulli di distribuzione garantiscono un riempimento in modo uniforme della camera di pressatura. Lo spessore delle balle è determinato dall'apertura impostata per la camera di pressatura. Tramite comando viene selezionata la massima apertura dei pistoni di pressatura in funzione del materiale, determinando così il rapporto di compressione.



Se viene riempito l'intero volume della camera di pressatura aperta, i due pistoni di pressatura iniziano contemporaneamente la fase di chiusura. L'intero materiale viene compresso in una sola fase di processo. La misura finale con la pressatura di completamento è sempre la stessa e corrisponde alla misura della palla specifica della macchina. La durata di pressatura del materiale è di soli 10 - 14 secondi. La massima forza di pressatura è di massimo 28 tonnellate per metro quadrato. Ne deriva una forza sino a max 35 tonnellate per pistone di pressatura.

Per espellere ancora più aria dal materiale, la pressatura e la compressione continuano anche dopo la formatura delle balle. In seguito il pistone di pressatura ritorna per scaricare la forza di pressatura nella posizione di uscita. Questo processo genera balle di forma molto stabile. L'avvolgimento con normale film termoretraibile può assorbire meglio la forza di pressatura.



LISIBACH

Corona di avvolgimento – 1° avvolgimento

Quando le balle sono pressate finite si aprono quattro coperchi di chiusura. I coperchi fungono da guida per l'espulsione delle balle. Intorno al coperchio di chiusura aperto viene avvolto un normale film termoretraibile di larghezza 500 mm. Per assorbire l'enorme forza della pressa è consigliabile uno spessore del pellicola di 35 μ (min. 30 μ) invece della pellicola standard da 25 μ . Mentre la corona di avvolgimento involupa la pellicola intorno alle balle, un cilindro spinge le balle fuori dalla camera di pressatura. Questa combinazione genera un avvolgimento a spirale sull'intera lunghezza. In questa fase sono applicati sulle balle 4 strati di pellicola. I costi per questi 4 strati con pellicola da 35 μ sono di ca. CHF 2.20 (€ 1.90) e sostituiscono la rete o la pellicola di rivestimento tipica di altre macchine.



Tavolo avvolgitore – 2° avvolgimento

La balla è spinta dal cilindro espulsore direttamente sul tavolo avvolgitore. Il tavolo fa girare la balla, mentre i rulli contemporaneamente ruotano la balla sul tavolo. Con un rullo viene avvolto sulla balla un normale film termoretraibile di larghezza 750 mm. Per assorbire l'enorme forza della pressa è consigliabile uno spessore della pellicola di 35 μ (min. 30 μ) invece della pellicola standard da 25 μ . Sul tavolo avvolgitore sono applicati altri 4 strati di pellicola con questa procedura in direzione orizzontale. I costi per questi 4 strati con pellicola da 35 μ sono di ca. CHF 2.35 (€ 2.-).



Impilamento e trasporto delle balle

Dal tavolo avvolgitore le balle sono prelevate con un apposito alimentatore. Per facilitare la manipolazione viene offerta una pinza ottimizzata per balle quadrangolari. Le balle possono essere facilmente impilate grazie alla forma quadrangolare. Possono essere immagazzinate più balle impilate una sull'altra. In questo modo è facilitato anche il caricamento di rimorchi, il fissaggio del carico e il trasporto con balle quadrangolari ed è garantito risparmio di spazio rispetto alle balle circolari.



Apertura delle balle

L'enorme spessore di pressatura delle balle è evidente anche all'apertura. Poiché viene utilizzato solo un film termoretraibile e nessuna rete o pellicola di rivestimento, anche l'apertura delle balle è molto facile: è sufficiente bloccare la balla e tagliare la pellicola, poi comprimere ancora leggermente la balla per fare fuoriuscire il mais. La pellicola si trova quindi in alto sulla spiga di mais. In alternativa la balla può essere infilzata senza problemi con un puntale o un pinza a forcola. Quando la pellicola viene tagliata, il mais fuoriesce e la pellicola resta appesa alle punte. Questo è un grande vantaggio per riempire i carri miscelatori di mangime. Se viene utilizzato solo poco mangime al giorno, è possibile tagliarne solo una porzione, come una fetta, dalla balla posizionata orizzontalmente o verticalmente. Il resto della balla resta perfettamente chiuso grazie all'avvolgimento in due direzioni.



Dimensioni macchine

Tipo	Formato camera pressa	Volume	Peso Balle di mais
MVA 750	80 x 80 x 120 cm	0.75 m ³	500 – 600 kg a ca. 34 % MS
MVA 1000	90 x 90 x 120 cm	0.95 m ³	680 – 900 kg a ca. 34 % MS
MVA 1250	104 x 104 x 120 cm	1.25 m ³	900 – 1150 kg a ca. 34 % MS

Modelli macchine

Versione macchina	Struttura	Utilizzo
S – Singola	Fissa su 4 appoggi	Industria con sistema di riempimento esterno
D – Cassone dosatore	Rimorchio monoasse	Riemp. cassone dosatore/caricatore telescopico
K – Riempimento a ribalta	Rimorchio monoasse	Riempimento cassone a ribalta o carro a spinta

Swiss made , Swiss quality

Eccellente qualità, efficienza energetica e ottimizzazione dei costi. Fornitura della macchina direttamente al cliente finale da un produttore che utilizza in prima persona 6 macchine.

Esperienza dal 1997 nella produzione di balle di mais e nella costruzione di presse per balle di mais.

Sistema di pressatura e avvolgimento brevettato più volte

Due pistoni di pressatura comprimono il materiale in una sola fase sulla massa della balla.

Sovrapressione e successivo scarico per aumentare la compressione e l'espulsione di aria.

Avvolgimento senza rete o pellicola di rivestimento. Avvolgimento in 2 fasi con film termoretraibile normale.

Avvolgimento in due direzioni diverse per una forma ottimale delle balle e l'espulsione del materiale.

Semplice apertura della balla sopra il carro miscelatore grazie all'avvolgimento a croce e separazione di fette parziali di balla. Facile trasporto e fissaggio del carico grazie alla forma quadrangolare.

Caratteristiche speciali

Fabbisogno forza molto limitato Motore elettrico da 15 kW e spese energetiche di CHF 3.50/h (€ 3.-/h)

Bassi costi imballaggio Normale film termoretraibile, costi per balla CHF 4.55 (€ 3.90)

Elevatissima compressione Forza pressa di 28 t/m², compressione di due lati con fino a 35 tonnellate/pistone

Grande serbatoio di stoccaggio MVA750 10 m³, MVA1000 11 m³, MVA1250 16 m³

Caratteristiche di differenziazione

Nessun ingombro per il funzionamento della macchina.

Balle quadrangolari per facilitare la manipolazione, l'impilamento e il trasporto.

Minimi costi di manutenzione e gestione.

Processo completamente automatizzato, tempo ciclo fisso/costante per balla.

Facilità di utilizzo, manutenzione e gestione.

Nessuna dipendenza per anni dal fabbricante perché sono utilizzati componenti standard/normalizzati.

Manutenzione / Assistenza

Risparmio di tempo per l'assenza di interventi di assistenza e ottimizzazione del caricamento della macchina con la pellicola. Utilizziamo in prima persona 6 macchine e sappiamo quindi bene di cosa parliamo! Limitata usura, minimi lavori di manutenzione, nessun componente con necessità di sorveglianza costante. In caso di sporadica usura di un componente, è possibile trovare i ricambi ovunque nel mondo trattandosi di pezzi normalizzati. Le macchine possono pertanto essere mantenute in perfetto stato di funzionamento ed è possibile eseguire interventi di assistenza senza attendere la fornitura dei ricambi dal fabbricante o dovere avvalersi di specialisti sul posto.

Supporto / Assistenza remota

Grazie alla più recente generazione di controlli (Beckhoff con sistema operativo Windows10) è possibile qualsiasi modalità di assistenza remota e di accesso remoto con un collegamento sicuro VPN per fornire supporto sul posto in caso di necessità. In caso di problemi e difetti è possibile richiedere assistenza diretta al produttore.

LISIBACH —————
————— **MASCHINENBAU**