

Aratri reversibili portati  
SERVO

 **PÖTTINGER**

# Dissodamento perfetto



# Dissodamento perfetto



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.

Un centro di regolazione semplice ed innovativo, un corpo di inversione estremamente robusto ed un telaio longevo nonché una geometria di attacco ottimizzata – sono tutti fattori presi in considerazione durante lo sviluppo degli aratri reversibili portati SERVO. Assieme ai pluriavfermati corpi dei vomeri ed agli attrezzi aggiuntivi di PÖTTINGER, non c'è nulla che ne impedisca l'impiego instancabile per molti anni.

## Indice

<b>Il terreno migliore</b>	4
Per una crescita ottimale delle piante	4
<b>Flessibilità confortevole</b>	6
SERVOMATIC	8
PLUS – regolazione idraulica della larghezza di lavoro	10
Allestimento On-Land	12
<b>Sicurezza d'impiego per le condizioni più impegnative</b>	16
NOVA – protezione idraulica contro corpi estranei	20
<b>Redditività ed efficienza</b>	22
TRACTION CONTROL	24
Pezzi di usura	26
<b>Interramento preciso</b>	28
Versoi	30
Attrezzi aggiuntivi	34
Ruote tastatrici	36
<b>Panoramica sui vantaggi</b>	38
 <b>Aratri reversibili portati leggeri</b>	42
SERVO 2000 – Trivomere e Quadrivomere – fino a 130 CV	42
 <b>Aratri reversibili portati medio-pesanti</b>	46
SERVO 3000 – Da Trivomere ad Esavomere – fino a 240 CV	46
 <b>Aratri reversibili portati pesanti</b>	50
SERVO 4000 – Da Trivomere ad Esavomere – fino a 360 CV	50
<b>Accessori a richiesta</b>	54
<b>Caratteristiche tecniche</b>	56

# Il terreno migliore

Per una crescita ottimale delle piante



## La base per il successo

La lavorazione primaria del suolo getta le basi per le fasi di lavoro procedurali per la coltura successiva e ha quindi un'influenza decisiva sulla crescita delle piante. Queste, per un buon sviluppo, hanno bisogno di un apporto ottimale di acqua e di sostanze nutritive.

Un terreno soffice, con una distribuzione naturale dei pori senza compattazioni dannose, consente alle piante coltivate di radicare in modo intenso e profondo. L'ampio spazio radicale costituisce la base per un continuo assorbimento di sostanze nutritive ed acqua del suolo nelle principali fasi di crescita. L'aumento della capacità di assorbire acqua e sostanze nutritive previene le situazioni di sottoapprovvigionamento e di carenza. Così le piante possono superare meglio le situazioni stressanti.

Culture sufficientemente rifornite sono più vitali e presentano una maggiore resistenza agli agenti patogeni. Ciò si traduce in una minore spesa per la protezione delle piante ed in un aumento della resa ed è la base per un raccolto di successo.

## Lavorazione mirata

Lavorare il terreno significa modificarne la struttura. La struttura del terreno viene migliorata grazie a misure agronomiche mirate, influenzando così attivamente le funzioni del suolo.

L'aratro dissoda il terreno in profondità, eliminando le compattazioni dello strato superficiale del terreno. Rivoltando il terreno, questo si rompe lungo la sua struttura naturale. A seconda del tipo e delle condizioni del suolo, si crea una struttura friabile che facilita la penetrazione e la crescita delle radici verso il basso.

Nei terreni dissodati, cambiano anche la distribuzione dimensionale ed il volume dei pori. La maggiore percentuale di pori grossolani porta ad un più rapido riscaldamento del suolo a causa della maggiore presenza di aria e ad una più rapida infiltrazione dell'acqua.



## Un buon inizio

La lavorazione con l'aratro non solo allenta il terreno per la coltura successiva. Il solco dell'aratro ripulisce la superficie, con ulteriori vantaggi agronomici. Questi hanno un impatto diretto sulle fasi successive e sullo sviluppo della coltura.

Grazie alla lavorazione con rivoltamento del terreno, sull'orizzonte di semina non restano residui colturali, che vengono incorporati in modo affidabile dall'aratro. È garantita un'emergenza sicura dei semi, con minori requisiti per la tecnica di semina.

Inoltre il potenziale infestante si riduce, poiché le erbacce ed il loro potenziale di semi vengono arati in superficie. Soprattutto in agricoltura biologica, in presenza di infestanti resistenti e su siti problematici, l'aratro è quindi ancora il metodo migliore per una riduzione preventiva ed attiva della pressione delle infestanti.

## Per una coltura sana

Il materiale vegetale di superficie ed i residui colturali spesso comportano un aumento della pressione fitosanitaria per la futura coltura in campo. Il materiale organico fornisce un mezzo di sopravvivenza a varie malattie fino all'infezione successiva.

I collaudati corpi di avanvomeri PÖTTINGER, insieme alla vasta gamma di attrezzi anteriori, garantiscono l'interramento della sostanza organica senza lasciare residui. Di conseguenza, questo riduce la pressione di infezione di malattie fungine come la fusariosi della spiga (*Fusarium graminearum*) o la maculatura della foglia (DTR – *Drechslera tritici-repentis*) nelle colture di grano, porta ad una coltura più sana e vitale e riduce le misure di protezione delle piante.

L'operazione di aratura con interrimento pulito contribuisce anche al controllo dei parassiti animali. Ad esempio, è possibile contenere la diffusione e la riproduzione della piralide del mais.

# Flessibilità confortevole



## Semplice regolazione

Una regolazione corretta dell'aratro è la base per un lavoro efficiente ed uniforme. L'innovativo sistema di regolazione SERVOMATIC con cinematica quadrangolare snodata rende ancora più semplice e rapida la regolazione e l'adattamento al trattore. Questo è particolarmente importante quando l'aratro viene utilizzato con differenti trattori.

Con pochi gesti è possibile effettuare la regolazione del ribaltamento, della larghezza di lavoro del primo corpo e del punto di trazione. Tutti i punti di regolazione necessari sono ben ordinati, facilmente accessibili e regolabili in modo preciso. Inoltre la geometria dell'attacco può essere adattata al trattore grazie a differenti posizioni di attacco. Il sollevamento dell'aratro è facilitato.

La regolazione idraulica della larghezza di lavoro PLUS consente un rapido adattamento alle condizioni del terreno. La pressione di disinnesto del dispositivo di sovraccarico NOVA è regolabile comodamente con il distributore idraulico del trattore.

## Lavoro continuo

L'ampia regolazione della larghezza di lavoro del primo corpo facilita l'uso di trattori con differenti carreggiate. La regolazione è possibile meccanicamente o idraulicamente ed è dotata di una scala graduata per la carreggiata interna del trattore, per trovare rapidamente l'impostazione corretta. Con la regolazione idraulica della larghezza di lavoro, quando si modifica la larghezza di lavoro si regola automaticamente anche la larghezza di lavoro del primo corpo. Un rivoltamento uniforme del terreno dal primo all'ultimo corpo dell'aratro garantisce così la qualità del lavoro.

## Sempre in rotta

Il punto di trazione degli aratri, preimpostato in fabbrica, garantisce una trasmissione ottimale della forza e riduce contemporaneamente l'usura. Un adattamento è comunque possibile. Quando si modifica la larghezza di lavoro viene regolato automaticamente anche il punto di trazione, garantendo una linea trazione passante possibilmente lungo il centro dell'assale posteriore del trattore. Così non è necessaria una nuova regolazione.



## Larghezza variabile

Una flessibilità elevata è il presupposto fondamentale per un lavoro efficiente sul campo. Mentre con un aratro rigido spesso è più difficile arare intorno agli ostacoli, con la regolazione idraulica della larghezza di lavoro PLUS è necessaria solo una correzione tramite un distributore idraulico. Così è possibile guidare l'aratro con delicatezza e precisione intorno agli ostacoli. La regolazione PLUS può mostrare i suoi punti di forza e facilitare il lavoro anche quando si lavora su aree di campo cuneiformi.

Oltre a questo aumento del comfort, la larghezza di lavoro è regolabile in modo rapido e sicuro in base alle diverse condizioni di lavoro. Soprattutto quando si modifica la profondità di lavoro è utile un semplice adattamento della larghezza di lavoro, per poter sempre ottenere un rivoltamento ed un dissodamento ottimali del terreno e conseguire così una qualità di lavoro perfetta. Il materiale organico viene interrato in modo affidabile ed il terreno viene chiuso con vuoti minimi.

## All-in-one

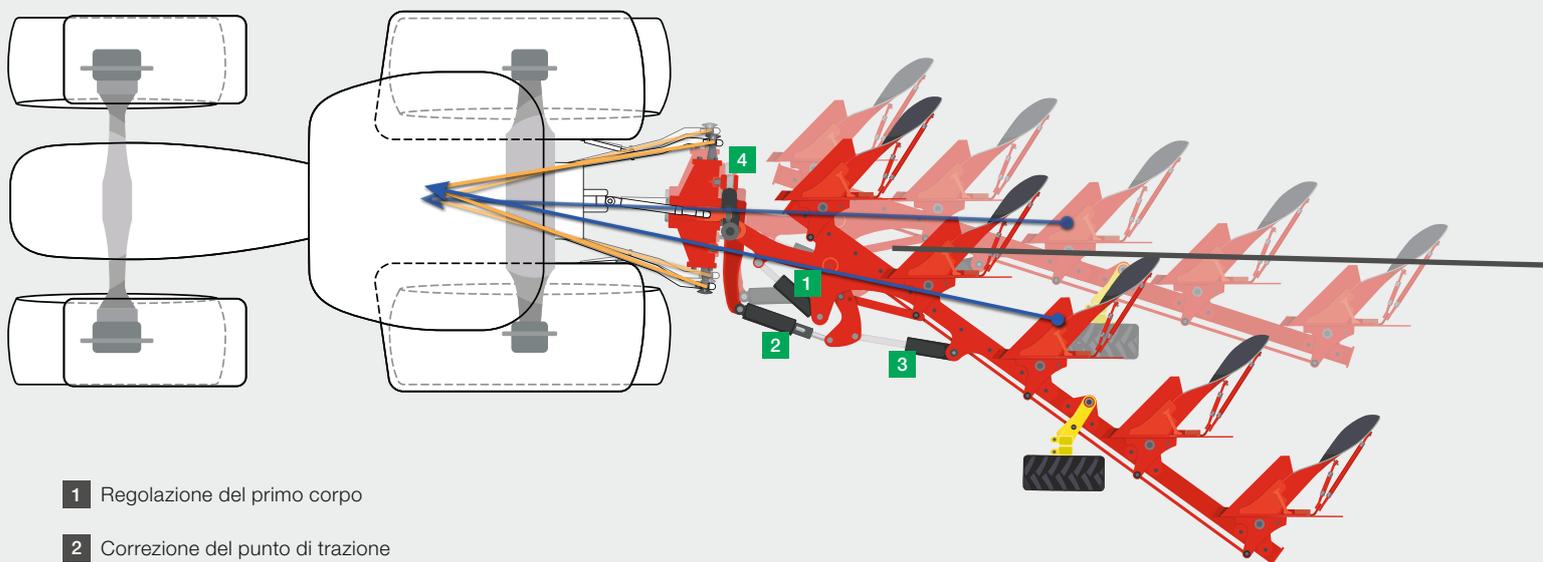
L'allestimento On-Land (fuori solco) della serie SERVO 4000 garantisce un'ulteriore flessibilità d'impiego. Con questo allestimento è possibile lavorare sia entro solco che sul terreno non arato. Il passaggio dall'aratura fuori solco a quella entro solco è possibile con pochi gesti e senza bisogno di utensili.

La guida fuori solco consente di utilizzare trattori dotati di grandi pneumatici larghi o addirittura di cingoli. Ciò comporta una minore pressione sul terreno. Poiché lo pneumatico non scorre sulla superficie di lavoro, la pressione non raggiunge gli strati più profondi del terreno e si evitano compattazioni nel solco. Questo protegge la struttura del suolo e favorisce la crescita delle piante.

Il fatto che il trattore sia parallelo alla superficie del terreno e non inclinato lateralmente, nonché l'uso di sistemi di guida, aumentano il comfort di comando.

# Flessibilità confortevole

SERVOMATIC



- 1 Regolazione del primo corpo
- 2 Correzione del punto di trazione
- 3 Regolazione idraulica della larghezza di lavoro
- 4 Regolazione inclinazione dell'aratro

## Regolazione del primo corpo

Durante lo sviluppo del sistema di regolazione SERVOMATIC si è prestata anche una particolare attenzione ad un'ampia regolazione della larghezza di lavoro del primo corpo. La forma ricurva del bilanciere in ghisa consente un'ampia gamma di regolazioni per diverse carreggiate interne del trattore, da 1.000 mm a 1.500 mm.

L'impostazione di base del riprogettato centro di regolazione SERVOMATIC viene eseguita meccanicamente con un tirante posizionato internamente, in base alla carreggiata interna del trattore. Durante la regolazione, una scala graduata aiuta a trovare rapidamente l'impostazione corretta in base alla carreggiata interna del trattore. In alternativa, la regolazione può essere comodamente effettuata con un cilindro idraulico.

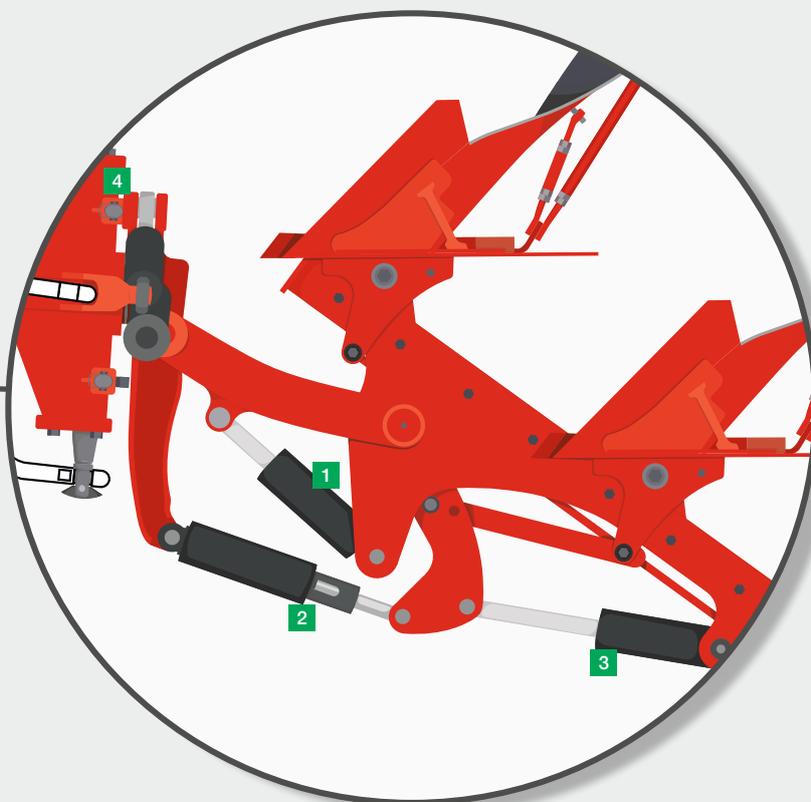
Con aratri SERVO P e PN con regolazione idraulica della larghezza di lavoro, con la cinematica quadrangolare snodata, quando si modifica la larghezza di lavoro si regola automaticamente anche la larghezza di lavoro del primo corpo.

## Correzione del punto di trazione

Per ottenere una trasmissione ottimale della potenza e ridurre l'usura ed il consumo di carburante, è fondamentale una regolazione ottimale del punto di trazione dell'aratro. Una linea di trazione lungo il centro dell'assale posteriore del trattore consente una trasmissione centrale della forza senza trazione laterale.

Il punto di trazione degli aratri SERVO è preimpostato in fabbrica per le normali condizioni di lavoro. Grazie ai bracci inferiori oscillanti del trattore, l'aratro si allinea automaticamente lungo la linea di trazione ottimale, in modo che questa passi al centro dell'assale posteriore del trattore.

Per esigenze particolari, come l'aratura su pendii, o per modificare la pressione di appoggio, il punto di trazione è regolabile con un tirante. Se l'aratro è dotato di un cilindro per allineamento con memoria, la correzione del punto di trazione è integrata in questo cilindro tramite un arresto, che limita la corsa del cilindro durante il ribaltamento.



### Regolazione idraulica della larghezza di lavoro

Regolazione idraulica della larghezza di lavoro di ciascun corpo disponibile su richiesta. A seconda della distanza tra i corpi, sono possibili diverse larghezze di lavoro. La cinematica quadrangolare snodata del centro di regolazione SERVOMATIC adatta il primo corpo in modo sincrono al resto dei corpi in caso di cambiamento ed ottimizza il punto di trazione.

### Regolazione inclinazione dell'aratro

L'inclinazione dell'aratro viene impostata tramite la regolazione del ribaltamento e va adattata quando si modifica la profondità del solco. A questo scopo, il tirante di regolazione con supporto è costituito da una guida chiusa ed è regolabile senza bisogno di utensili.

# Flessibilità confortevole

PLUS – regolazione idraulica della larghezza di lavoro



## Regolazione variabile della larghezza di lavoro

A seconda del campo, dei tipi di terreno e delle condizioni del suolo presenti, può essere utile regolare di conseguenza la larghezza di lavoro per ottenere un risultato di lavoro ottimale. In base alla distanza tra i corpi, è possibile impostare differenti larghezze di lavoro.

Per un rivoltamento uniforme del terreno, quando si modifica la profondità del solco bisogna adattare di conseguenza anche la larghezza di lavoro, in modo da garantire un rapporto costante tra la profondità e la larghezza di lavoro.

Inoltre il differente rivoltamento della terra modificando la larghezza di lavoro è sfruttabile per obiettivi agronomici.

## Un PLUS nel comfort

Negli aratri SERVO, con la regolazione idraulica della larghezza di lavoro PLUS l'adattamento della larghezza di lavoro avviene in modo semplice, confortevole e durante il lavoro. Grazie a questa maggiore comodità, la larghezza di lavoro dei corpi dell'aratro può essere regolata senza bisogno di viti. Anche i coltri a disco e le ruote tastatrici vengono regolati automaticamente.

Per farlo è necessario un distributore idraulico a doppio effetto sul trattore. Dopo l'adattamento alla carreggiata interna del trattore, la larghezza di lavoro del primo corpo viene regolata automaticamente quando cambia la larghezza di lavoro. Ciò avviene come per gli altri corpi tramite il centro di regolazione con cinematica quadrangolare snodata.



## Comando indiretto

La larghezza di lavoro dei singoli corpi degli aratri dotati di regolazione idraulica della larghezza di lavoro è comandata indirettamente da un cilindro idraulico tramite una leva di regolazione. Durante il comando, ogni variazione del cilindro idraulico viene trasmessa in modo estremamente sensibile e preciso ai corpi dell'aratro azionando la leva di regolazione.

## Montati esternamente

Per la regolazione PLUS i punti di rotazione dei corpi sono posizionati sulla parte esterna del telaio principale. Così non sono necessari grandi fori sul telaio ed di conseguenza aumenta la stabilità. I punti di rotazione sono dotati di cuscinetti lubrificati, per una longevità elevata.

## Più posizioni

Negli aratri SERVO senza regolazione idraulica della larghezza di lavoro, questa è adattabile manualmente. Ciò, in base alle condizioni presenti, è possibile tramite una maschera perforata ed un perno.

## Larghezza di lavoro in base alle esigenze

	Larghezza di lavoro distanza tra i corpi 88 cm	Larghezza di lavoro distanza tra i corpi 95 cm	Larghezza di lavoro distanza tra i corpi 102 cm	Larghezza di lavoro distanza tra i corpi 115 cm*
SERVO 2000	28, 32, 37, 42, 46 cm	30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm	
SERVO 2000 P	28 – 46 cm	30 – 50 cm	32 – 54 cm	
SERVO 2000 N	28, 32, 37, 42, 46 cm	30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm	
SERVO 3000		30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm	
SERVO 3000 N	28, 32, 37, 42, 46 cm	30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm	
SERVO 3000 P		30 – 50 cm	32 – 54 cm	
SERVO 3000 PN	28 – 46 cm	30 – 50 cm	32 – 54 cm	
SERVO 4000		30, 35, 40, 45, 50, 55 cm	32, 38, 43, 48, 54, 59 cm	
SERVO 4000 N		30, 35, 40, 45, 50, 55 cm	32, 38, 43, 48, 54, 59 cm	
SERVO 4000 P		30 – 55 cm	32 – 59 cm	35 – 64 cm
SERVO 4000 PN		30 – 55 cm	32 – 59 cm	

\* Distanza tra i corpi di 115 cm solo in combinazione con allestimento On-Land (fuori solco)

# Flessibilità confortevole

Allestimento On-Land





## Fuori dal solco

Per un trattamento più delicato del terreno ed un maggiore comfort, con il SERVO 4000 e l'allestimento On-Land, disponibile su richiesta, è possibile arare in modo classico entro solco o anche fuori solco, sul terreno non arato. Inoltre quando si ara fuori solco è possibile senza problemi l'impiego di trattori con pneumatici larghi o cingoli e di sistemi di guida.



## Sistema di regolazione

Per l'allestimento On-Land il principio del centro di regolazione SERVOMATIC e la disposizione dei punti di regolazione rimangono invariati. Tuttavia per l'impiego On-Land sono necessari la regolazione idraulica del primo corpo ed il cilindro per allineamento con memoria. Inoltre, componenti come il braccio oscillante differiscono da quelli della versione puramente entro solco, il che significa che non è possibile un allestimento a posteriori.

## Massima larghezza

Per l'impiego On-Land è possibile utilizzare trattori con una larghezza esterna fino a 3,0 metri, con spazio sufficiente dalla parete del solco. Ciò consente di arare con trattori dotati di pneumatici larghi di grandi dimensioni. Così si riduce la pressione sul terreno. La guida entro solco è possibile con carreggiate interne del trattore a partire da 1.050 mm.

## Semplice passaggio

Per passare dall'aratura entro solco a quella fuori solco, il telaio viene spostato in posizione fuori solco tramite il cilindro del primo corpo. Lo spostamento del cilindro è adattabile alla larghezza esterna del trattore tramite un manicotto di regolazione. In questo modo si minimizza il raggio di ribaltamento e si riducono le forze che agiscono. Anche per l'impiego fuori solco il punto di trazione è preimpostato, viene regolato tramite la cinematica del centro di regolazione e, in condizioni normali, non richiede alcuna correzione. La regolazione del ribaltamento va adattata.

# Flessibilità confortevole



## Agganciamento della macchina

Gli aratri reversibili portati SERVO vengono agganciati al trattore mediante l'attacco a 3 punti. Oltre agli assali portanti standard di differenti categorie di attacco, sono disponibili anche un assale portante con doppi cuscinetti a rulli ed un assale sterzante. L'assale sterzante, disponibile su richiesta, è consigliato soprattutto per arare campi dove bisogna curvare frequentemente o con molti ostacoli.

Gli assali portanti sono regolabili in 4 posizioni mediante le piastre. Per l'attacco del 3° punto sono disponibili due fori fissi ed un'asola (SERVO 2000), risp. due asole (SERVO 3000 e SERVO 4000). Così è possibile un adattamento personalizzato alla geometria di attacco del trattore. In base al modello è possibile integrare nel dispositivo di attacco il rafforzatore della forza di trazione TRACTION CONTROL.

Per un confortevole agganciamento e sganciamento, sul telaio è montato un piedino di appoggio ribaltabile. Così sono possibili un agganciamento sicuro ed un rapido rimessaggio.

## In campo e su strada

Il cilindro idraulico integrato per il ribaltamento del telaio, grazie alla maggiore libertà dal suolo ed al baricentro ottimale, favorisce non solo l'inversione a fine campo, ma anche un trasporto su strada confortevole e sicuro. Grazie all'allineamento del telaio verso il centro, la larghezza di trasporto è ridotta anche con un numero elevato di vomeri. Si evita così un superamento della larghezza esterna del trattore e si incrementa la sicurezza durante il trasporto.



## Trasporto sicuro

Le ruote di trasporto a pendolo, disponibili su richiesta, non solo garantiscono una guida precisa in profondità grazie alle loro grandi dimensioni, ma con pochi gesti sono impiegabili anche come ruote di trasporto per il trasporto su strada. Così il dispositivo di sollevamento posteriore del trattore viene sgravato e si ha più peso sull'assale anteriore del trattore. Ciò migliora la guida e la sicurezza su strada. L'aratro viene girato in posizione centrale.

## Illuminato al buio

Per il trasporto su strada il supporto per l'impianto elettrico, disponibile su richiesta, viene semplicemente montato sulla parte posteriore dell'aratro. Il supporto per l'impianto elettrico delimita posteriormente l'aratro soprattutto al tramonto o di notte e lo rende visibile a tutti durante il trasporto su strada.



## Panoramica sui distributori idraulici necessari

In base all'allestimento, per comandare la macchina sono necessari un numero variabile di distributori idraulici sul trattore. Le prese idrauliche sono contrassegnate in modo evidente per potersi orientare anche in presenza di molte funzioni idrauliche.

SERVO	SERVO N	SERVO P	SERVO PN
1 x DE <sup>1</sup> inversione	1x DE inversione	1x DE inversione	1x DE inversione
	1 x SE <sup>2</sup> pressione di sgancio	1x DE larghezza di lavoro	1x DE larghezza di lavoro
			1x SE pressione di sgancio

Su richiesta, per la regolazione del primo corpo e la regolazione della profondità delle ruote tastatrici sono necessari 1 x DE ciascuno e 1 x SE per TRACTION CONTROL. Grazie all'ingegnosa combinazione delle funzioni idrauliche, non è necessaria alcuna presa aggiuntiva per il braccio del packer quando si ara con il packer. Tutti le tubazioni idrauliche necessarie sono contenute nello stabile albero cavo, dove sono protette da danneggiamenti ed abrasioni. Per una maggiore durata e sicurezza d'impiego, nel sistema idraulico sono integrati filtri in linea per evitare danni ai componenti dovuti alla contaminazione.

<sup>1</sup> DE = distributore idraulico a doppio effetto

<sup>2</sup> SE = distributore idraulico a semplice effetto

# Sicurezza d'impiego per le condizioni più impegnative



## Per nuove sfide

La pluriennale esperienza nel campo della costruzione di aratri, le richieste e le esigenze derivanti dalla pratica nonché le conoscenze tecnologiche sono confluiti nei modelli SERVO. I componenti robusti garantiscono affidabilità e robustezza nell'impiego sul campo.

Il telaio principale, i componenti del corpo di inversione e l'attacco sono stati progettati rispondendo alle esigenze della pratica e costituiscono la base per un impiego affidabile. Gli aratri SERVO con protezione idraulica NOVA si distinguono su terreni con un elevato contenuto di pietre o rocce nel sottosuolo, garantendo un impiego sicuro ed ininterrotto senza danni all'aratro.

## Costruzione del telaio robusta

Il telaio ed il corpo di inversione sono stati ottimizzati per assorbire ancora meglio le sollecitazioni durante l'impiego. Il grande supporto del telaio principale assorbe al meglio le forze di trazione. Inoltre la struttura del telaio riduce le forze agenti, preservando tutti i punti di supporto e di attacco.

- Telaio principale di grandi dimensioni con struttura robusta, per una resistenza elevata
- Enorme stabilità ed assorbimento delle forze di flessione per sicurezza d'impiego
- Protezione dei componenti e dei punti di supporto



## Per grandi prestazioni

Per un ampio spettro d'impiego il SERVO 4000, a seconda dell'allestimento, è adatto ad una forza di trazione da 140 CV fino a 360 CV. Gli aratri SERVO 3000 per il segmento di media potenza sono progettati per trattori da 80 CV a 240 CV. Il sistema di regolazione SERVOMATIC rende possibile un adattamento semplice e veloce a differenti tipi di trattori, consentendo la massima efficienza nell'impiego sui campi.

La geometria dell'attacco e del centro di regolazione è ottimizzata per l'impiego con differenti tipi di trattori. Con differenti posizioni del 3° punto nel dispositivo di attacco nonché l'assale portante regolabile in altezza, si trova sempre la posizione di attacco corretta. La nuova geometria di attacco ottimizzata consente un semplice sollevamento.

## Protezione di sovraccarico

La protezione idraulica di sovraccarico NOVA è stata ulteriormente migliorata per soddisfare esigenze molto elevate. L'elemento NOVA garantisce forze di disinnesto estremamente elevate ed una ripenetrazione ottimale nel terreno. Il cilindro posizionato internamente è protetto da danneggiamenti e sporcizia. Gli accumulatori di compensazione a gas posizionati centralmente e vicino al telaio garantiscono una distribuzione uniforme della pressione nel sistema.

- Pressione di sgancio regolabile idraulicamente
- Rapida ripenetrazione nel terreno grazie alla pressione di sgancio crescente durante la deviazione
- Ampia deviazione verso l'alto e deviazione laterale
- Bullone di sicurezza aggiuntivo per sollecitazioni estreme

# Sicurezza d'impiego per le condizioni più impegnative



## Per gli impieghi più impegnativi

La struttura del telaio tubolare centrale è stato ottimizzata per assorbire ancora meglio le sollecitazioni che si verificano durante l'impiego. I fori nel telaio sono ridotti al minimo per garantire una robustezza elevata e sono posizionati lungo l'asse mediano del telaio, a tensione ridotta. Così il materiale e la stabilità non vengono compromessi inutilmente. Per questo motivo, con una regolazione idraulica della larghezza di lavoro, anche i cuscinetti dei supporti dei corpi sono posizionati all'esterno del telaio tubolare.

## Ulteriore rigidità

Il cuscinetto del telaio principale, di grandi dimensioni, assicura una trasmissione delicata delle forze di trazione dall'attacco e dal bilanciere al telaio. Questo si estende dal primo al terzo corpo dell'aratro sui modelli SERVO 3000 e SERVO 4000 e fino al secondo corpo dell'aratro sui SERVO 2000. È avvitato al telaio su entrambi i lati tramite un controtelaio integrato. Si evita lo schiacciamento del profilo del telaio.

## Inversione affidabile

Il corpo di inversione degli aratri reversibili portati SERVO è composto da un asse di rotazione e da un corpo di grandi dimensioni. Grazie all'ampia distanza tra i cuscinetti ed al cuscinetto a rulli conici di grandi dimensioni, le forze d'azione sui cuscinetti sono ridotte. Inoltre, l'asse di rotazione è costituito da un albero cavo e funge contemporaneamente da passaggio per le tubazioni idrauliche, che sono così protette in modo ottimale da possibili danneggiamenti.

L'acciaio del corpo d'inversione garantisce un'elevata qualità del materiale per una lunga durata. Il grande corpo di inversione garantisce forze ridotte sui cuscinetti. Un doppio rivestimento del cilindro di inversione distribuisce uniformemente le forze. Il perno del cuscinetto del cilindro di inversione è stato progettato come componente forgiato ed integrato su un'ampia superficie nel dispositivo di attacco.



## Longevo e ricurvo

Il bilanciere di grandi dimensioni è in ghisa di qualità e leggermente ricurvo. Così sono garantite stabilità elevata e longevità. Grazie alla forma ricurva del bilanciere aumenta la distanza dal primo corpo, conferendo al SERVO un ampio range di adattamento del primo corpo. Così è possibile un adattamento flessibile ad un'ampia gamma di trattori.



## Sempre pronto all'impiego

Il tirante per la regolazione dell'inclinazione dell'aratro è posizionato all'interno della guida chiusa con supporto. Grazie alla sua posizione interna, la regolazione è protetta in modo ottimale dalla sporcizia. Viene sempre garantita una semplice regolazione.

Poiché durante l'inversione dell'aratro a fine campo il cilindro di inversione poggia sul supporto, si evita una torsione del corpo di inversione.

## Maggiore stabilità

Per una maggiore stabilità, i vomeri non vengono saldati ma avvitati. Evitando deliberatamente saldature, il materiale non viene indebolito in quei punti e mantiene la sua piena stabilità.

## Semplice sostituzione

Per evitare sovraccarichi e danneggiamenti, i modelli Standard e PLUS delle Serie SERVO 3000 e SERVO 4000 sono dotati di un bullone autorompente. Così non vi è alcuna deformazione trasversale del bullone in caso di sollecitazione e quindi non si hanno incastraggi tra bure e vomere, che non vengono danneggiati. La semplice sostituzione garantisce che l'aratro possa essere di nuovo impiegato rapidamente. Ciò fa risparmiare tempo ed incrementa la resa oraria. I modelli SERVO 2000 sono dotati di una protezione meccanica contro corpi estranei tramite un bullone di sicurezza.

# Sicurezza d'impiego per le condizioni più impegnative

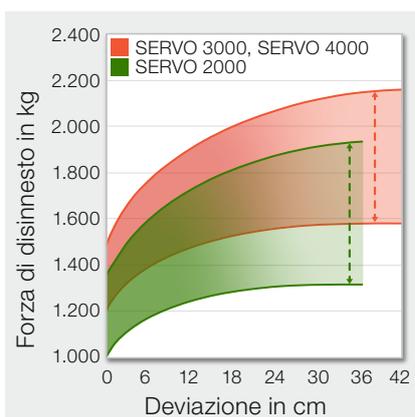
NOVA – protezione idraulica contro corpi estranei





## Protezione di sovraccarico

Grazie all'affidabile dispositivo di sovraccarico NOVA, anche su terreni sassosi o con sottosuolo roccioso è possibile un lavoro uniforme e privo di problemi. Una selezione di materiali molto resistenti alle sollecitazioni in combinazione con un impianto idraulico regolabile in modo fine rende il sistema un aiuto indispensabile in condizioni particolarmente impegnative. La lavorazione NONSTOP e l'elevata qualità di lavoro garantiscono una maggiore produttività e contribuiscono ad una maggiore resa oraria.



## Innovativa

La struttura ottimizzata del sistema comporta numerosi vantaggi nell'impiego sul campo. Il cilindro posizionato internamente è protetto da sporcizia e danneggiamenti grazie al rivestimento. L'elemento NOVA è corto posteriormente per uno spostamento ridotto del peso, è posizionato vicino al telaio e consente un'ampia deviazione:

- SERVO 2000: 36 cm verso l'alto e 20 cm lateralmente
- SERVO 3000 e SERVO 4000: 42 cm verso l'alto e 20 cm lateralmente

## Forza regolabile

Con un distributore idraulico a semplice effetto è possibile adattare in modo veloce e sicuro la pressione del sistema idraulico. Ne deriva un range di regolazione della forza di disinnesto da 1.000 kg fino a 1.350 kg per il SERVO 2000 e di 1.200 kg fino a 1.500 kg per i modelli SERVO 3000 e SERVO 4000. La forza crescente garantisce una rapida ripenetrazione del vomere man mano che aumenta la deviazione. Una fila centrale di accumulatori a pressione assorbe in modo affidabile i picchi delle sollecitazioni, proteggendo il materiale.

## Sicurezza innanzitutto

Oltre all'elemento NOVA è presente anche un bullone autorompente, per evitare danneggiamenti all'aratro in presenza di ostacoli voluminosi. Questo fa in modo di proteggere componenti e telaio da sollecitazioni troppo elevate. La costruzione del bullone è estremamente robusta, in modo da garantire una deviazione sicura ed una semplice sostituzione.

# Redditività ed efficienza



## Trazione più elevata

Anche in condizioni di terreno difficili, è necessaria una trazione sufficiente per ridurre lo slittamento delle ruote. In caso contrario, lo slittamento delle ruote può danneggiare la struttura del terreno attraverso la formazione di una pellicola scivolosa e la compattazione, che rappresentano una barriera per acqua, sostanze nutritive e crescita delle piante. Un rafforzamento ottimale della forza di trazione per un avanzamento efficiente è quindi fondamentale, riduce il consumo di carburante per ettaro ed aumenta la resa oraria.

Oltre alla regolazione della pressione degli pneumatici e ad un adeguato zavorramento, gli aratri reversibili portati SERVO offrono un supporto tecnologico a riguardo. Il rafforzamento integrato della forza di trazione TRACTION CONTROL migliora la trasmissione della potenza dal trattore al terreno, aggiungendo peso sull'assale posteriore del trattore.

## Resistente all'usura

L'elevata resistenza all'usura degli attrezzi di lavoro è determinante per una lunga durata e garantisce bassi costi di usura. Punte e vomeri DURASTAR assicurano una lunga durata nelle condizioni più impegnative e contribuiscono a prolungare gli intervalli di sostituzione ed a rendere economica l'aratura. Oltre alle punte girevoli dei vomeri sono disponibili anche vomeri normali particolarmente robusti, che dimostrano massima stabilità anche su terreni molto sassosi. Così sono sempre garantite penetrazione sicura e qualità di lavoro ottimale.

- Longevità elevata delle punte, impiegabili da entrambi i lati, grazie al rivestimento in carburo di tungsteno
- Vomeri in acciaio al boro indurito



## Semplice inversione a fine campo

In caso di grandi larghezze di lavoro o di un numero elevato di vomeri e di una ridotta altezza di sollevamento dell'impianto idraulico del trattore, il cilindro per allineamento con memoria, disponibile su richiesta, rende l'inversione più efficiente e priva di problemi. Ruotando l'intero telaio dell'aratro verso l'asse centrale, si crea un grande angolo di inversione. Il dispositivo di sollevamento del trattore ed il corpo di inversione vengono protetti grazie alle minori forze agenti ed aumenta notevolmente la libertà dal suolo.

Grazie al sistema Master Slave, in combinazione con la regolazione idraulica della larghezza di lavoro, il telaio viene ruotato solo quanto è necessario, in base alla larghezza di lavoro impostata. Ciò risparmia inutile distanza di rotazione. Inoltre, non è necessario ridurre al minimo la larghezza di lavoro ed i componenti della regolazione idraulica della larghezza di lavoro non vengono sollecitati durante l'inversione a fine campo.

## Arare con il packer

Grazie al lavoro con il packer è possibile combinare ed effettuare due fasi di lavoro con un solo passaggio. Il terreno allentato viene ricompattato subito dopo l'aratura. Questo non solo aiuta a proteggere la preziosa acqua del suolo dall'evaporazione ed a renderla disponibile per le sementi successive, ma anche a risparmiare passaggi sul campo, tempo e denaro.

Nell'impiego sul campo il packer viene guidato grazie ad una staffa di grandi dimensioni. A fine campo il packer viene sganciato idraulicamente. L'agganciamento è regolabile in varie posizioni, per garantire un lavoro ottimale con differenti larghezze di lavoro. Negli aratri SERVO PLUS con regolazione idraulica della larghezza di lavoro, la posizione del braccio del packer viene regolata automaticamente in base alla larghezza di lavoro. Per un trasporto su strada sicuro, il braccio del packer può essere fissato entro la larghezza del trattore.

# Redditività ed efficienza

## TRACTION CONTROL



### Lavoro potente

Con il rafforzatore della forza di trazione TRACTION CONTROL, disponibile su richiesta, è possibile ottimizzare la trasmissione della potenza dal trattore al terreno. Il peso aggiuntivo sull'assale posteriore del trattore ne migliora la trazione. La migliore trazione si traduce a sua volta in un minore slittamento ed evita compattazioni dannose del terreno dovute alla creazione di una scivolosa pellicola. Inoltre, si riduce il consumo di carburante per ettaro lavorato ed aumenta la resa oraria grazie ad un avanzamento efficace.

- Consumo di carburante per ettaro ridotto fino al 10%
- Riduzione dello slittamento fino al 50%
- Maggiore resa oraria

Il rafforzatore della forza di trazione è disponibile per i modelli SERVO 3000 Pentavomere ed Esavomere e per tutti i modelli SERVO 4000 da Quadrivomere ad Esavomere.

### Maggiore forza di trazione contro le compattazioni del terreno

Se l'aratro viene utilizzato con il controllo attivo dello sforzo del trattore, la regolazione del dispositivo di sollevamento regola in modo permanente l'altezza di sollevamento in base alla forza di trazione necessaria. In questo modo, l'aratro viene sollevato leggermente dal terreno nelle aree compattate per garantire una potenza uniforme.

Grazie alla trazione supplementare fornita da TRACTION CONTROL, l'aratro può essere guidato maggiormente con regolazione dell'assetto. In questo modo si riduce l'intensità di regolazione del sollevatore del trattore, risp. il sollevatore si discosta meno dall'altezza di sollevamento impostata. Così l'aratro mantiene la stessa profondità di lavoro anche nelle aree compattate ed il terreno viene lavorato ed allentato ad una profondità costante.



## Semplice ma geniale

Non appena il sistema viene sottoposto a pressione, il cilindro idraulico del dispositivo di attacco sposta all'indietro nell'asola, tramite una leva, il perno della sfera del 3° punto. In questo modo il trattore viene spostato leggermente verso l'aratro attraverso il 3° punto, come se si accorciasse il 3° punto. Questo sposta il peso sull'assale posteriore del trattore. Tuttavia, l'aratro si trova all'interno di un'asola e può adattarsi alla conformazione del terreno.

## Peso ben dosato

Il peso aggiuntivo sull'assale posteriore del trattore viene dosato in modo sensibile tramite l'impianto idraulico con distributore idraulico a semplice effetto. Il manometro facilmente visibile sul dispositivo di attacco indica la pressione precaricata nel sistema. In questo modo è facile reagire alle diverse situazioni. La sollecitazione dell'assale posteriore si può incrementare di fino a 1.440 kg.

## Costante

Per mantenere costante il trasferimento del peso sull'assale posteriore del trattore, nell'impianto idraulico è integrato un accumulatore idraulico pieno di azoto. Questo garantisce una pressione costante anche quando si attraversano avvallamenti o si superano dossi. L'aumento della pressione dell'olio nel sistema viene compensato e ne viene evitato un calo.

## TRACTION CONTROL – Test pratico

Il sistema TRACTION CONTROL è stato testato sul campo, su terreni medio-pesanti, su un SERVO 45 S all'Università delle risorse naturali e delle scienze della vita (BOKU)\* di Vienna. È stata analizzata l'influenza sul consumo di carburante e sul comportamento dello slittamento del trattore con una larghezza di lavoro di 2,60 m ed una profondità di lavoro di 25 cm. Con rafforzamento della forza di trazione attivo è stato possibile determinare le seguenti influenze positive:

Parametri del test	senza TRACTION CONTROL	con TRACTION CONTROL	Efficienza
Consumo di carburante	20,5 l/ha	18,4 l/ha	- 2,1 l/ha
Slittamento delle ruote posteriori	4,8 %	3,3 %	- 1,5 %
Resa per superficie	1,94 ha/ora	2,07 ha/ora	+ 0,13 ha/h

\* Markus Schüller, Gerhard Moitzi, Istituto di ingegneria agraria  
Helmut Wagentristl, Azienda agricola sperimentale Groß Enzersdorf

# Redditività ed efficienza

Pezzi di usura



## Inevitabile, ma riducibile

Quando si lavora il terreno, si verifica un'inevitabile usura degli attrezzi di lavoro. Questa dipende da vari parametri. Fattori che non possono essere influenzati sono soprattutto il tipo di terreno con le differenti distribuzioni granulometriche della frazione minerale del suolo e la composizione minerale del suolo. Inoltre, svolgono un ruolo importante la densità di sedimentazione e l'umidità del suolo. Per quanto riguarda il processo di lavorazione, la velocità e la profondità di lavorazione hanno un effetto sull'usura delle parti soggette a usura.

L'usura degli attrezzi ne modifica la forma e la geometria, influenzando l'angolo di presa, l'effetto di lavorazione e la forza di trazione richiesta. Leghe speciali, rivestimenti e tempratura garantiscono un'ulteriore protezione dall'usura per una qualità di lavoro più costante ed una lunga durata.

## Corpi per tutte le esigenze

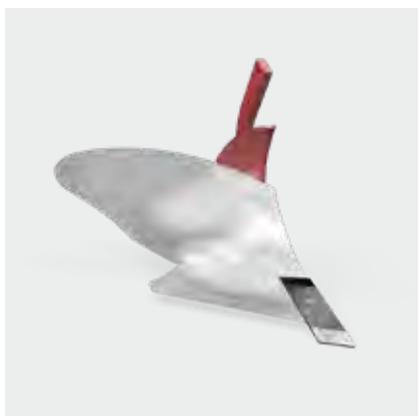
I requisiti per il materiale dei corpi sono fortemente influenzati dalle condizioni del terreno. Di conseguenza, PÖTTINGER offre corpi realizzati con diversi materiali, trattati ulteriormente per aumentare la resistenza all'usura.

Tutti i corpi con la denominazione Wc DURASTAR ed UWc DURASTAR hanno uno strato esterno estremamente duro ed un nucleo flessibile. Queste proprietà si ottengono con la carbocementazione dei corpi. In questo processo lo strato esterno viene arricchito con carbonio. Questo rende l'acciaio più duro e più resistente all'esterno, aumentandone notevolmente la resistenza all'usura. Il nucleo interno, invece, rimane elastico, evitando in modo mirato rotture e crepe. Inoltre, il processo rende più liscia la finitura superficiale, riducendo l'usura ed impedendo al terreno di attaccarsi.



## Lame

Nei corpi pieni, le lame sono nell'area dove si hanno le massime sollecitazioni. Perciò sono in acciaio a grana fine temprato da 8 mm. I materiali sono temprati per una resistenza ancora maggiore all'usura. Per garantire la qualità del lavoro anche a lungo termine, le lame sono rinnovabili in modo rapido ed economico.



## Vomeri

Anche per i vomeri viene utilizzato acciaio al boro temprato con uno spessore del materiale di 11 mm. Per ottenere una buona penetrazione, anche in condizioni di terreno duro, la lama dei vomeri è inclinata in avanti. A seconda della forma dei corpi, sono disponibili con una lunghezza di 16 o 18 pollici.

## Punte girevoli DURASTAR

I vomeri vengono impiegati in combinazione con le punte girevoli DURASTAR. Queste vengono rivestite termicamente mediante riporti di saldatura (rivestimento). Durante il processo, le particelle di carburo di tungsteno si incorporano sulla superficie e si crea un ottimo strato protettivo contro l'usura. Grazie alla reversibilità delle punte è possibile impiegarne entrambi i lati, fattore che consente uno sfruttamento ottimale del materiale d'usura, con conseguente accrescimento della longevità. Grazie alla lunga ritenzione della forma a scalpello, è garantita una penetrazione sicura.

## Vomeri normali DURASTAR e vomere suddiviso

Per i terreni estremamente duri e sassosi, si raccomanda l'impiego dei vomeri normali DURASTAR o di vomeri suddivisi. Il vomere continuo dei vomeri normali, con la punta robusta resistente all'usura, garantisce la penetrazione nel terreno. Inoltre, i vomeri normali sono particolarmente adatti all'aratura poco profonda. I vomeri suddivisi sono simili per forma e funzione ai vomeri normali. Il loro vantaggio consiste nella possibilità di sostituirci separatamente la punta o la lama. Così punte usurate possono essere sostituite in modo indipendente dalla lama.

# Interramento preciso



## Risultato di lavoro perfetto

Per garantire un risultato di lavoro ottimale, PÖTTINGER propone i corpi ideali per qualsiasi tipologia di terreno e condizione d'impiego. I vomeri di differenti lunghezze e forma sono disponibili con corpo pieno o a strisce. È possibile realizzare una lavorazione in superficie o profonda, in base alle vostre esigenze, mantenendone costante la qualità. Così si crea una superficie pulita. Questa è la base per un buon inizio della cultura successiva.

## Maggiore spazio

La preparazione ampia del solco da parte dei corpi consente di lavorare con larghi pneumatici del trattore, proteggendo così il terreno. Per frantumare le compattazioni presenti è possibile montare un sottoripuntatore, per consentire alle piante l'accesso a strati più profondi del terreno. Successivamente aumenta il volume di terreno radicabile, accrescendo la disponibilità di sostanze nutritive per le colture.

## Per grandi masse organiche

L'interramento di quantità elevate di paglia e residui colturali richiede all'aratro esigenze particolari. È possibile scegliere tra differenti altezze del telaio da terra e differenti distanze tra i corpi. Così con un'elevata altezza del telaio da terra ed una sufficiente distanza tra i corpi viene convogliata sotto terra in modo affidabile e senza intasamenti anche molta massa organica. Avanzomeri o alette per interrimento supportano ulteriormente questo compito. Ciò crea i presupposti ottimali per le successive fasi di lavoro ed ha un effetto fitosanitario positivo. Si riduce così per le colture successive il pericolo di infezioni causate da micosi dovute a residui colturali e di stoppie presenti sulla superficie del terreno.

- Altezza del telaio a scelta di 74 cm, 80 cm o 90 cm, a seconda del modello
- Distanza tra i corpi di 88 cm, 95 cm, 102 cm o 115 cm, a seconda del modello
- Ampia scelta di attrezzi aggiuntivi per le diverse esigenze



## Precisi fino ai bordi del campo

Per un risultato di lavoro soddisfacente ed uniforme è indispensabile una guida costante dell'aratro in profondità tramite le ruote tastatrici. A seconda delle esigenze sono disponibili le pluriarmate ruote tastatrici a pendolo, le ruote tastatrici doppie e le ruote di trasporto a pendolo. Le ruote tastatrici montate vicino al telaio migliorano l'aratura lungo i bordi esterni del campo ed è possibile fino ai bordi più esterni del campo anche con larghezze di lavoro molto ridotte. Così si possono interrare in modo affidabile residui colturali ed infestanti senza oltrepassare i limiti del campo. Questo è fondamentale per erbe come il dente di cane, che proliferano spesso dal bordo del campo verso l'interno. È garantito un lavoro pulito dal primo all'ultimo solco.

Il coltro a disco ed il coltro ad ala, disponibili su richiesta, garantiscono un bordo dei solchi preciso. Questo risulta particolarmente importante per un risultato di lavoro ottimale in presenza di grandi quantità di massa organica e per la trasformazione di campi da fienagione o da foraggio.

## Per un foraggio sano

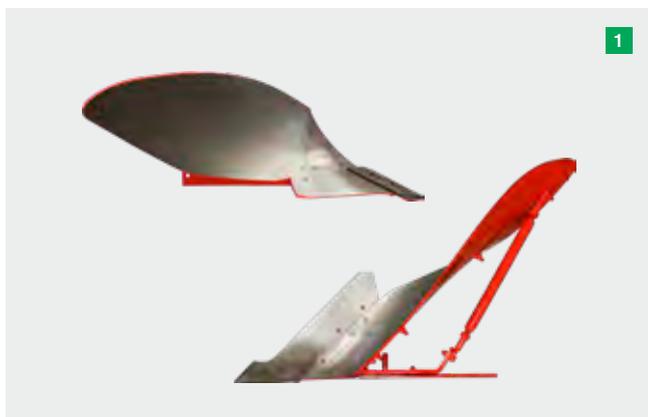
"Per me che gestisco un'azienda agricola con allevamento di suini, l'aratura è ancora una priorità, perché bisogna evitare la contaminazione da tossine nel foraggio. Soprattutto dopo il mais, credo che la paglia del mais debba essere interrata correttamente a causa del Fusarium nel frumento.

Quando abbiamo deciso di acquistare un nuovo aratro, abbiamo provato diversi prodotti, tra cui il SERVO 4000 di PÖTTINGER. Sono giunto alla conclusione che si tratta di un ottimo aratro e ho scelto il SERVO 4000 P con regolazione idraulica della larghezza di lavoro e ruota tastatrice idraulica. In particolare, mi piace l'eccellente risultato di lavoro e la stabilità dell'aratro. Mi ha affascinato anche la semplice regolazione. Quando l'ho agganciato, tutto ha funzionato subito alla perfezione. Siamo molto soddisfatti dell'aratro".

Gerhard Neubauer  
Agricoltore  
Thalheim vicino a Wels | Austria

# Interramento preciso

Versoi

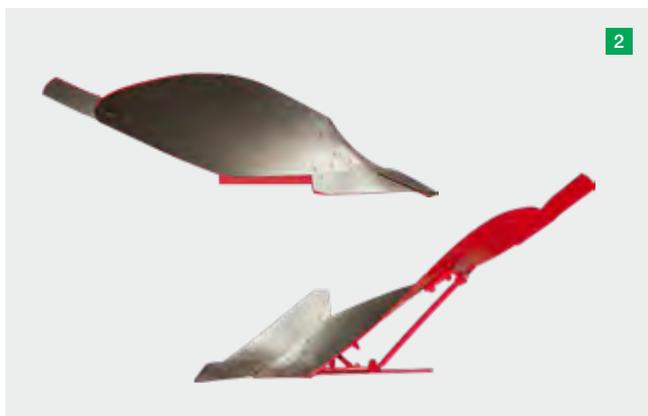


## Corpi pieni allungati

### 1 27 Wc DURASTAR

Versoio di facile trainabilità, adatto alla lavorazione sui pendii. Ideale per il dissodamento dei campi e per arature accurate di tutta la superficie, con buona preparazione di solchi larghi. Adatto per velocità di lavoro elevate.

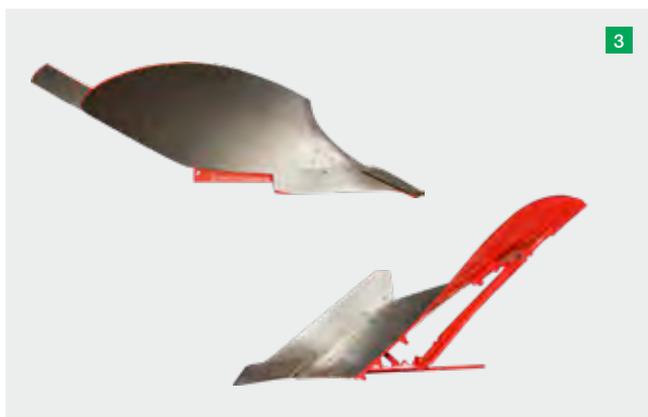
- Larghezza di lavoro fino a 45 cm
- Profondità di lavoro fino a 25 cm
- Preparazione dei solchi fino a 48 cm



### 2 36 W

Versoio con forma tortuosa ed allungata per terreni pesanti ed appiccicosi. Adatto per velocità di lavoro ridotte.

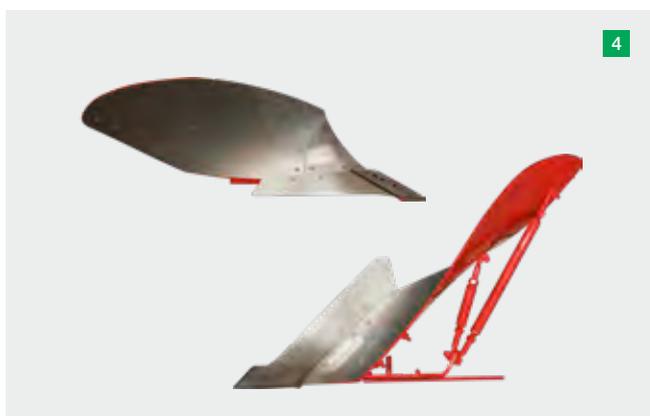
- Larghezza di lavoro fino a 45 cm
- Profondità di lavoro fino a 25 cm
- Preparazione dei solchi fino a 40 cm



### 3 41 W

Versoio con forma tortuosa ed allungata per terreni pesanti ed appiccicosi. Adatto per velocità di lavoro ridotte.

- Larghezza di lavoro fino a 45 cm
- Profondità di lavoro fino a 30 cm
- Preparazione dei solchi fino a 45 cm

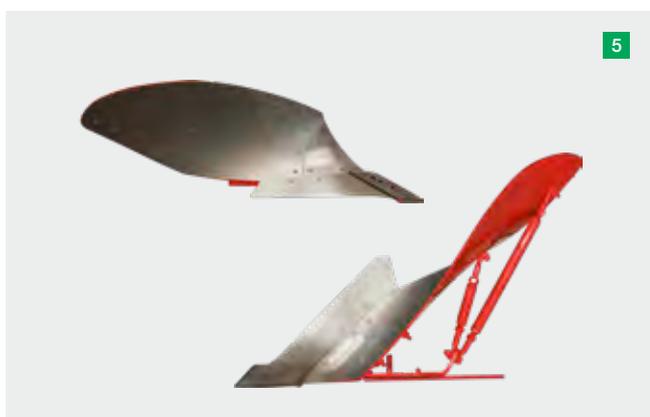


4

#### 4 46 Wc DURASTAR

Versoi carbonizzati con uno strato molto resistente all'usura per massima longevità. Eccellente frantumazione delle zolle e stabilità sui pendii, facile trainabilità su terreni argillosi, ma anche leggeri. Versoio adatto a velocità di lavoro elevate senza sollevare i residui colturali. Ampia preparazione dei solchi, facile trainabilità e rivoltamento preciso delle zolle contraddistinguono questo versoio.

- Larghezza di lavoro fino a 54 cm
- Profondità di lavoro fino a 35 cm
- Preparazione dei solchi fino a 53 cm

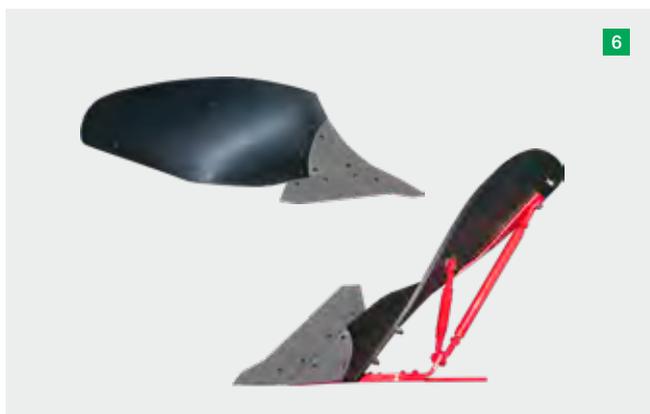


5

#### 5 46 Wd

Le lamiere guida indurite sono dure e robuste lungo tutto lo spessore della lamiera. Eccellente frantumazione delle zolle e stabilità sui pendii, facile trainabilità su terreni argillosi, ma anche leggeri. Versoio adatto a velocità di lavoro elevate senza sollevare i residui colturali. Ampia preparazione dei solchi, facile trainabilità e rivoltamento preciso delle zolle contraddistinguono questo versoio.

- Larghezza di lavoro fino a 54 cm
- Profondità di lavoro fino a 35 cm
- Preparazione dei solchi fino a 53 cm



6

## Corpo pieno in plastica

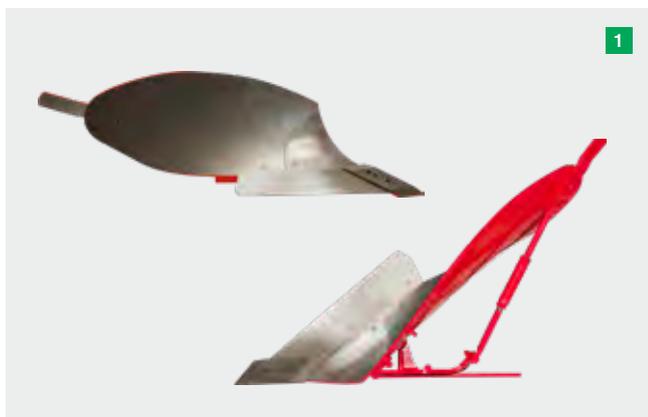
#### 6 50 RW

Materiale: Robalon S, spessore di 15 mm, lama in metallo, geometria e parte posteriore del versoio uguali al versoio del 46 W. Versoio pieno in plastica con forma tortuosa ed allungata per terreni con stabilità ridotta. Garantisce un'ampia preparazione dei solchi e la terra defluisce facilmente. Il corpo 50 RW è utilizzabile solo in combinazione con un vomere normale e non è adatto a terreni sassosi.

- Larghezza di lavoro fino a 54 cm
- Profondità di lavoro fino a 35 cm
- Preparazione dei solchi fino a 53 cm

# Interramento preciso

Versoi



## Corpi pieni universali

### 1 36 UWc DURASTAR

Versoio universale per un'ottima preparazione dei solchi ed una frantumazione eccellente delle zolle a velocità di lavoro normale. Aratura perfetta di elevate quantità di residui colturali. Versoio di facile trainabilità, adatto a quasi tutti i tipi di terreno.

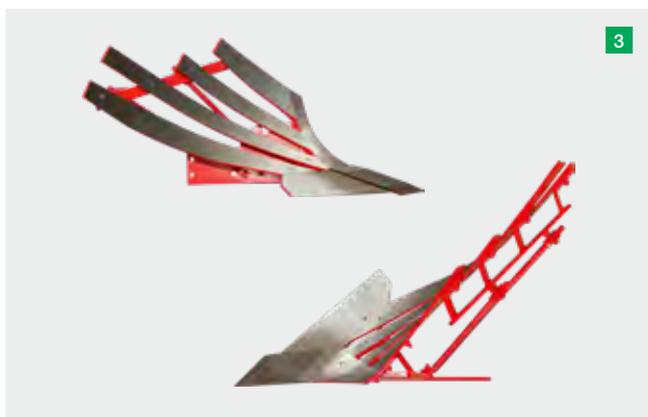
- Larghezza di lavoro fino a 50 cm
- Profondità di lavoro fino a 30 cm
- Preparazione dei solchi fino a 48 cm



### 2 39 UWc DURASTAR

Grande versoio universale per un'ottima preparazione dei solchi ed una frantumazione eccellente delle zolle a velocità di lavoro normale. Aratura perfetta di elevate quantità di residui colturali. Versoio di facile trainabilità, adatto a quasi tutti i tipi di terreno.

- Larghezza di lavoro fino a 54 cm
- Profondità di lavoro fino a 35 cm
- Preparazione dei solchi fino a 50 cm

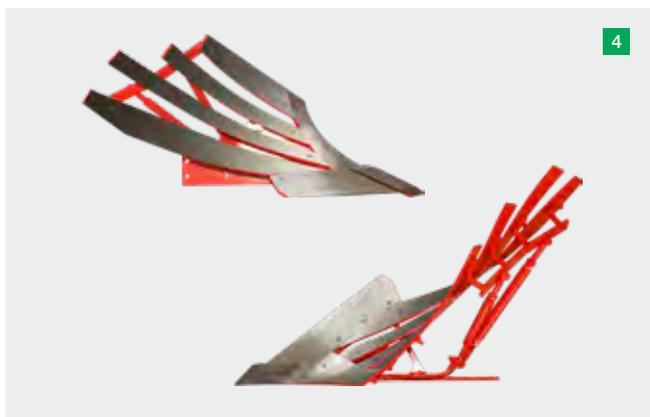


## Corpi a strisce

### 3 35 WSS

Versoio a strisce, con elevata capacità di inversione, particolarmente adatto a terreni paludosi ed appiccicosi. Preparazione di solchi particolarmente larghi e frantumazione eccellente delle zolle.

- Larghezza di lavoro fino a 54 cm
- Profondità di lavoro fino a 35 cm
- Preparazione dei solchi fino a 53 cm



4

## 4 38 WWS

Versoio a strisce di forma elicoidale di facile trainabilità, con frantumazione eccellente delle zolle, ideale per terreni medio-pesanti (argillosi). Preparazione di solchi particolarmente larghi, ideale per pneumatici larghi.

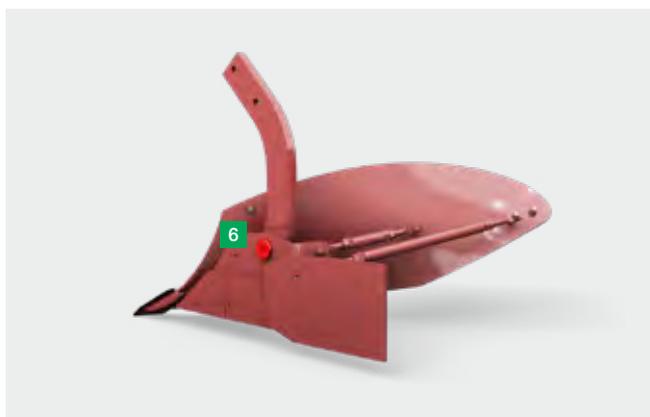
- Larghezza di lavoro fino a 54 cm
- Profondità di lavoro fino a 30 cm
- Preparazione dei solchi fino a 50 cm



5

## 5 Vomeri DURASTAR

I corpi DURASTAR sono carbonizzati. In questo modo non si ottimizza solo la resistenza all'usura. Lo strato esterno, estremamente duro e quindi liscio, garantisce un buon risultato di lavoro anche su terreni con ridotte caratteristiche di scorrimento e struttura variabile.



6

## 6 Regolazione dell'inclinazione

Per l'impiego su terreni duri e asciutti, l'intero corpo dell'aratro può essere regolato nell'inclinazione rispetto al terreno in direzione di marcia. Il corpo viene inclinato in avanti o all'indietro tramite un eccentrico posizionato centralmente sul bure, modificando così la presa e la penetrazione.

# Interramento preciso

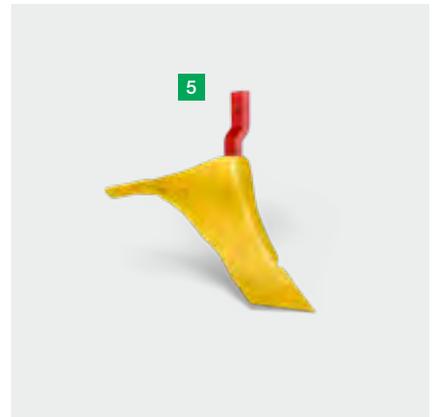
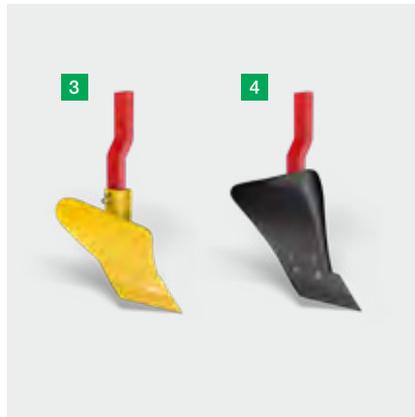
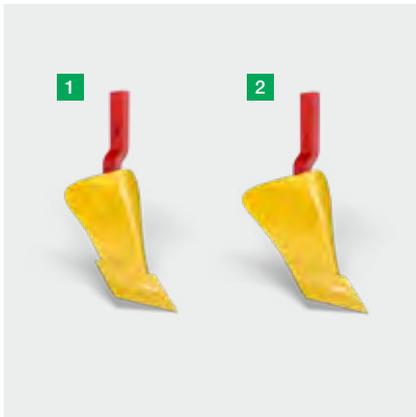
Attrezzi aggiuntivi

## Avanvomeri

Un'ampia gamma di forme di avanvomeri consente di ottenere l'aratura ottimale in qualsiasi condizione d'impiego. Gli attrezzi di lavoro supportano l'affidabile interrimento di vari residui colturali per un lavoro privo di intasamenti.

### Avanvomeri regolabili senza utensili

La profondità è regolabile, senza bisogno di utensili, tramite una maschera perforata situata sull'asta. La distanza dell'asta dal corpo è regolabile tramite una maschera perforata montata sul telaio dell'aratro. La protezione degli avanvomeri avviene tramite bulloni di sicurezza.



#### **1** Avanvomere universale V1

Adatto per tutte le lavorazioni.

#### **2** Avanvomere per mais V2

Per grandi quantità di massa organica e profondità di lavoro elevate.

#### **3** Avanvomere universale V3

Ottimi risultati soprattutto nell'impiego a profondità di lavoro ridotte.

#### **4** Avanvomere universale V4 RW

In speciale materiale plastico, adatto soprattutto per l'impiego su terreni molto appiccicosi in combinazione con il corpo 50 RW.

#### **5** Avanvomere per mais V6

Forma del corpo alta e di grandi dimensioni, con piastra supplementare per l'interrimento di grandi quantità di massa organica, soprattutto paglia di granturco.

## Coltri

Le varie forme dei coltri assicurano un'incisione verticale del terreno. L'incisione netta favorisce il rivoltamento preciso del terreno ed una preparazione pulita dei solchi, soprattutto quando si arano colture fortemente radicate o terreni erbosi. In questo modo si favorisce la guida dell'aratro in profondità, in quanto il trattore si muove a profondità costante e quindi l'aratro viene guidato esattamente alla profondità di lavoro tramite il dispositivo di sollevamento.

### Coltro ad ala

Un'alternativa più semplice al coltro a disco è il coltro ad ala, che convince su terreni con pochi residui organici grazie al suo peso ridotto. Montabile a scelta sull'ultimo o sul penultimo corpo.



### Coltri a disco lisci o dentellati

- Diametro 500 o 590 mm per un adattamento ottimale alla profondità di lavoro con buone proprietà autopulenti
- Stabilità elevata grazie alle scanalature a stella
- Distanza particolarmente ampia tra i supporti, per una maggiore longevità
- Coltri a disco dentellati per una buona autopropulsione con quantità elevate di sostanza organica

### Coltri a disco ammortizzati

- Guida speciale in combinazione con una molla spiraliforme
- Regolazione meccanica della pressione di precarico tramite tirante
- Semplice deviazione in presenza di ostacoli, ad esempio sassi o radici
- Solo in combinazione con la protezione di sovraccarico NOVA
- Dischi lisci o dentellati

### Supporti regolabili

La posizione orizzontale dei coltri a disco può essere variata tramite la console. La regolazione della profondità avviene tramite segmenti dentati. Negli aratri PLUS, i coltri a disco vengono regolati automaticamente in base alla larghezza di lavoro.

- Fissaggio anteriore: il coltro a disco è montato davanti all'avanvomere. Ampio spazio anche con grosse quantità di massa organica (ad es. paglia di granturco)
- Fissaggio posteriore: il coltro a disco è vicinissimo all'avanvomere per terreni scorrevoli ed arature poco profonde

# Interramento preciso

## Ruote tastatrici

Per garantire una guida precisa in profondità durante l'aratura, è essenziale che l'aratro sia allineato parallelamente alla superficie del terreno. Oltre alla guida tramite il sollevatore del trattore, è fondamentale anche il supporto della ruota tastatrice. Sono disponibili diversi tipi di ruote tastatrici. A seconda delle esigenze, del modello e del numero di vomeri, è possibile scegliere tra ruote tastatrici a pendolo, ruote tastatrici doppie e ruote di trasporto a pendolo. A seconda della variante, il posizionamento è possibile prima o dopo l'ultimo corpo dell'aratro. Le ruote tastatrici sul penultimo corpo, in particolare, sono adatte per una buona aratura lungo i bordi esterni del campo. In questo caso, il supporto è posizionato vicino al telaio. Ciò consente di arare fino ai bordi del campo. Gli pneumatici di grandi dimensioni distribuiscono il peso dell'aratro su un'ampia superficie d'appoggio, proteggendo il terreno. Su richiesta sono disponibili raschiatori per migliorare l'autopulizia degli pneumatici.



### Ruote tastatrici a pendolo

Le ruote tastatrici a pendolo sono un allestimento su richiesta molto apprezzato, soprattutto per gli aratri più piccoli, grazie alla loro struttura più leggera. La ruota tastatrice a pendolo può essere posizionata prima o dopo l'ultimo corpo. Sono disponibili nella versione gommata o come ruota in acciaio. Quando si effettua l'inversione a fine campo, la ruota tastatrice a pendolo viene ribaltata sul lato opposto. Una volta nel solco, un mandrino porta la ruota in posizione. La regolazione della profondità di lavoro si effettua tramite un tirante.

### Ruote tastatrici doppie

È possibile montare la ruota tastatrice doppia sul penultimo o sull'ultimo corpo. La posizione più avanzata è particolarmente adatta per il lavoro lungo i bordi. Le ruote sono regolabili singolarmente in modo continuo tramite tiranti o, a scelta, in modo confortevole tramite un cilindro idraulico. Per preservare lo strato superficiale del terreno e garantire una guida affidabile, le ruote tastatrici sono disponibili con pneumatici che proteggono il terreno, per una buona capacità portante.

### Ruote di trasporto a pendolo

Le ruote di trasporto a pendolo sono posizionabili sull'ultimo o sul penultimo corpo. La posizione più arretrata si distingue per la sua guida ottimale in profondità, quella avanzata garantisce l'aratura lungo i bordi esterni del campo. Utilizzandola come ruota da trasporto, si ottiene un comportamento ottimale su strada per un maggiore comfort e sicurezza. Il passaggio da ruota tastatrice a ruota di trasporto avviene semplicemente ruotando l'elemento della ruota. Per una minore pressione sul terreno si usano pneumatici di grandi dimensioni. Le ruote a pendolo, regolabili meccanicamente, sono ammortizzate idraulicamente per un ribaltamento privo di colpi durante l'inversione dell'aratro a fine campo.

<b>Ruote tastatrici e per il trasporto Allestimenti</b>	<b>Disponibilità per numero di vomeri</b>	<b>SERVO 2000</b>	<b>SERVO 3000</b>	<b>SERVO 4000</b>
Ruota tastatrice a pendolo 505 x 185 mm in acciaio, liscia regolabile meccanicamente	3 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	–
Ruota tastatrice a pendolo 579 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente	3 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	–
Ruota tastatrice a pendolo 660 x 305 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente	4 – 5	–	<input type="checkbox"/>	–
Ruota tastatrice doppia 505 x 185 mm in acciaio, liscia regolabile meccanicamente	3 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	–
Ruota tastatrice doppia 579 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente	3 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota tastatrice doppia 660 x 305 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente	3 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota tastatrice doppia 579 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile idraulicamente	4 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota tastatrice doppia 660 x 305 mm gommata, con battistrada da campo regolabile idraulicamente	4 – 5	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota di trasporto a pendolo sull'ultimo corpo 579 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente, ammortizzata idraulicamente	3 – 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	–
Ruota di trasporto a pendolo sull'ultimo corpo 780 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente, ammortizzata idraulicamente	4 – 5	–	–	<input type="checkbox"/>
Ruota di trasporto a pendolo sul penultimo corpo 780 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile meccanicamente, ammortizzata idraulicamente	5 – 6	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota di trasporto a pendolo sul penultimo corpo 780 x 264 mm gommata, con battistrada da campo regolabile idraulicamente	5 – 6	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota di trasporto a pendolo sul penultimo corpo 780 x 340 mm gommata, con profilo Implement regolabile meccanicamente, ammortizzata idraulicamente	5 – 6	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruota di trasporto a pendolo sul penultimo corpo 780 x 340 mm gommata, con profilo Implement regolabile idraulicamente	5 – 6	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= su richiesta

## Panoramica sui vantaggi





# Panoramica sui vantaggi



## 1 Attacco

Attacco a 3 punti adattabile in modo flessibile e personalizzabile al trattore con differenti categorie di attacco. Geometria ottimizzata per un semplice sollevamento ed una trasmissione ottimale della forza.

## 2 Corpo di inversione

Il grande corpo di inversione garantisce forze ridotte sui cuscinetti. Regolazione sicura del ribaltamento grazie alla guida inclinazione con supporto. L'asse di rotazione è costituito da un robusto albero cavo e funge contemporaneamente da passaggio per le tubazioni idrauliche. Così queste sono protette in modo ottimale da possibili danneggiamenti.

## 3 Sistema di regolazione SERVOMATIC

La regolazione di base del sistema di regolazione SERVOMATIC avviene in base alla carreggiata interna del trattore. In caso di modifica, il punto di trazione viene regolato automaticamente tramite lo snodo quadrangolare ottimizzato. L'aratro si allinea lungo la linea ideale di trazione trattore-aratro tramite i bracci inferiori del trattore che oscillano liberamente.

I punti di regolazione sono facilmente accessibili grazie all'ampia struttura del sistema di regolazione. La larghezza di lavoro del primo corpo è adattabile in modo ottimale meccanicamente o idraulicamente. La correzione del punto di trazione avviene meccanicamente ed è integrata in combinazione con un cilindro allineamento del telaio in questo. Il cilindro per allineamento con memoria garantisce una semplice inversione a fine campo anche con un numero elevato di vomeri o con una notevole larghezza di lavoro e minimizza l'usura.



#### 4 PLUS

Su richiesta la larghezza di lavoro di ciascun corpo è regolabile in modo continuo dal sedile del trattore. In base alla distanza tra i corpi ed al modello di aratro, è possibile impostare differenti larghezze di lavoro. La larghezza di lavoro del primo corpo viene adattata contemporaneamente.

#### 5 Telaio

Grazie alla struttura del telaio ben congegnata ed al grande supporto del telaio nonché al numero ridotto di perforazioni, il telaio è estremamente robusto e resistente. Grazie alla struttura ben progettata, tutti i punti di supporto e di attacco vengono preservati, poiché si riducono le forze agenti.

#### 6 Ruote tastatrici e per il trasporto

Per una guida ideale in profondità è disponibile un'ampia gamma di ruote tastatrici doppie e di grandi ruote di trasporto a pendolo, in base alle esigenze personali. Le ruote tastatrici montate vicino al telaio dell'aratro migliorano l'aratura lungo i bordi esterni del campo. Per una rapida modifica della profondità di lavoro, su richiesta le ruote tastatrici sono regolabili idraulicamente.

#### 7 Protezione di sovraccarico NOVA

La protezione idraulica di sovraccarico garantisce un impiego affidabile dell'aratro anche su terreni molto sassosi. I cilindri idraulici posizionati internamente sono protetti in modo ottimale e garantiscono una risposta delicata al momento dell'attivazione grazie agli accumulatori di compensazione a gas posizionati centralmente.

# Aratri reversibili portati leggeri

SERVO 2000 – Trivomere e Quadrivomere – fino a 130 CV





# Aratri reversibili portati leggeri

SERVO 2000 – Trivomere e Quadrivomere – fino a 130 CV



## Classe più piccola

Come rappresentante più piccolo della gamma di aratri portati PÖTTINGER, il SERVO 2000 è stato progettato appositamente per l'impiego con trattori più leggeri con una potenza fino a 130 CV. Questa Serie convince per la sua costruzione compatta e la sua struttura ottimizzata nel peso, per garantire un impiego ottimale con i trattori più piccoli.

La Serie SERVO 2000 è disponibile con sistema di sicurezza meccanico contro corpi estranei e regolazione meccanica della larghezza di lavoro, con sistema di sicurezza idraulico contro corpi estranei NOVA per SERVO 2000 N o con regolazione idraulica della larghezza di lavoro per SERVO 2000 P. Con 3 o 4 vomeri e con differenti distanze tra i corpi, l'aratro è adattabile in modo ottimale al trattore.

## PLUS

Per maggiore comodità è disponibile su richiesta la regolazione idraulica della larghezza di lavoro. Così la larghezza di lavoro è adattabile senza utensili alle condizioni d'impiego durante il lavoro. La regolazione PLUS offre anche un guadagno in termini di comfort sui campi cuneiformi e durante l'aratura ai bordi del campo, soprattutto nelle zone di piccole dimensioni. Larghezza di lavoro del primo corpo, ruote tastatrici ed attrezzi anteriori vengono regolati automaticamente e contemporaneamente.



## Per trattori compatti

L'attacco consente un elevato grado di personalizzazione con una geometria adatta a questa classe di prestazioni. Il baricentro può essere avvicinato il più possibile al trattore adattando i punti di attacco ai bracci inferiori del trattore. Per il 3° punto sono disponibili due fori fissi ed un'asola.



## Inversione delicata a fine campo

L'asse di rotazione del SERVO 2000, con un diametro di 90 mm, ed il corpo di inversione, realizzato in ghisa molto resistente, garantiscono un'inversione delicata dell'aratro a fine campo. L'asse di rotazione è progettato come albero cavo, per consentire il passaggio dei tubi idraulici. In questo modo sono protetti.

## Protetto dai sassi

Come le Serie più grandi, anche la Serie SERVO 2000 è disponibile con il sistema di sicurezza idraulico contro corpi estranei NOVA. Questo sistema si distingue per l'ampia regolazione della pressione di sgancio da 1.000 kg a 1.350 kg. Inoltre, la pressione di sgancio aumenta col crescere della deviazione, garantendo una rapida ripenetrazione nel terreno. Gli elementi NOVA del SERVO 2000 sono più vicini al trattore, facilitando il sollevamento dell'aratro ed aumentando il carico sull'assale anteriore del trattore per un trasporto sicuro.

## Fatto su misura

Sono disponibili differenti altezze del telaio, distanze tra i corpi e numero di vomeri per creare un'ampia gamma di varianti in grado di soddisfare le esigenze individuali. Grazie all'altezza ridotta del telaio di 74 cm ed alla minore distanza tra i corpi di 88 cm, il baricentro dell'aratro può essere avvicinato al trattore, soprattutto con gli aratri SERVO 2000 N più pesanti. Così è possibile usarli anche con trattori più piccoli. In presenza di molta massa organica e di aratura più profonda, si consiglia un'altezza del telaio di 80 cm ed una distanza tra i corpi di 95 cm o 102 cm.

# Aratri reversibili portati medio-pesanti

SERVO 3000 – Da Trivomere ad Esavomere – fino a 240 CV





# Aratri reversibili portati medio-pesanti

SERVO 3000 – Da Trivomere ad Esavomere – fino a 240 CV



## Classe media universale

Il SERVO 3000 si colloca al centro della gamma degli aratri reversibili portati di PÖTTINGER. L'aratro è adatto a trattori di media potenza fino a 240 CV e convince per la semplicità del centro di regolazione e l'ampia possibilità di personalizzazione in base alle proprie esigenze.

L'aratro è disponibile da Trivomere ad Esavomere. È possibile scegliere tra l'aratro Standard, il SERVO 3000 N con l'innovativa protezione contro corpi estranei NOVA, il SERVO 3000 P con la comoda regolazione della larghezza di lavoro PLUS ed il SERVO 3000 PN come modello di punta con regolazione PLUS ed elemento NOVA. Ciò significa che troverete sempre l'aratro adatto alle vostre esigenze.



## Attacco al trattore

L'attacco a 3 punti del SERVO 3000 è adatto soprattutto alle caratteristiche dei sollevatori dei trattori della classe di potenza media da 80 CV a 240 CV ed è regolabile in modo ottimale grazie alle varie opzioni di adattamento dei punti di attacco. In questo modo il sollevamento risulta facile anche per trattori con una minore forza di sollevamento.



## Inversione sicura a fine campo

L'asse di rotazione, con un diametro di 110 mm, progettato come albero cavo, garantisce una lunga durata del corpo di inversione del SERVO 3000. I tubi idraulici delle funzioni idrauliche disponibili su richiesta passano attraverso l'albero, in modo da essere protetti e sicuri. In questo modo si evitano attorcigliamenti e danni ai tubi durante l'inversione a fine campo.

## Distanza tra i corpi a scelta

Per soddisfare un'ampia gamma di esigenze dettate dalla pratica, per l'aratro reversibile portato della Serie media sono disponibili tre diverse opzioni di distanza tra i corpi. La grande distanza di 102 cm è particolarmente adatta per interrare molta massa organica e convince per l'ampio passaggio. Per gli aratri con protezione idraulica di sovraccarico, oltre ad una distanza tra i corpi di 95 cm, è disponibile anche una distanza più corta di 88 cm, che rende la struttura dell'aratro più corta verso la parte posteriore e riduce le forze di leva agenti. La distanza tra i corpi di 95 cm combina un ampio passaggio con una struttura compatta.

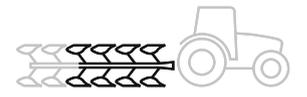
## Guida in profondità versatile

Oltre al sollevatore del trattore regolato in modo ottimale, la ruota tastatrice è fondamentale per guidare perfettamente l'aratro in profondità. Per il SERVO 3000 sono disponibili diverse varianti, dalla più semplice ruota tastatrice a pendolo, alle rinomate ruote tastatrici doppie ed alla ruota di trasporto a pendolo sull'ultimo o sul penultimo corpo. Le ruote tastatrici sul penultimo corpo sono adatte per l'aratura lungo i bordi più esterni del campo grazie alla loro buona capacità di arare ai margini del campo. In questo modo si lavora l'intero campo e si evita la proliferazione delle erbe infestanti dai bordi del campo verso l'interno.

# Aratri reversibili portati pesanti

SERVO 4000 – Da Trivomere ad Esavomere – fino a 360 CV





# Aratri reversibili portati pesanti

SERVO 4000 – Da Trivomere ad Esavomere – fino a 360 CV



## Prestazioni senza compromessi

L'aratro reversibile portato SERVO 4000 combina in un'unica macchina le esigenze ed i carichi più elevati, l'impiego con trattori potenti ed un'impressionante resa oraria. Con quattro o sei vomeri ed una larghezza di lavoro fino a 64 cm per ciascun corpo, è possibile ottenere una larghezza di lavoro complessiva fino a 3,84 m. A questo scopo, l'aratro può essere accoppiato a trattori con una potenza fino a 360 CV e può essere impiegato anche per arare fuori solco.

Per lavorare in modo redditizio con questa potenza del trattore anche su terreni sassosi, gli aratri SERVO 4000 N sono disponibili con la protezione di sovraccarico NOVA. Per la massima flessibilità, il SERVO 4000 P è disponibile con la pluriavfermata regolazione della larghezza di lavoro PLUS. Il SERVO 4000 PN combina entrambi i sistemi per garantire la massima flessibilità ed un impiego efficiente e sicuro sul campo.

## Anche fuori solco

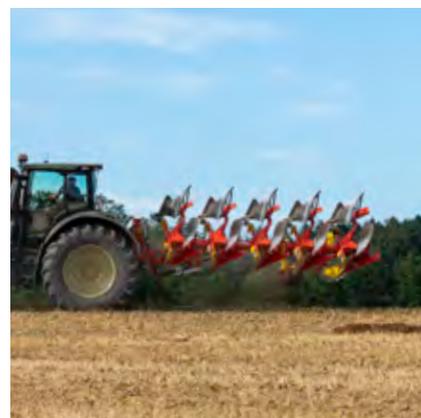
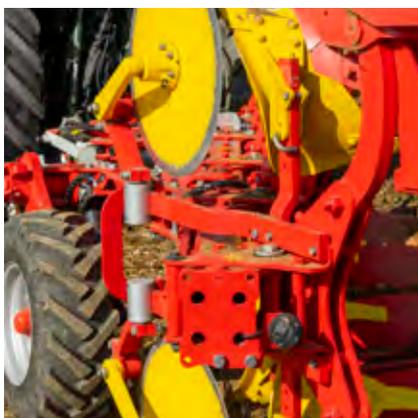
L'allestimento On-Land, disponibile su richiesta, consente al SERVO 4000 di arare entro solco o fuori solco. Ciò consente di reagire rapidamente alle esigenze, alle condizioni del terreno ed ai trattori disponibili, compresi quelli con cingoli o con pneumatici larghi.

Oltre alla minore pressione sul terreno negli strati più profondi, si evitano anche possibili strati scivolosi sulla superficie di lavoro, causati dagli pneumatici che altrimenti scorrono entro solco. La struttura naturale del suolo sottostante viene protetta. In questo modo si conservano la permeabilità all'acqua e l'aerazione e si facilita la radicazione delle piante coltivate.



## Facile inversione

Nel SERVO 4000 il cuore del corpo di inversione è rappresentato da un albero cavo con un diametro di 130 mm. Grazie all'ampia distanza tra i cuscinetti ed al cuscinetto a rulli conici di grandi dimensioni, le forze d'azione sui cuscinetti sono ridotte, con conseguente lunga durata. Contemporaneamente l'albero cavo funge anche da passaggio delle tubazioni.



## Più trazione

Tutti i modelli SERVO 4000 sono allestibili con il rafforzatore della forza di trazione TRACTION CONTROL, disponibile su richiesta. Spostando il peso sull'assale posteriore del trattore, si migliora la trasmissione della forza di trazione. Il risultato è una riduzione dello slittamento delle ruote, che garantisce un avanzamento efficiente. Inoltre, la riduzione dello slittamento si traduce in un minor consumo di carburante e si evitano compattazioni dannose del terreno dovuto alla creazione di una scivolosa pellicola.

## Massima robustezza

Il telaio tubolare continuo delle dimensioni di 140 x 140 mm, grazie alla speciale lavorazione, presenta massima rettilineità per avvitamenti ancora più stretti. Per una maggiore robustezza del telaio, i fori sono posizionati al centro del telaio e sono ridotti al minimo. Il grande supporto del telaio garantisce una trasmissione ottimale della potenza sul telaio.

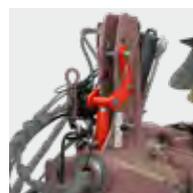
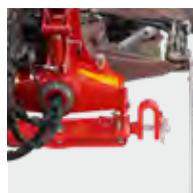
## Rotazione verso il centro

Il cilindro per allineamento con memoria, disponibile su richiesta ma di serie sugli aratri a 6 vomeri, rende più efficiente e semplice l'inversione a fine campo. Ruotando il telaio verso il centro se ne riduce la sporgenza ed aumenta la libertà dal suolo quando si gira l'aratro.

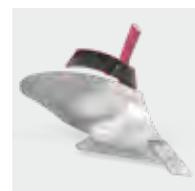
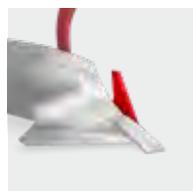
Nel farlo la regolazione della larghezza di lavoro resta invariata. Questo protegge i punti di supporto dei singoli corpi e ne previene l'usura.

Grazie al sistema Master Slave integrato, gli aratri SERVO 4000 P e PN ruotano solo la distanza strettamente necessaria. Grazie all'interazione con il cilindro PLUS, il cilindro per allineamento con memoria ruota in base alla larghezza di lavoro impostata.

# Accessori a richiesta



SERVO	Numero vomeri	Attacco al trattore Doppi cuscinetti a rulli nell'attacco	Assale sterzante	TRACTION CONTROL	Allestimento On-Land
2000, 2000 P	3/4	- / -	□ / □	- / -	- / -
2000 N	3/4	- / -	□ / □	- / -	- / -
3000, 3000 P	3/4/5/6	- / - / - / -	□ / □ / - / -	- / - / □ / □	- / - / - / -
3000 N, 3000 PN	3/4/5	- / - / -	□ / □ / □	- / - / □	- / - / -
4000, 4000 P	4/5/6	□ / □ / □	□ / □ / -	□ / □ / □	□ / □ / □
4000 N, 4000 PN	4/5/6	□ / □ / □	□ / □ / -	□ / □ / □	□ / □ / □

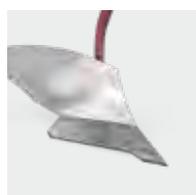
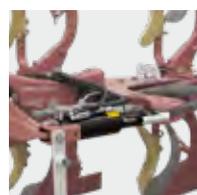
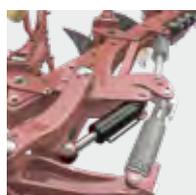


SERVO	Numero vomeri	Avanvomeri	Coltro ad ala	Copribure	Aletta per interrimento
2000, 2000 P	3/4	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □
2000 N	3/4	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □
3000, 3000 P	3/4/5/6	□ / □ / □ / □	□ / □ / □ / □	□ / □ / □ / □	□ / □ / □ / □
3000 N, 3000 PN	3/4/5	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
4000, 4000 P	4/5/6	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
4000 N, 4000 PN	4/5/6	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □

■ = di serie, □ = su richiesta

N = NOVA, P = PLUS, PN = PLUS NOVA

<sup>1</sup> Tallone grosso sull'ultimo corpo di serie



**Larghezza del primo corpo regolabile idraulicamente**

**Cilindro allineamento con memoria**

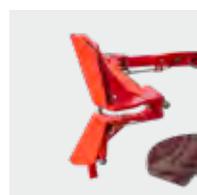
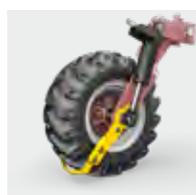
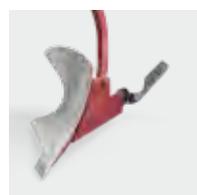
**Punta DURASTAR**

**Vomere normale / vomere suddiviso**

**Coltro a disco liscio o dentato**

**Coltro a disco ammortizzato liscio o dentato**

□/□	□/□	■/■	□/□	□/□	-/-
□/□	□/□	■/■	□/□	-/-	□/□
□/□/□/□	□/□/□/□	■/■/■/■	□/□/□/□	□/□/□/□	-/-/-/-
□/□/□	□/□/□	■/■/■	□/□/□	-/-/-	□/□/□
□/□/□	□/□/■	■/■/■	□/□/□	□/□/□	-/-/-
□/□/□	□/□/■	■/■/■	□/□/□	-/-/-	□/□/□



**Talloni grossi su tutti i corpi<sup>1</sup>**

**Dispositivo per frantumare gli angoli dei solchi**

**Sottoripuntatori**

**Raschiatori ruota di trasporto a pendolo**

**Braccio per packer**

**Tabelle di avviso con impianto elettrico**

□/□	□/□	□/□	-/-/-	-/-	□/□
□/□	□/□	□/□	-/-/-	-/-	□/□
□/□/□/□	□/□/□/□	□/□/□/□	-/-/□/□	□/□/□/□	□/□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□	-/-/□	□/□/□	□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□	□/□/□	□/□/□	□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□	□/□/□	□/□/□	□/□/□

# Caratteristiche tecniche

## Aratri reversibili portati leggeri

	Numero vomeri	Altezza telaio da terra	Distanza tra i corpi	Dimensioni telaio
SERVO 2000	3	74 cm / 80 cm	88 cm / 95 cm / 102 cm	100 x 100 x 10 mm
	4		88 cm / 95 cm / 102 cm	
SERVO 2000 N	3	74 cm / 80 cm	88 cm / 95 cm / 102 cm	100 x 100 x 10 mm
	4		88 cm / 95 cm	
SERVO 2000 P	3	74 cm / 80 cm	88 cm / 95 cm / 102 cm	100 x 100 x 10 mm
	4		88 cm / 95 cm / 102 cm	

## Aratri reversibili portati medio-pesanti

SERVO 3000	3	80 cm	95 cm / 102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		95 cm / 102 cm	
	5		95 cm / 102 cm	
	6		95 cm	
SERVO 3000 N	3	74 cm / 80 cm	88 cm / 95 cm / 102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		88 cm / 95 cm / 102 cm	
	5		88 cm / 95 cm	
SERVO 3000 P	3	80 cm	95 cm / 102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		95 cm / 102 cm	
	5		95 cm / 102 cm	
	6		95 cm	
SERVO 3000 PN	3	74 cm / 80 cm	88 cm / 95 cm / 102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		88 cm / 95 cm / 102 cm	
	5		88 cm / 95 cm	

## Aratri reversibili portati pesanti

SERVO 4000	4	80 cm / 90 cm	95 cm / 102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95 cm / 102 cm	
	6		95 cm / 102 cm	
SERVO 4000 N	4	80 cm	95 cm / 102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95 cm / 102 cm	
	6		95 cm	
SERVO 4000 P	4	80 cm / 90 cm	95 cm / 102 cm / 115 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95 cm / 102 cm / 115 cm	
	6		95 cm / 102 cm / 115 cm	
SERVO 4000 PN	4	80 cm	95 cm / 102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95 cm / 102 cm	
	6		95 cm	

<sup>1</sup> Lunghezza di trasporto minima con distanza tra i corpi di 95 cm, incl. tabelle di avviso con impianto elettrico

<sup>2</sup> Peso senza attrezzi di lavoro aggiuntivi

<b>Diametro perno di inversione</b>	<b>Attacco al trattore</b>	<b>Potenza min. richiesta</b>	<b>Lunghezza di trasporto<sup>1</sup></b>	<b>Peso allestimento base<sup>2</sup></b>
90 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3 Cat. 3N / Cat. 3	80 – 110 CV	3,1 m	900 kg
		90 – 130 CV	3,9 m	1.060 kg
90 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3 Cat. 3N / Cat. 3	80 – 110 CV	3,6 m	1.090 kg
		90 – 130 CV	4,4 m	1.320 kg
90 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3 Cat. 3N / Cat. 3	80 – 110 CV	3,1 m	990 kg
		90 – 130 CV	3,9 m	1.190 kg
110 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3	80 – 110 CV	3,1 m	1.130 kg
		90 – 140 CV	3,9 m	1.300 kg
		120 – 200 CV	4,8 m	1.480 kg
		160 – 240 CV	5,8 m	1.660 kg
110 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3	90 – 120 CV	3,6 m	1.330 kg
		100 – 160 CV	4,4 m	1.530 kg
		140 – 200 CV	5,3 m	1.740 kg
110 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3	80 – 110 CV	3,1 m	1.170 kg
		90 – 140 CV	3,9 m	1.370 kg
		120 – 200 CV	4,9 m	1.580 kg
		160 – 240 CV	5,8 m	1.800 kg
110 mm	Cat. 2 / Cat. 3N / Cat. 3	90 – 120 CV	3,6 m	1.480 kg
		100 – 160 CV	4,4 m	1.680 kg
		140 – 200 CV	5,4 m	1.900 kg
130 mm	Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3 / Cat. 4N	140 – 280 CV	4,2 m	1.630 kg
		170 – 320 CV	5,2 m	1.900 kg
		180 – 360 CV	6,2 m	2.120 kg
130 mm	Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3 / Cat. 4N	180 – 300 CV	4,9 m	1.830 kg
		200 – 360 CV	5,8 m	2.160 kg
		220 – 360 CV	6,7 m	2.460 kg
130 mm	Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3 / Cat. 4N	140 – 280 CV	4,0 m	1.650 kg
		170 – 320 CV	5,0 m	1.930 kg
		180 – 360 CV	6,0 m	2.200 kg
130 mm	Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3N / Cat. 3 / Cat. 4N Cat. 3 / Cat. 4N	180 – 300 CV	4,7 m	1.850 kg
		200 – 360 CV	5,6 m	2.180 kg
		220 – 360 CV	6,5 m	2.520 kg



## 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.

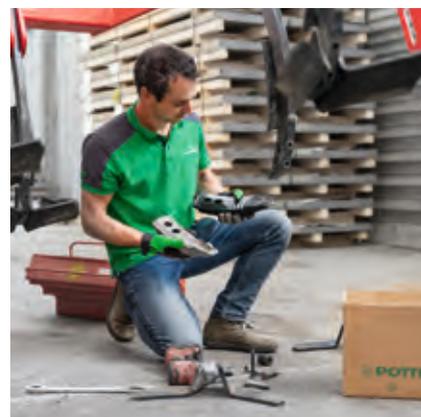
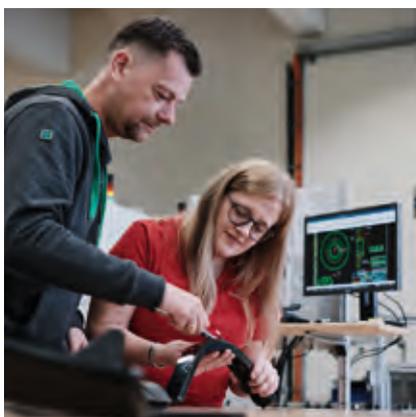
### Il mio parco macchine

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.mypottinger.com](http://www.mypottinger.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 convengono 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

## Aratri reversibili portati SERVO

- Il telaio robusto e la protezione contro corpi estranei NOVA garantiscono un impiego instancabile in qualsiasi condizione
- Semplice regolazione di tutti i fattori rilevanti con supporti idraulici e semplice accesso
- Frantumazione ottimale ed interrimento affidabile di residui colturali e paglia per un'aratura pulita

## 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