

Serbatoio per additivi per insilati
LIQUIDO F

 **PÖTTINGER**

Un solo attrezzo, molte soluzioni



Un solo attrezzo, molte soluzioni



Tutte le indicazioni riguardanti caratteristiche tecniche, dimensioni, pesi, potenza, ecc. nonché immagini sono approssimative e non vincolanti. Gli allestimenti delle macchine raffigurate non sono specifici in base al Paese d'impiego e potrebbero anche raffigurare allestimenti non disponibili di serie, risp. non disponibili in tutti i Paesi. Il vostro Concessionario PÖTTINGER di fiducia vi fornirà volentieri tutte le informazioni necessarie.

LIQUIDO F è il nuovo serbatoio per additivi per insilati di PÖTTINGER, versatile e di nuova concezione. Come serbatoio per additivi per insilati con dosaggio preciso per una bagnatura omogenea del foraggio, serve alla produzione di insilati di alta qualità. Come bumper frontale garantisce la sicurezza nel traffico stradale e come zavorra frontale LIQUIDO F può essere utilizzato universalmente in ogni settore agricolo. Grazie al suo utilizzo trasversale ed indipendente dalla marca, LIQUIDO F può essere impiegato universalmente. In questo modo si garantisce il massimo rendimento economico e si ottiene un insilato stabile.

Indice

Il foraggio migliore	4
Redditività	6
Versatilità	8
Sistema di serbatoi	10
Centro di comando	12
Massima qualità d'insilato	16
Comfort e manutenzione	22
 Serbatoio per additivo per insilati	28
LIQUIDO F 2000, 3000	30
Tecnologia agricola digitale	32
Comandi	32
Macchine compatibili	34
Accessori a richiesta / Caratteristiche tecniche	36

Il foraggio migliore



Conservazione ottimale

Per garantire al vostro bestiame un'alimentazione adeguata alle prestazioni e di alta qualità nutrizionale durante tutto l'anno, è necessario garantire un approvvigionamento costante e pulito di foraggio. In questo caso può essere necessario conservare il foraggio raccolto.

Un metodo di conservazione del foraggio, molto conservativo per quanto riguarda le sostanze nutritive e con costi di produzione ridotti, è l'insilaggio.

Conservazione tramite fermentazione lattica

Alle piante aderiscono vari microorganismi, tra cui anche i batteri lattici. In assenza d'aria questi batteri convertono una parte del glucosio vegetale principalmente in acido lattico. L'acido così formato porta ad un rapido abbassamento del valore del pH, garantendo la stabilità microbiologica del foraggio. Così il foraggio diventa conservabile.

Tuttavia gli altri microorganismi presenti sulle piante oltre ai batteri lattici possono creare dei problemi durante l'insilaggio.

Microorganismi indesiderati

I clostridi rappresentano uno dei maggiori nemici dei batteri lattici. Essi convertono glucosio, proteine ed anche acido lattico nell'indesiderato acido butirrico. I clostridi sono presenti nel terreno, perciò finiscono nell'insilato soprattutto a causa della terra presente col foraggio.

I colibatteri producono prevalentemente acido acetico, caratterizzato da un'odore pungente. I batteri putrefattivi decompongono le proteine di alta qualità. Questi due microorganismi vengono anch'essi introdotti tramite foraggio sporco, come i colibatteri.

Lievitanti e muffe possono provocare un riscaldamento indesiderato dell'insilato.



Requisiti fondamentali per l'insilaggio

Il fattore fondamentale per ottenere un insilato di qualità ottimale è quindi quello di creare una base foraggera pulita.

L'intero processo di raccolta dovrebbe essere eseguito con la massima delicatezza possibile, al fine di evitare l'introduzione di sporcizia. Allo stesso modo, il contenuto di sostanza secca del materiale da raccogliere dovrebbe essere compreso tra il 30 % ed il 40 % e l'esclusione dell'aria dovrebbe avvenire il più rapidamente possibile.

Se tutti questi fattori agiscono insieme, i batteri lattici possono accelerare l'abbassamento del valore del pH ed influire positivamente sulla qualità dell'insilato.

Stimolare il processo di fermentazione

Per influenzare positivamente il processo di insilamento e garantire una qualità stabile del foraggio nel silo, durante la raccolta è possibile utilizzare additivi per insilati.

L'aggiunta di batteri lattici mediante un impianto di insilaggio consente di accelerare il processo di insilamento e migliorare la fermentazione. Più omogeneamente viene distribuito l'additivo per insilati sul foraggio, maggiori sono le possibilità di prevenire fermentazioni indesiderate ed evitare il riscaldamento durante l'apertura del silo.

Va notato che l'additivo per insilati è solo un fattore aggiuntivo per produrre un insilato stabile.

Con l'aiuto del serbatoio per additivi per insilati di PÖTTINGER, nulla ostacola più la produzione di insilati stabili e di alta qualità.



Un solo prodotto – impiego versatile

Il LIQUIDO F di PÖTTINGER è stato progettato come serbatoio frontale per additivi per insilati.

Non si tratta di un semplice serbatoio per additivi per insilati, ma di un vero e proprio tuttotfare. I tre componenti, ovvero impianto di insilaggio, zavorra frontale e bumper frontale, sono combinati in un'unica macchina. Questa multifunzionalità consente di impiegare il LIQUIDO F in modo flessibile, rendendolo un tuttotfare redditizio.

Grazie al suo utilizzo versatile, si ottengono tempi di impiego più lunghi della macchina e si garantisce uno sfruttamento redditizio ottimale dell'attrezzo combinato.

LIQUIDO F non può essere impiegato solo nella fienagione, ma risulta anche un partner affidabile in tutti i settori come zavorra frontale o bumper agricolo.

Impiego indipendente dalla marca

Il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F è combinabile con qualsiasi macchina da raccolta.

A differenza della maggior parte degli altri impianti di insilaggio, non è montato direttamente sulla macchina, ma si trova nella parte anteriore del trattore. In questo modo, il serbatoio per additivi per insilati di PÖTTINGER può essere impiegato in modo semplice e flessibile in combinazione con i più svariati carri autocaricanti e rotopresse di qualsiasi marca.



Ampie possibilità d'impiego

LIQUIDO F può essere impiegato indipendentemente dalla macchina con cui viene combinato. È possibile utilizzare alternativamente più carri autocaricanti e rotopresse in successione con lo stesso LIQUIDO F, consentendone così un impiego versatile. Il montaggio e lo smontaggio semplici e rapidi tra il trattore e la macchina da raccolta consentono un cambio veloce e senza problemi.

Un utilizzo versatile è particolarmente indicato per le aziende che dispongono di più macchine da raccolta. Il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F, versatile e multifunzionale, è perfetto per questo scopo. A seconda delle esigenze dei responsabili dell'azienda, viene abbinato alla macchina da raccolta desiderata.

"Il serbatoio per additivi per insilati mi ha convinto come attrezzo frontale"

"Questo sistema è particolarmente importante per i contoterzisti, poiché LIQUIDO F può essere utilizzato con macchine differenti senza dover effettuare ulteriori investimenti ingenti.

Il serbatoio per additivi per insilati può essere montato in pochi minuti e, grazie all'impianto idraulico anteriore, può essere riempito in modo semplice e sicuro. Inoltre, il serbatoio da 400 litri consente di trasportare una quantità sufficiente di additivi per insilati per garantirne un impiego prolungato.

Regolando la quantità di foraggio e la quantità di erogazione desiderata in litri per tonnellata, LIQUIDO F garantisce un dosaggio ottimale e preciso. Grazie a questa gestione pratica dei parametri è possibile ridurre i costi."

Paul Straub
Agricoltore e contoterzista
Opfenbach, Baviera, Germania

Redditività

Versatilità



Tre funzioni in una sola macchina

Il LIQUIDO F di PÖTTINGER offre tre diverse possibilità di utilizzo.

Come serbatoio per additivi per insilati può essere utilizzato per la produzione di insilati di alta qualità. Come bumper frontale con flap esterni regolabili ed illuminazione integrata, garantisce la sicurezza su strada e come zavorra frontale può essere utilizzato universalmente in qualsiasi settore agricolo.

In questo modo si ottiene uno sfruttamento redditizio massimo.

Serbatoio frontale

LIQUIDO F è un serbatoio per additivi per insilati per montaggio frontale.

A differenza dei tradizionali impianti di insilaggio, PÖTTINGER ha scelto consapevolmente di montare il serbatoio per additivi per insilati sul davanti, ovvero di

realizzare un serbatoio frontale. Il peso viene distribuito in modo tale che il carico utile del carro autocaricante o della rotopressa non venga ridotto dal peso aggiuntivo. In questo modo è possibile impiegare la macchina per la raccolta con il carico massimo.

Grazie al montaggio frontale ed alla conseguente distribuzione del peso, la stabilità ed il comportamento su strada dell'accoppiata risultano migliorati, offrendo inoltre un maggiore comfort di guida.

Anche la combinazione di serbatoio principale, serbatoio d'acqua pulita e serbatoio per il lavaggio delle mani è unica sul mercato per un sistema per additivi per insilati. Il nuovo LIQUIDO F è stato progettato sulla base della tecnologia fitosanitaria e consente un dosaggio preciso dell'additivo per insilati.

Nulla ostacola più la massimizzazione della qualità dell'insilato.



Sicurezza stradale con il bumper frontale

Come bumper frontale, il LIQUIDO F ha una larghezza esterna di 2,55 m e, grazie alle luci d'ingombro estensibili, può essere ampliato fino ad una larghezza massima di 2,85 m. In questo modo viene garantita la sicurezza stradale.

Il bumper frontale consente ai veicoli in arrivo di riconoscere meglio e più rapidamente il veicolo di trasporto. Inoltre la protezione antincastro rappresenta una delle misure di sicurezza più importanti.

Flap regolabili

Grazie ad una vite di fissaggio, i flap montati lateralmente sono regolabili senza utensili. La regolazione flessibile della larghezza e dell'inclinazione dei flap consente di adattare l'accesso al comando del serbatoio per additivi per insilati.

Le luci d'ingombro ed i riflettori integrati, nonché i lampeggianti disponibili su richiesta ed acquistabili in combinazione con le luci di lavoro, attirano l'attenzione sul bumper frontale. Inoltre, gli indicatori di direzione del trattore sono stati nuovamente montati sul serbatoio frontale. Ciò garantisce una migliore visibilità del veicolo sia di giorno che di notte ed aumenta la sicurezza durante il trasporto.



Zavorra

Il serbatoio per additivi per insilati di PÖTTINGER funge anche da zavorra frontale, consentendo il massimo sfruttamento della macchina da raccolta e massimizzando la redditività.

LIQUIDO F è disponibile con due differenti telai portanti:

- LIQUIDO F 2000 con 500 kg
- LIQUIDO F 3000 con 1.000 kg

A seconda della Serie, è possibile aumentare il peso di 500 kg con una zavorra, disponibile su richiesta. Pertanto, il peso massimo di base è pari a 1.000 kg per il modello LIQUIDO F 2000 ed a 1.500 kg per il modello LIQUIDO F 3000.

Il peso è configurabile individualmente al momento dell'acquisto e può essere scelto in base alle esigenze.



Redditività

Sistema di serbatoi



Riempire, miscelare, pulire

La combinazione di tre differenti serbatoi, che insieme costituiscono il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F, è unica in questa configurazione. La combinazione di serbatoi consente di riempire il serbatoio, di miscelare manualmente gli additivi per insilati, di lavarsi le mani e di pulire i tubi alla fine del processo di raccolta.

Nulla ostacola più la pulizia del posto di lavoro.

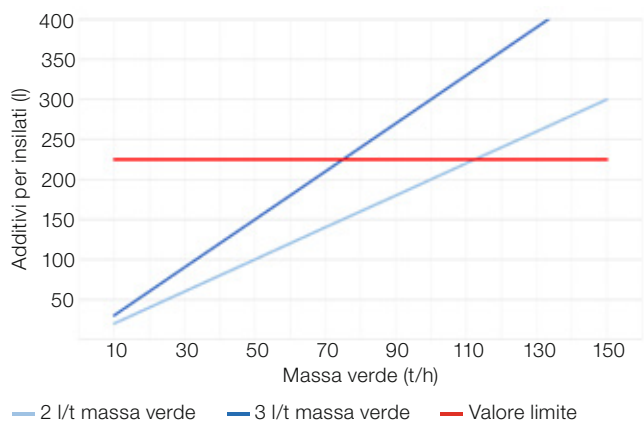
Serbatoio principale

Il serbatoio principale ha una capacità standard di 225 litri. A seconda delle esigenze d'impiego, è disponibile su richiesta anche un serbatoio da 400 litri.

Poiché l'impianto di insilaggio può essere impiegato già con un contenuto minimo del serbatoio, la quantità può essere regolata individualmente in base alle prestazioni richieste per ogni utilizzo. La quantità di contenuto del serbatoio può essere variata in modo flessibile ed adattata a tutte le esigenze, indipendentemente dal fatto che si tratti di una quantità ridotta o elevata.

Una capacità massima di 225 l o 400 l offre il vantaggio di garantire una lunga durata d'impiego. Grazie alla grande capacità del serbatoio, non è necessario riempirlo continuamente.

Aiuto per scegliere la capacità del serbatoio: 225 l o 400 l





Serbatoio d'acqua pulita

Il serbatoio d'acqua pulita è di serie e ha una capacità di 45 litri. Questo serbatoio è integrato lateralmente al serbatoio principale e serve per conservare l'acqua pulita.

Al termine del processo di raccolta, il serbatoio d'acqua pulita può essere utilizzato per pulire le tubazioni. Azionando la valvola a 4 vie è possibile effettuare la regolazione e l'acqua scorre dal serbatoio d'acqua pulita attraverso il tubo sul trattore fino agli ugelli. In questo modo vengono risciacquati i residui di additivo per insilati. Non è quindi necessario cercare una condotta d'acqua per sciacquare i tubi e la pulizia può essere effettuata direttamente sul campo.

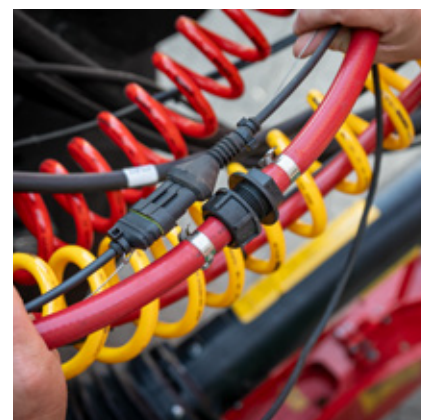
Il contenuto del serbatoio d'acqua pulita può servire come riserva aggiuntiva durante una giornata di raccolta con LIQUIDO F 3000. Modificando la direzione del flusso, l'acqua viene convogliata nel serbatoio principale. In questo modo è possibile diluire ulteriormente la miscela di additivi per insilati con l'acqua aggiuntiva o miscelare direttamente una nuova quantità da distribuire.



Serbatoio per il lavaggio delle mani

Nel LIQUIDO F è integrato un serbatoio da 15 litri per il lavaggio delle mani, proprio come il serbatoio d'acqua pulita. Questo serbatoio può essere utilizzato sia per sciacquare le mani che per miscelare una soluzione antibatterica e, di conseguenza, per lavare il serbatoio per additivi per insilati.

Il serbatoio per il lavaggio delle mani è una pratica funzione aggiuntiva che garantisce la pulizia durante il lavoro.



Kit tubazioni

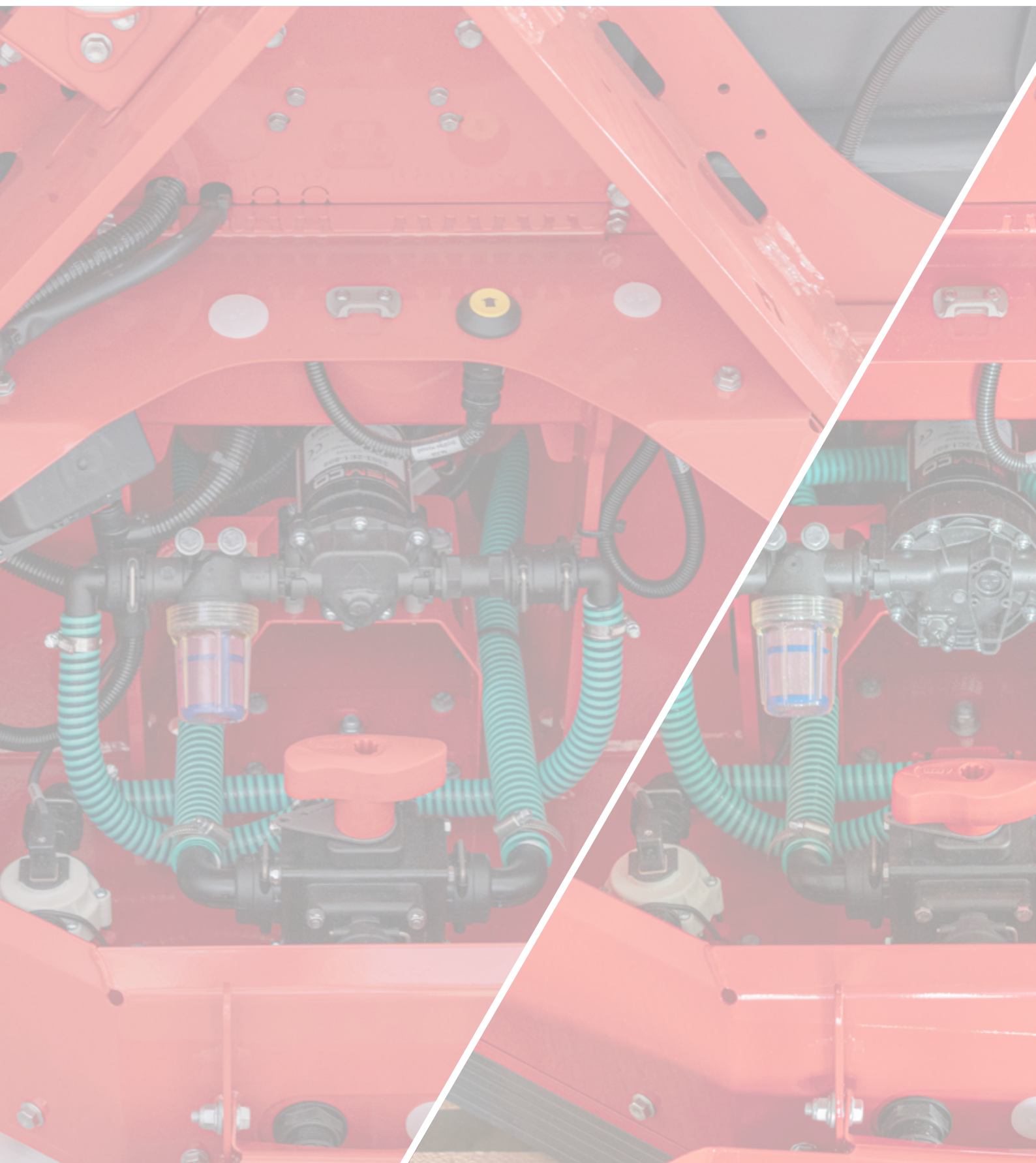
Il Kit di tubazioni universale, che convoglia gli additivi per insilati dal serbatoio agli ugelli, viene posato di serie sul trattore. Anche l'impianto elettrico del sistema per additivi per insilati viene fissato al trattore.

Questi due sistemi, collegati uno all'altro, possono rimanere sul trattore e devono essere posati una sola volta.

Per separare il serbatoio per additivi per insilati e la macchina da raccolta dal trattore, sono presenti punti di attacco dei tubi sia nella parte anteriore che in quella posteriore. Grazie agli attacchi idraulici a vite, il montaggio e lo smontaggio dei tubi dal serbatoio frontale al trattore e dal trattore alla macchina da raccolta avviene in pochi semplici passaggi.

Redditività

Centro di comando



Centro di comando (sistema a pompa)

Il centro di comando del serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F si trova nella zona protetta anteriore. È facilmente accessibile grazie alle alette flessibili ed è protetta da una copertura.

La pompa e quindi il sistema possono essere azionati manualmente premendo un pulsante. Anche le due valvole – la valvola a 4 vie per regolare la tubazione principale e la leva per aprire la tubazione alla vasca di riempimento del LIQUIDO F 3000 – vengono regolati in questa zona. L'area di comando è posizionata in modo ergonomico e consente un lavoro intuitivo.

Valvola a 4 vie

La valvola a 4 vie è anche chiamata valvola all-in-one. A seconda delle esigenze, questa consente di passare facilmente dai diversi serbatoi alle differenti tubazioni senza dover chiudere o ricollegare le tubazioni.

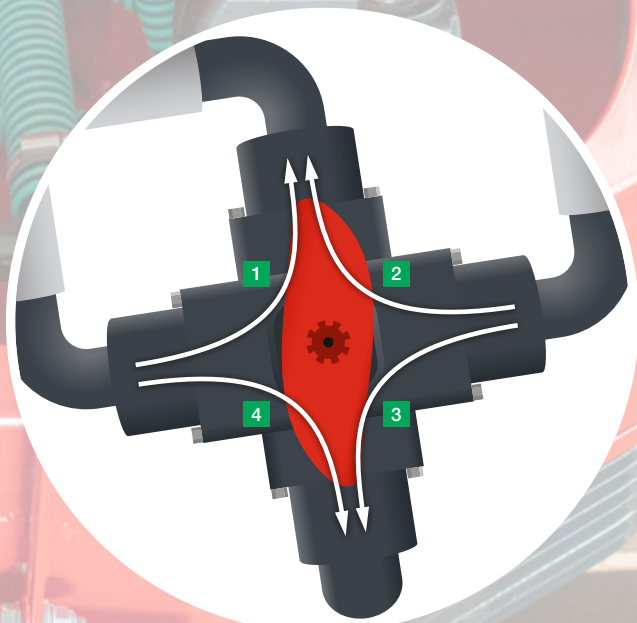
La valvola a 4 vie consente di selezionare quattro diverse posizioni funzionali.

LIQUIDO F 2000

- 1 Posizione di lavoro – dal serbatoio principale agli ugelli
- 2 Dal serbatoio d'acqua pulita agli ugelli
- 3 Svuotare il serbatoio d'acqua pulita
- 4 Svuotare il serbatoio principale

LIQUIDO F 3000

- 1 Posizione di lavoro – dal serbatoio principale
 - agli ugelli, risp. ritorno al serbatoio principale
 - alla vasca di riempimento (azionando la leva di scarico)
- 2 Serbatoio d'acqua pulita
 - agli ugelli, risp. al serbatoio principale
 - alla vasca di riempimento (azionando la leva di scarico)
- 3 Svuotare il serbatoio d'acqua pulita
- 4 Svuotare il serbatoio principale





Modalità di regolazione

Sul terminale è possibile selezionare in anticipo, tramite un'interfaccia semplice ed intuitiva, le impostazioni con cui impiegare l'impianto di insilaggio. È possibile impostare l'avvio e l'arresto dell'applicazione e, in alcuni casi, anche la quantità di additivi per insilati da erogare tramite tre diverse modalità di regolazione:

- 1** Manuale con la pressione di un tasto (accensione e spegnimento premendo un tasto, viene impostata la quantità di erogazione).
- 2** Posizione del pick-up (tramite ISOBUS, risp. segnale esterno; accensione e spegnimento solo tramite la posizione del pick-up).
- 3** Velocità – LIQUIDO F 3000 (tramite ISOBUS o presa di segnale; velocità di erogazione controllata tramite erogazione dinamica; possibilità di dosaggio preciso).

A differenza del LIQUIDO F 2000, la pompa del LIQUIDO F 3000 non si spegne quando gli ugelli vengono disattivati. Il liquido viene riconvogliato nel serbatoio principale.

Prima di ogni nuovo impiego del LIQUIDO F è necessario stabilire una prima quantità da erogare. A tal fine, sono fattori essenziali la determinazione delle dimensioni dell'andana ed il grado di bagnatura a cui deve essere sottoposto il flusso di foraggio.

Dopo aver determinato l'andana ed aver effettuato il primo viaggio con il carro autocaricante o la rotopressa, è possibile adattare i valori e successivamente salvarli sul terminale.

Per questa correzione sono necessari i seguenti parametri:

- La quantità effettiva di liquido erogata viene determinata tramite il sensore di flusso
- I metri percorsi vengono memorizzati tramite ISOBUS
- Le quantità di foraggio possono essere calcolate utilizzando un sistema di pesatura integrato nella macchina oppure pesando separatamente il carico del carro o una balla



Attivazione/disattivazione automatica dell'erogazione tramite la posizione del pick-up

Quando si solleva il pick-up, si interrompe l'erogazione degli additivi per insilati, consentendo così un risparmio di prodotto.

La posizione del pick-up viene rilevata dal segnale ISOBUS, questa informazione viene trasmessa al comando e l'erogazione viene disattivata. Questa funzione evita un inutile spreco di additivi per insilati, consentendo così un notevole risparmio.

Abbassando il pick-up, riprende l'erogazione sul flusso di foraggio. È possibile passare semplicemente sopra le andane ed effettuare inversioni a fine campo senza perdite economiche di additivi per insilati.

Sulle macchine da raccolta di altri costruttori è possibile montare un sensore aggiuntivo sul pick-up per ricevere il segnale del pick-up anche su queste macchine e poter reagire di conseguenza.

Erogazione dinamica – LIQUIDO F 3000

In caso di erogazione dinamica, il sistema reagisce alla velocità del trattore e della macchina da raccolta, influenzando così il dosaggio degli additivi per insilati.

Se la portata viene aumentata e la quantità attualmente erogata di additivi per insilati tramite due ugelli non è più sufficiente per la quantità di foraggio raccolta, viene aumentata automaticamente l'erogazione nel LIQUIDO F 3000. I due ugelli supplementari vengono attivati per garantire una bagnatura costante ed omogenea del prodotto raccolto.

Ciò garantisce un'erogazione uniforme di additivi per insilati e la massima redditività.

Misurazione digitale di portata

La misurazione digitale di portata avviene tramite il flussimetro. Questo misura la quantità istantanea erogata in litri all'ora.

La portata può essere regolata sul LIQUIDO F tramite un tasto +10 % / -10 %.

Inoltre, nel LIQUIDO F 3000 la quantità di erogazione viene regolata tramite il sensore di flusso, consentendo di reagire in modo semplice ed efficiente a condizioni variabili. Qui è possibile determinare la quantità esatta da erogare ed adattarla in qualsiasi momento alle variazioni.

Massima qualità d'insilato



Massima insilabilità

L'impiego di additivi per insilati è inutile se questi non vengono erogati uniformemente sul foraggio. In questo caso non si verifica una bagnatura omogenea ed i batteri lattici aggiuntivi non possono svolgere la loro azione.

Se invece il pH si abbassa rapidamente, è possibile risparmiare zucchero, che rimane così contenuto nell'insilato. È quindi ancora più importante disporre di un impianto di insilaggio che garantisca un'erogazione uniforme degli additivi per insilati.

Per questo motivo PÖTTINGER ha sviluppato il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F, che consente di ottenere un insilato stabile e garantisce così la qualità del foraggio.

Applicazione omogenea

L'obiettivo dovrebbe essere quello di erogare la soluzione batterica sul raccolto in modo preciso ed omogeneo. Con l'aiuto di LIQUIDO F, l'erogazione avviene tra il pick-up ed il rotore direttamente sul flusso di foraggio, garantendo una distribuzione uniforme dei batteri lattici.

Gli ugelli sono disposti in modo tale da garantire una bagnatura omogenea per ogni andana.



Dosaggio preciso

A seconda delle esigenze e dell'intensità dell'attività agricola, è possibile determinare la soluzione batterica da applicare per tonnellata di massa verde. In questo modo si garantisce un'erogazione uniforme nell'arco della giornata.

La quantità effettiva erogata dagli ugelli viene misurata continuamente ed è regolabile, consentendo di adattare la quantità applicata alle condizioni variabili.

Grazie all'erogazione dinamica del LIQUIDO F 3000, l'applicazione viene adattata in base alla velocità ed ampliata automaticamente in caso di una maggiore prestazione richiesta. Anche in caso di variazioni nella quantità di foraggio, viene garantita una distribuzione omogenea della soluzione batterica.

In questo modo si garantisce sempre la produzione di insilato stabile e di alta qualità.

Massima qualità d'insilato



Barra di erogazione

La barra di erogazione viene montata in modo fisso tra il pick-up ed il rotore della rispettiva macchina per la raccolta. Mediante un attacco idraulico a vite, la barra di erogazione viene collegata e scollegata dal tubo montato sul trattore e dal resto del sistema.

La posizione della barra di erogazione garantisce un'applicazione precisa ed uniforme della soluzione batterica sul flusso di foraggio, mentre questo viene raccolto dal pick-up e trasferito al rotore.

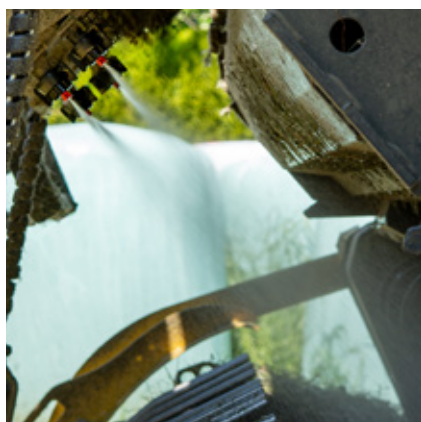
Ugelli

Per l'erogazione, sulla barra di erogazione sono montati 2 ugelli nel modello LIQUIDO F 2000 e 4 ugelli nel modello LIQUIDO F 3000. Inoltre, è disponibile una selezione di vari Kit di ugelli con differenti portate. Gli ugelli a getto piatto in tre diversi colori (giallo, rosso, grigio) si differenziano per la loro portata.

A seconda delle esigenze relative alla quantità da erogare ed alla distribuzione omogenea della soluzione batterica sul flusso di foraggio, è necessario scegliere in anticipo un colore dell'ugello.

Gamma di ugelli per le vostre esigenze

LIQUIDO F	2000 con 2 ugelli	3000 con 4 ugelli
Giallo	40 l/h – 90 l/h	40 l/h – 200 l/h
Rosso	80 l/h – 175 l/h	80 l/h – 355 l/h
Grigio	115 l/h – 245 l/h	115 l/h – 470 l/h



Quantità di erogazione variabile

Le due serie LIQUIDO F hanno una differente portata:

- LIQUIDO F 2000: da 40 l/h a 245 l/h
- LIQUIDO F 3000: da 40 l/h a 470 l/h

L'additivo per insilati viene convogliato dal serbatoio attraverso i tubi tramite una pompa elettrica. Una volta giunto agli ugelli, viene applicato direttamente sul flusso di foraggio. Vengono garantiti dosaggio ed erogazione precisi dell'additivo per insilati in litri all'ora.

Il dosaggio può essere adattato in modo flessibile alle prestazioni di carico della rispettiva macchina da raccolta e consente di lavorare in modo efficiente.

Regolazione del dosaggio

Nel LIQUIDO F è possibile regolare il dosaggio del flusso tramite il controllo manuale della quantità, un tasto +10% / -10% . Questo tasto è la soluzione ideale per contrastare variazioni improvvise nella quantità di foraggio o per reagire alla situazione contingente.

Inoltre, nel LIQUIDO F 3000 il dosaggio della portata viene regolato dinamicamente in base alla velocità.

Vasca di riempimento

La vasca di riempimento del LIQUIDO F è composta di serie da un filtro che porta al serbatoio principale. Grazie all'ampia apertura nel serbatoio principale, la soluzione batterica precedentemente miscelata può essere facilmente versata nel serbatoio. Il filtro assicura che nessun residuo grossolano dell'additivo per insilati o sporcizia di alcun tipo finisca nel serbatoio principale.

Funzione di riempimento integrata – LIQUIDO F 3000

Nel modello LIQUIDO F 3000, oltre al filtro, è disponibile una funzione di riempimento integrata tramite una testina di risciacquo. Grazie alla funzione di risciacquo, i residui della soluzione batterica miscelata nel filtro possono essere rapidamente e facilmente risciacquati verso il serbatoio principale.

La leva di risciacquo devia il flusso verso la testina di risciacquo, in modo che il liquido provenga direttamente dal serbatoio principale o dal serbatoio dell'acqua pulita e non fluisca verso gli ugelli. Il LIQUIDO F 3000 consente una miscelazione senza perdite degli additivi per insilati.

Massima qualità d'insilato



Area di bagnatura

La disposizione dei 2 o 4 ugelli è stata scelta in modo tale che l'additivo per insilati venga applicato in modo uniforme sul flusso di foraggio. L'area di bagnatura di un ugello corrisponde a 50 cm. Ciò garantisce un'erogazione omogenea e la migliore bagnatura possibile dell'intero foraggio. In questo modo si ottiene una rapida riduzione del valore pH nel silo e si garantisce una qualità perfetta dell'insilato.





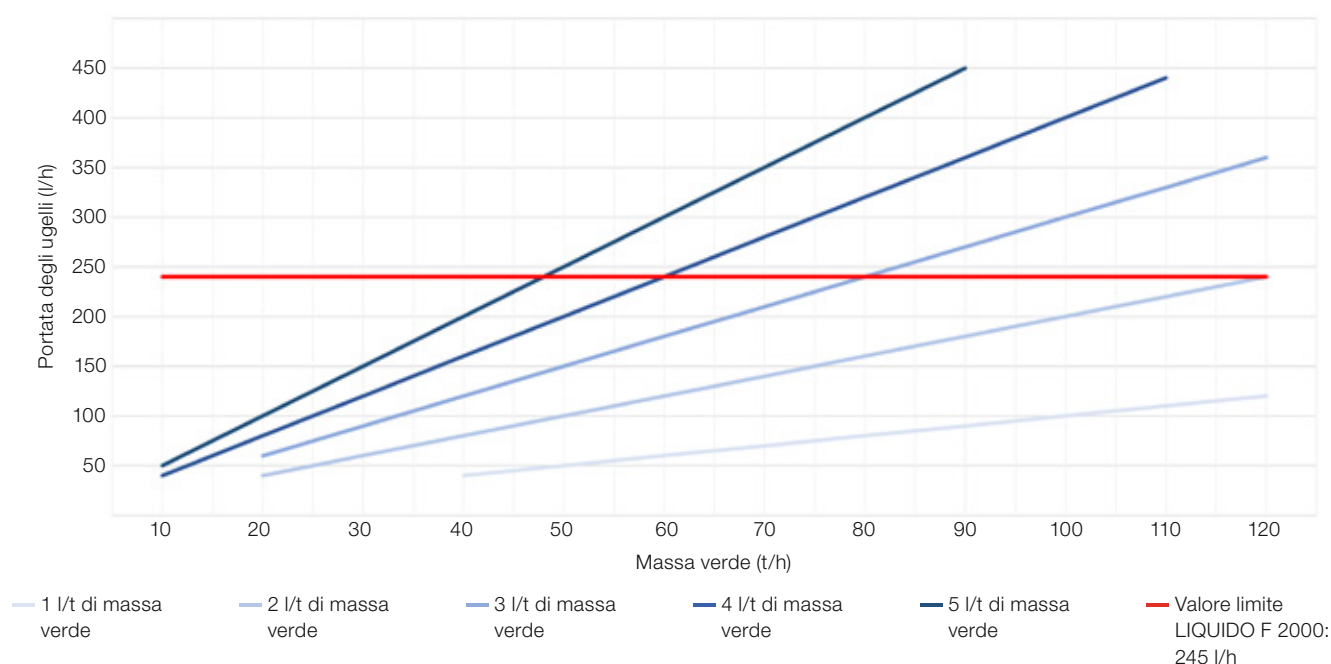
Valvola di commutazione – LIQUIDO F 3000

LIQUIDO F 3000 commuta automaticamente da 2 ugelli a 4 ugelli per ottenere la massima portata. Grazie ad una valvola elettrica, vengono attivati automaticamente altri due ugelli, ampliando così l'area di lavoro dell'applicazione per distribuire in modo uniforme la quantità di soluzione batterica sul flusso di foraggio. Grazie alla regolazione variabile della portata, è garantita una bagnatura omogenea con l'additivo per insilati anche con quantità maggiori di foraggio e velocità più elevate.

Miscelazione continua – LIQUIDO F 3000

Una volta avviata, la pompa del LIQUIDO F 3000 rimane attiva. Se però non viene aggiunto alcun additivo per insilati, grazie ad una valvola elettrica di ricircolo si ottiene una circolazione e quindi una miscelazione continua del contenuto del serbatoio. Il circuito tra serbatoio e pompa viene chiuso. La circolazione impedisce il deposito di particelle batteriche e garantisce il mantenimento di una miscela omogenea.

Limiti di portata LIQUIDO F 2000 e LIQUIDO F 3000



Comfort e manutenzione



Lavoro confortevole

Durante una giornata di raccolta, funzionalità semplici e pratiche e fasi di lavoro semplificate facilitano enormemente il lavoro. Il LIQUIDO F si contraddistingue per la sua struttura compatta e versatile.

La combinazione di tre diversi sistemi di serbatoi consente una gestione rapida e semplice dell'impianto di insilaggio. Il serbatoio principale si riempie in un batter d'occhio ed è pronto per il giorno del raccolto.

Inoltre, il serbatoio d'acqua pulita offre opzioni per il rabbocco e la pulizia.

Inoltre, i giunti ad accoppiamento rapido dei tubi, che dal LIQUIDO F passano per il trattore fino alla macchina da raccolta, consentono un facile montaggio e smontaggio. È possibile cambiare senza problemi macchina da raccolta.

Pratiche funzionalità

LIQUIDO F è dotato di molte funzioni utili, dall'indicatore del livello di riempimento al gancio di traino, dalla cassetta portaattrezzi ai rulli per rimessaggio, disponibili su richiesta.

A seconda dell'impostazione, i dati come la quantità di erogazione per ciascun viaggio, cliente o campo sono sempre disponibili e consentono di lavorare senza problemi, anche come contoterzista.

Grazie ai pratici ausili, lavorare con questo multitaleto è un vero piacere.



Sempre pronto all'impiego

Con LIQUIDO F non solo il riempimento e l'applicazione diventano un gioco da ragazzi, ma anche la pulizia del serbatoio, dei tubi e degli ugelli può essere effettuata in pochi semplici passaggi.

I tubi, compresi gli ugelli, possono essere lavati comodamente in ogni Serie utilizzando l'acqua residua della pulizia del serbatoio principale o il liquido contenuto nel serbatoio d'acqua pulita. Si impedisce l'otturazione dei tubi e degli ugelli.

In questo modo il LIQUIDO F è sempre pronto per il prossimo impiego.

Comfort e manutenzione



Riempimento rapido del serbatoio

Per un riempimento estremamente rapido del serbatoio principale è disponibile un raccordo Camlock da 1". Si tratta di un sistema semplice ed a tenuta stagna, utilizzato nella tecnica di protezione delle piante, denominato anche sistema di riempimento rapido.

Il raccordo si trova a sinistra nella direzione di marcia, all'altezza del torace, consentendo così un lavoro ergonomico.

Il collegamento semplice consente un facile utilizzo. Grazie alla sezione trasversale di 1" del raccordo, il riempimento dei serbatoi da 225 l o 400 l avviene in brevissimo tempo e non richiede una supervisione dispendiosa in termini di tempo durante il processo di riempimento.

Rapido svuotamento del serbatoio

Grazie al semplice sistema di scarico dell'acqua dal serbatoio principale, è possibile svuotare completamente un serbatoio da 225 litri riempito fino all'orlo in meno di 10 minuti.

Un serbatoio pulito come uno specchio

La pulizia del serbatoio principale e delle tubazioni garantisce un funzionamento impeccabile e pulito per il prossimo impiego. Si consiglia di sciacquare le tubature con acqua fresca per rimuovere completamente la soluzione batterica dalle tubature ed impedire che gli ugelli si occludano.

Il serbatoio principale del LIQUIDO F 2000 viene pulito manualmente. Grazie all'ampia apertura ed al filtro rimovibile, il serbatoio può essere pulito facilmente.

Nel serbatoio principale del LIQUIDO F 3000 è integrato un apposito ugello per la pulizia. Collegando un tubo alla parte superiore del serbatoio principale, è possibile convogliare acqua e pulire il serbatoio.

Nel LIQUIDO F l'acqua residua viene scaricata direttamente oppure convogliata agli ugelli tramite i tubi. Il processo di pulizia delle tubazioni avviene utilizzando l'acqua residua nel serbatoio principale pulito o l'acqua trasportata dal serbatoio d'acqua pulita.



Misurazione precisa per un controllo totale

Indicatore di livello

È possibile misurare manualmente il livello del liquido nel serbatoio principale utilizzando un indicatore di livello.

Questo indicatore si trova direttamente nel serbatoio. Grazie alle tacche presenti sull'indicatore è possibile leggere la quantità di liquido.

Sensore angolare con galleggiante incluso

La quantità attuale di liquido nel serbatoio principale può essere letta sul terminale anche tramite un galleggiante collegato ad un sensore angolare.



Sapere cosa c'è dentro

Un sistema digitale di monitoraggio del livello consente di leggere la quantità di liquido tramite il terminale.

La quantità di liquido viene misurata in due modi diversi e può essere visualizzata sul terminale tramite un tasto di commutazione:

- Un galleggiante integrato nel serbatoio principale misura il livello del liquido e trasmette il valore effettivo tramite un sensore
- Prima della raccolta, premendo un pulsante viene trasferito il valore del contenuto del serbatoio. Il sensore di flusso registra la quantità di additivo per insilati erogata. La differenza tra il contenuto del serbatoio e la quantità erogata fornisce lo stato effettivo del contenuto del serbatoio

In questo modo è possibile monitorare il livello di riempimento in modo digitale sul terminale.



Ogni viaggio sotto controllo

Contacarichi

Il contacarichi indica il numero residuo di carichi o balle con il contenuto attuale del serbatoio e le impostazioni di erogazione. Il numero residuo di carichi viene visualizzato sul terminale ed è disponibile come informazione utile per il processo di raccolta.

La quantità residua viene calcolata in base alla quantità di liquido disponibile nel serbatoio principale (tramite il monitoraggio digitale del livello) e alla portata impostata (tramite il sensore di flusso).

Contatore clienti

Grazie al sensore di flusso, la quantità di liquido erogata viene visualizzata sul contatore clienti. In questo modo è possibile ottenere una comoda visualizzazione in litri per cliente.

Comfort e manutenzione



Comando confortevole

Per garantire un impiego confortevole, il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F è dotato di serie di un Comando comfort Profiline compatibile con ISOBUS.

Questo può essere collegato al terminale del trattore tramite il connettore Front-ISOBUS sul trattore oppure può essere comandato tramite un collegamento ISOBUS nella parte posteriore del trattore, in combinazione con il terminale SELECT CONTROL, disponibile su richiesta.

Nel caso di trattori non compatibili con ISOBUS e macchine della concorrenza, il collegamento viene realizzato tramite un cavo di collegamento senza cablaggio ISOBUS. Il comando avviene quindi tramite il terminale SELECT CONTROL di PÖTTINGER.

Attacco frontale universale

LIQUIDO F è facilmente agganciabile al sollevatore idraulico frontale del trattore. Per farlo sono disponibili 4 posizioni del 3° punto e 3 posizioni dei bracci inferiori del trattore. Inoltre è sufficiente collegare il canale di convogliamento e ISOBUS.

Il serbatoio per additivi per insilati, compresi i vari tubi, può essere agganciato e sganciato con estrema facilità in pochissimo tempo.



Sicuro grazie al gancio di traino

Nella parte anteriore del LIQUIDO F è montato un gancio. Il cosiddetto gancio di traino è posizionato al centro della zavorra frontale. Grazie alla sua robustezza, il gancio di traino resiste ad una forza di trazione di 10 t, consentendo di trainare senza problemi l'accoppiata sopra il silo, se necessario.



Spazio per i vostri utensili

A sinistra ed a destra del telaio del LIQUIDO F è disponibile spazio sufficiente. PÖTTINGER ha installato di serie una cassetta portaattrezzi sul lato destro nella direzione di marcia. Questa cassetta, con una capacità di 32 l può essere utilizzata universalmente ed è impermeabile a polvere ed acqua grazie alla guarnizione in gomma conforme alla norma (IP53).



Rulli per rimessaggio su richiesta

Per facilitare lo smontaggio e la rimessa del serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F, sono disponibili su richiesta quattro rulli per rimessaggio, avvitabili singolarmente. Grazie ad essi è possibile effettuare spostamenti, rimessaggio con poco ingombro e bloccaggio del serbatoio per additivi per insilati.



Visuale perfetta anche di notte

Luci di lavoro LED aggiuntive sul contenitore, disponibili su richiesta, facilitano il lavoro notturno. Così l'area antistante il serbatoio frontale è illuminata in modo ottimale dai fari integrati nel telaio, consentendo un migliore orientamento.

Anche i lampeggiatori e gli indicatori di direzione integrati nell'illuminazione di lavoro, disponibile su richiesta, garantiscono la visibilità nel traffico stradale.

Serbatoio per additivo per insilati





Serbatoio per additivo per insilati

LIQUIDO F 2000, 3000



LIQUIDO F 2000

LIQUIDO F 2000 è il punto di partenza per un'applicazione precisa ed omogenea degli additivi per insilati.

Il sistema di serbatoi è composto di serie da un serbatoio principale da 200 l, un serbatoio d'acqua pulita da 45 l ed un serbatoio per il lavaggio delle mani da 15 l. Il telaio principale è dotato di una zavorra di 500 kg e ha una larghezza esterna compresa tra 2,55 m e 2,85 m.

La barra di erogazione è montata tra il pick-up ed il rotore e dispone di due ugelli con una portata complessiva da 40 l/h a 245 l/h. Il sensore di flusso garantisce una misurazione dettagliata della portata.

La vasca di riempimento impedisce che agenti insilanti non disciolti o sporcia entrino nel serbatoio principale.

Per la misurazione del livello vengono utilizzati un indicatore di livello ed un sensore angolare con galleggiante all'interno del serbatoio, con un display integrato nel terminale.

Panoramica sull'allestimento di serie:

- Serbatoio principale da 225 l
- Peso di 500 kg
- 2 ugelli
- Portata: da 40 l/h a 245 l/h
- Misurazione della portata
- Vasca di riempimento
- Erogazione tramite segnale di Start/Stop
- Erogazione tramite posizione del pick-up



LIQUIDO F 3000

Il LIQUIDO F 3000 si differenzia dal modello più piccolo solo per il peso base di 1.000 kg. Alcune caratteristiche tecniche aggiuntive rendono il serbatoio per additivi per insilati un dispositivo professionale.

Sulla barra di erogazione sono presenti due ugelli supplementari, che possono essere attivati automaticamente in caso di aumento della portata e garantiscono una bagnatura omogenea. Ciò consente una portata da 40 l/h a 470 l/h.

Il sensore di flusso del LIQUIDO F 3000 non solo misura la quantità, ma è anche in grado di controllarla, adattando la portata alla quantità di foraggio, per garantire una bagnatura uniforme.

La vasca di riempimento con funzione di risciacquo integrata con liquido proveniente dal serbatoio principale o dal serbatoio d'acqua pulita, azionabile tramite la leva di risciacquo, garantisce la dissoluzione completa dei residui di additivo per insilati. Al di fuori del periodo di utilizzo, la pompa del LIQUIDO F 3000 garantisce la circolazione del contenuto del serbatoio.

Inoltre, il contenuto del serbatoio d'acqua pulita può essere pompato nel serbatoio principale per essere utilizzato come diluente o base per una nuova miscela di additivi per insilati.

Il serbatoio principale può essere pulito facilmente grazie all'ugello per pulizia integrato con attacco per tubo flessibile.

Panoramica sull'allestimento di serie:

- Serbatoio principale da 225 l
- Peso di 1.000 kg
- 4 ugelli con valvola di commutazione
- Portata: da 40 l/h a 470 l/h
- Misurazione della portata
- Regolazione della portata
- Vasca di riempimento con funzione di risciacquo
- Erogazione tramite segnale di Start/Stop
- Erogazione tramite posizione del pick-up
- Erogazione dinamica
- Miscelazione continua del contenuto del serbatoio in caso di inattività
- Il serbatoio d'acqua pulita funge da riserva
- Ugello per pulizia del serbatoio

Tecnologia agricola digitale

Comandi



Comandi semplici

Il comando del serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F di PÖTTINGER è semplice, rendendo il sistema facile ed intuitivo da usare. Il terminale visualizza sia il contenuto del serbatoio che la quantità erogata. In pochi semplici passaggi è possibile impostare e modificare la quantità effettiva di additivi per insilati da erogare.



Comando comfort Profiline

Il LIQUIDO F è dotato di serie del Comando comfort Profiline compatibile con ISOBUS. Il cavo ISOBUS del serbatoio per additivi per insilati può essere collegato al connettore frontale ed il comando avviene tramite il terminale del trattore.

Ogni funzione viene eseguita immediatamente premendo un tasto o tramite comando tattile.

In assenza di un connettore frontale, un cavo di collegamento viene posato nella cabina del trattore e collegato al terminale di comando SELECT CONTROL, tramite il quale viene poi effettuato il comando del LIQUIDO F.

SELECT CONTROL

Su richiesta per LIQUIDO F

Con il comando a preselezione SELECT CONTROL si è posto il focus su un facile design di utilizzo. I tasti funzione sovraimpressi ed il display tattile a colori da 4,3" consentono di gestire numerose funzioni della macchina. La luminosità del display e dei tasti è regolabile a piacere, così da garantire un'illuminazione ottimale a qualsiasi ora del giorno e della notte.

Possibili terminali di comando

- Terminale del trattore via cavo ISOBUS
- SELECT CONTROL

Macchine compatibili



La struttura del serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F consente di combinare individualmente la macchina con qualsiasi macchina da raccolta. In questo modo nulla ostacolerà il successo del raccolto e la produzione di insilato stabile.

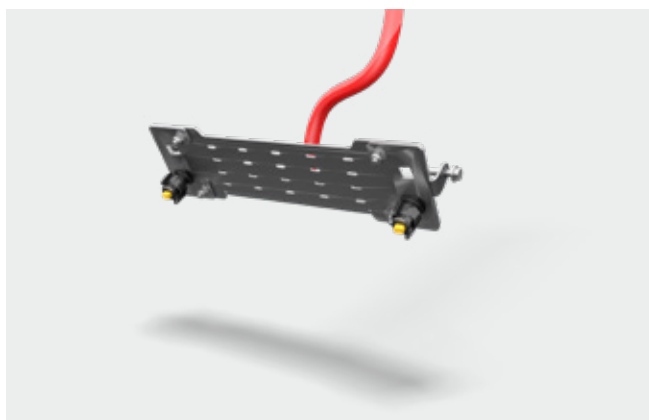


Barra universale per carri autocaricanti PÖTTINGER

Il LIQUIDO F può essere combinato senza problemi con i carri autocaricanti PÖTTINGER. Con l'aiuto del serbatoio per additivi per insilati è possibile produrre un insilato stabile e di alta qualità, per offrire ai vostri animali foraggio della massima qualità.

Una barra di erogazione universale per i carri autocaricanti PÖTTINGER può essere montata in pochi semplici passaggi tra il rotore ed il pick-up.

In questo modo i batteri lattici vengono applicati direttamente sul flusso di foraggio. La disposizione degli ugelli e la loro portata consentono una bagnatura omogenea, ponendo così le basi per un insilato stabile.



IMPRESS

La rotopressa IMPRESS ed il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F costituiscono una combinazione perfetta per produrre stabili balle di insilato.

La barra di erogazione viene montata tra il rotore ed il pick-up, in modo che la soluzione batterica possa essere erogata direttamente sul foraggio.



L'additivo per insilati viene distribuito ed erogato in modo uniforme grazie alla posizione ottimale degli ugelli.

I batteri lattici sono quindi alla base di un rapido abbassamento del valore del pH e della stabilità delle rotoballe.



Combinabile con altre macchine

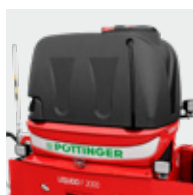
Quasi tutte le macchine da raccolta sono combinabili con il serbatoio per additivi per insilati LIQUIDO F.

In questo modo è possibile equipaggiare con il serbatoio per additivi per insilati di PÖTTINGER non solo le macchine nuove. Il LIQUIDO F può essere combinato anche con modelli più vecchi, montando semplicemente la barra di erogazione tra il pick-up e il rotore.

Anche in caso di nuovi acquisti, la barra di erogazione viene smontata dalla macchina da sostituire e montata sulla nuova macchina da raccolta, in modo da essere pronta per il prossimo raccolto.

Grazie al sistema autonomo di comando ISOBUS, il LIQUIDO F è combinabile facilmente con macchine di altri costruttori.

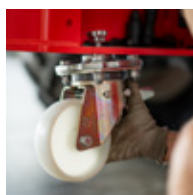
Accessori a richiesta / Caratteristiche tecniche



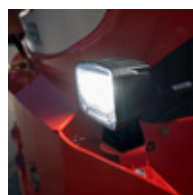
Serbatoio principale da 400 l



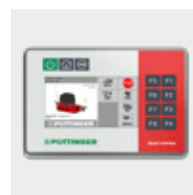
Zavorra aggiuntiva di 500 kg



Rulli per il rimessaggio



Luci di lavoro con lampeggiatori



Terminale di comando SELECT CONTROL

LIQUIDO F 2000	☐	☐	☐	☐	☐
LIQUIDO F 3000	☐	☐	☐	☐	☐

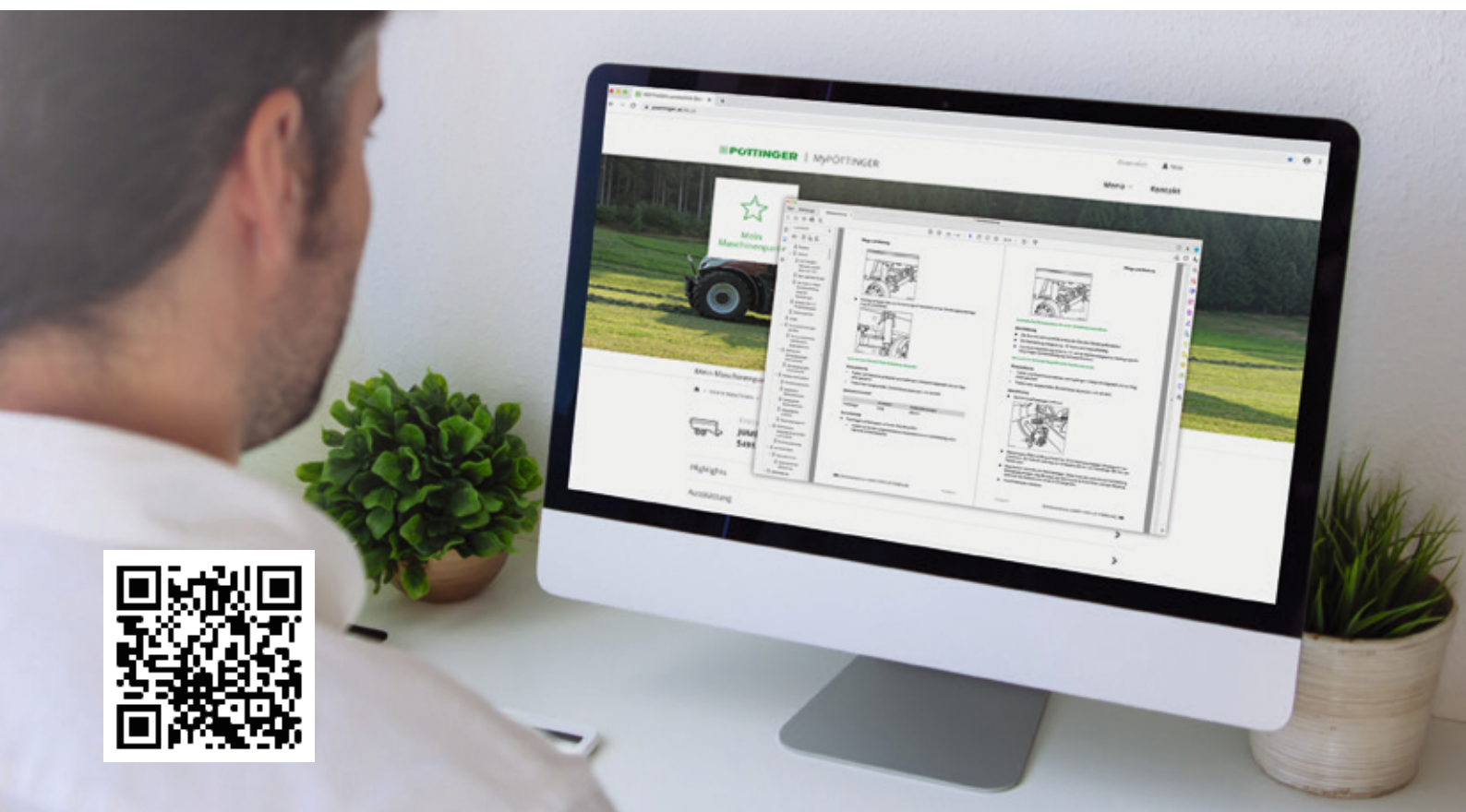
Ulteriori allestimenti disponibili su richiesta

- + Sensore per segnale del pick-up per macchine da raccolta di altri costruttori
- + Kit cavi

☐ = su richiesta



	LIQUIDO F 2000	LIQUIDO F 3000
Volume serbatoio	225 l	225 l
Peso	500 kg	1.000 kg
Peso con zavorra max.	1.000 kg	1.500 kg
Lunghezza di trasporto	1.150 mm	1.150 mm
Larghezza di trasporto	da 2.250 mm a 2.850 mm	da 2.250 mm a 2.850 mm
Numero di ugelli	2	4
Portata	da 40 l/h a 245 l/h	da 40 l/h a 470 l/h



MyPÖTTINGER – Semplice. Sempre. Dovunque.

Beneficiate di numerosi vantaggi

MyPÖTTINGER è il nostro portale clienti che vi offre informazioni preziose sulle vostre macchine PÖTTINGER.

Riceverete informazioni personalizzate e consigli utili riguardanti la vostra macchina PÖTTINGER nella sezione "Il mio parco macchine". Oppure informatevi sulla gamma di macchine PÖTTINGER.

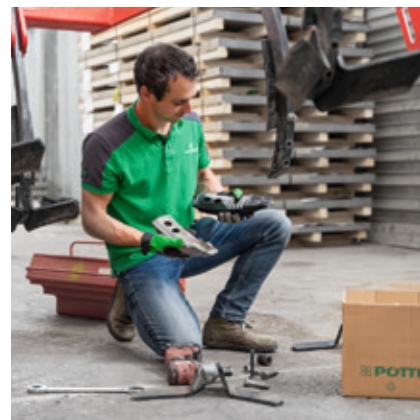
Il mio parco macchine

Aggiungete la vostra macchina PÖTTINGER al parco macchine ed assegnatele un nome personalizzato. Riceverete preziose informazioni come: consigli utili per la vostra macchina, libretti d'uso e manutenzione, cataloghi ricambi, informazioni per la manutenzione, nonché tutte le caratteristiche tecniche e la documentazione.

Informazioni sulla gamma di prodotti

MyPÖTTINGER vi mette a disposizione informazioni specifiche per tutte le macchine a partire dall'anno di produzione 1997.

Scannerizzate con lo smartphone o il tablet il codice QR che trovate sulla targhetta della macchina oppure digitate comodamente da casa sul browser www.mypoettinger.com ed inserite la matricola della Vostra macchina. Riceverete immediatamente una grande quantità di informazioni riguardanti la vostra macchina, come: libretti d'uso e manutenzione, informazioni sugli allestimenti, prospetti, immagini e video.



Puntate sull'originale

PÖTTINGER ORIGINAL PARTS – convincono per massima funzionalità, sicurezza d'impiego e rendimento. Noi di PÖTTINGER ci dedichiamo a perseguire questi obiettivi.

Perciò produciamo i nostri PÖTTINGER ORIGINAL PARTS con materiali di qualità molto elevata. Ogni singolo pezzo di ricambio e di usura è perfettamente adattato alla vostra macchina. Spesso differenti condizioni d'impiego e del terreno richiedono un adattamento individuale.

Noi soddisfiamo i bisogni dei nostri clienti e con le tre linee di usura CLASSIC, DURASTAR e DURASTAR PLUS offriamo il pacchetto adatto a qualsiasi esigenza. I pezzi di ricambio originali convergono sempre, perchè il know-how non si può copiare!

I vantaggi dei pezzi originali PÖTTINGER

- Disponibilità immediata ed a lungo termine
- Massima longevità dei pezzi grazie a processi di produzione innovativi ed all'impiego di materie prime di altissima qualità
- Si evitano disfunzioni grazie alla precisione nell'adattamento
- Risultati di lavoro ottimali grazie alla perfetta adattabilità alla Vostra macchina
- Riduzione dei costi e risparmio di tempo grazie a più lunghi intervalli di sostituzione dei pezzi di ricambio
- Approfonditi controlli di qualità
- Sviluppo costante mediante ricerca e sviluppo
- Distribuzione dei pezzi di ricambio a livello mondiale
- Prezzi molto interessanti, conformi a quelli di mercato, per tutti i pezzi di ricambio

Linee di pezzi di usura

CLASSIC è la linea classica di pezzi di usura. Con essa fissiamo il riferimento per i pezzi originali in quanto a qualità, migliore rapporto qualità/prezzo ed affidabilità.

DURASTAR è l'innovazione sul mercato dei pezzi di usura – resistente, di alta qualità, efficiente ed affidabile.

Condizioni d'impiego estreme e sollecitazioni elevate delle macchine sono all'ordine del giorno per voi? Allora la linea DURASTAR PLUS fa proprio al caso vostro.



Più successo con PÖTTINGER

- Il Vostro affidabile partner come azienda a conduzione familiare sin dal 1871
- Specialista della lavorazione del terreno e della fienagione
- Innovazioni lungimiranti per risultati di lavoro eccezionali
- Profondamente radicati in Austria – di casa in tutto il mondo

Un solo attrezzo, molte soluzioni

- Impiego multifunzionale per massima redditività
- Massima qualità dell'insilato grazie ad una bagnatura omogenea
- Lavoro efficiente in termini di costi grazie al dosaggio preciso
- Utili funzionalità per una giornata di lavoro confortevole
- Grazie al montaggio frontale, è combinabile in modo individuale con qualsiasi macchina da raccolta

Informatevi ora:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1
4710 Grieskirchen
Österreich
Telefon +43 7248 600-0
info@poettinger.at
www.poettinger.at

PÖTTINGER Italia S.r.l.

Via E. Fermi, 6 – Loc. Polignano
29010 San Pietro in Cerro (PC)
Italia
Tel. +39 0523 838012
info@poettinger.it
www.poettinger.it



Il vostro Concessionario
PÖTTINGER nelle vicinanze