



Istruzioni d'uso originali

PS120M1 - PS500M1

**Leggere attentamente prima della
messa in funzione!**

Revisione: 01/2012, V1.7



	Technische Produkte GesmbH			
	A-3753 Dallein 15			
	Tel.: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002			
	office@apv.at www.apv.at			
	Bezeichnung:			
Modell:				
Prod.Nr.:				
Gewicht:				
Baujahr:	2010	2011	2012	
				

Ordine N°: 00605-3-640

NON SI DEVE

Ritenerne scomodo e inutile leggere le istruzioni per l'uso e far loro successivamente riferimento; non è infatti sufficiente che siano altri a comunicare e a mostrare il buono stato della macchina, per poi comperarla e credere che a quel punto tutto funzioni automaticamente. L'interessato, così facendo, non solo arrecherebbe danno alla sua persona, ma commetterebbe anche l'errore di attribuire la causa di un qualsivoglia insuccesso alla macchina, invece che a se stesso. Per essere certi del successo nell'utilizzo di una macchina, è necessario arrivare al cuore del problema, ovvero comprendere lo scopo di ognuno dei dispositivi presenti sulla macchina e fare pratica per quanto riguarda il loro funzionamento. Solo allora si potrà essere soddisfatti della macchina e di se stessi. Lo scopo delle presenti istruzioni d'uso è proprio questo.

Lipsia-Plagwitz 1872

Indice

1	Dichiarazione di conformità CE.....	4
2	Condizioni generali.....	5
3	Garanzia.....	5
4	Prevenzione degli infortuni Avvertenze per la sicurezza.....	5
5	Montaggio della seminatrice pneumatica PS.....	6
5.1	Costruzione e modalità operativa.....	6
5.2	Montaggio su un apparecchio per la coltivazione.....	6
5.3	Montaggio sul trattore.....	7
5.4	Montaggio delle piastre deflettrici.....	7
5.5	Fissaggio del modulo di controllo.....	8
5.6	Collegamenti elettrici.....	8
6	Azionamento a soffiante idraulica.....	9
6.1	Collegamento della soffiante (HG).....	9
6.2	Soffiante per trattore.....	9
6.3	Valori di regolazione (HG).....	10
6.4	Procedura di regolazione (HG).....	11
6.5	Schema (HG).....	11
6.6	Impianto idraulico (HG).....	12
7	Regolazioni.....	12
7.1	Scelta corretta dell'albero di semina.....	12
7.2	Smontaggio (cambio) dell'albero di semina.....	14
7.3	Valvola di fondo (regolazione della scopa).....	14
7.4	Agitatore.....	15
7.5	Deflettore in lamiera.....	15
7.6	Sensore.....	16
7.7	Larghezze di lavoro / tabelle di semina.....	16
7.8	Prova di semina / regolazione della quantità di semina.....	22
7.9	Impiego sul campo.....	23
7.10	Scarico del contenitore.....	23
8	Manutenzione e cura.....	24
8.1	Informazioni generali.....	24
8.2	Posizione della targhetta identificativa.....	24
9	Dati tecnici.....	25
10	Accessori.....	26
10.1	HG 300 M1.....	26
10.2	Sensore di riempimento.....	26
10.3	Cavo di prolunga da 5m (6 poli).....	27
10.4	Set completo di cavi per presa di corrente Equipaggiamento trattore.....	27
10.5	Fissaggio a tre punti per collegamento frontale.....	27
11	La mia idea.....	28
12	Avvertenze per la sicurezza.....	29
12.1	Utilizzo conforme alle disposizioni.....	29
12.2	Indicazioni generali relative alle tecniche di sicurezza e norme per la prevenzione degli infortuni.....	29
12.3	Strumenti addizionali.....	31
12.4	Manutenzione.....	32
13	Targhette di sicurezza.....	33
14	Note personali.....	35

1 Dichiarazione di conformità CE

in conformità con la direttiva 2006/42/CE

Il fabbricante, ditta APV Technische Produkte S.p.a.
Dallein 15, A-3753 Hötzelstdorf, dichiara con la presente, che il prodotto

Seminatrice pneumatica "PS 120 M1" "PS 150 M1" "PS 200 M1" "PS 250 M2" "PS 300 M1" "PS 500 M1"

Descrizione del tipo di macchina / Num. Fab. (vedere dichiarazione di consegna e frontespizio)

al quale si riferisce questa dichiarazione di conformità, corrisponde ai requisiti fondamentali in materia di sanità e sicurezza della normativa CE 2006/42 CE, nonché a quanto richiesto dalle altre normative CE di pertinenza

2006/42/CE

Se applicabile: titolo / numero / versione delle altre normative CE

Per un appropriato riscontro, nell'ambito della normativa CE, dei requisiti di sicurezza e sanità, sono state consultate le seguenti norme e / o specifiche tecniche:

EN 12100/1; EN 1200100/2

Se applicabile: titolo / numero / versione

La persona di riferimento CE della ditta APV è il Dott. Ing. Jürgen Schöls
contattabile al numero di telefono +43(0) 2913-8001.

Dallein, 2012
Luogo, data



Firma

Ing. Jürgen Schöls
Direzione aziendale

2 Condizioni generali

Gentile Cliente,

siamo lieti che abbia scelto un nostro prodotto e, nel porgerle le nostre congratulazioni, le auguriamo pieno successo e completo godimento con questa apparecchiatura.

Prima di iniziare ad utilizzare questa apparecchiatura, la preghiamo di voler leggere attentamente tutte le indicazioni riportate in queste istruzioni d'uso.

3 Garanzia

La preghiamo di verificare immediatamente la presenza di eventuali danneggiamenti dovuti al trasporto, all'atto della presa in consegna dell'apparecchiatura. Eventuali reclami per danni dovuti al trasporto che dovessero pervenirci successivamente, non potranno più venirci riconosciuti.

Offriamo una garanzia di fabbrica di un anno, valevole a partire dalla data di consegna (la sua fattura o la bolla di accompagnamento valgono come certificato di garanzia).

Questa garanzia ha validità in caso si rilevino difetti materiali o di costruzione e non si estende alle parti che risultino danneggiate a seguito di usura, normale o eccessiva che essa sia.

La garanzia decade

- quando i danni derivano dall'effetto di forze esterne
- in caso di errato utilizzo
- in caso di mancato rispetto dei requisiti prescritti
- quando l'apparecchiatura viene modificata, ampliata o dotata di pezzi di ricambio non originali, senza il nostro esplicito consenso.

4 Prevenzione degli infortuni Avvertenze per la sicurezza

Si devono osservare le prescrizioni generali in materia di prevenzione degli infortuni, in vigore nei relativi paesi.

Lo strumento deve essere utilizzato solo da persone che siano a conoscenza dei punti di pericolo.

Prima dell'avvio e della messa in funzione controllare le zone pericolose! (Bambini!) Assicurarsi di avere sufficiente visibilità!

Le etichette adesive informative e di avvertenza applicate allo strumento forniscono importanti indicazioni per un funzionamento senza rischi. Il loro rispetto garantisce la sua sicurezza!

Prima di iniziare a lavorare si deve aver acquisito confidenza con tutti i dispositivi e gli elementi di comando nonché con il rispettivo funzionamento.

5 Montaggio della seminatrice pneumatica PS

5.1 Costruzione e modalità operativa

La seminatrice pneumatica è uno strumento per cospargere sementi e altri granulati con una capacità di 120/150/200/250/300/500 litri.

L'albero di semina è azionato da un motoriduttore elettrico a 12V, regolato dal modulo di controllo. Il numero di giri dell'albero di semina può essere comodamente regolato dal sedile di guida, con il modulo di controllo.

Come opzione, esiste la possibilità di adeguare il numero di giri dell'albero di semina alla velocità del trattore, mentre si utilizza o la ruota APV di controllo profondità o la presa elettrica standard a 7 poli del trattore.

Inoltre esiste la possibilità di utilizzare, come opzione, un sensore radar, un sensore GPS o un sensore ruota combinato con un sensore del dispositivo di sollevamento.

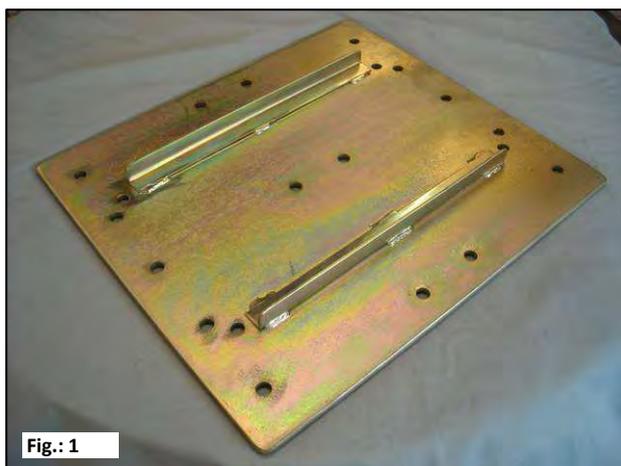
L'alimentazione elettrica del modulo di controllo si realizza mediante presa standard a 3 poli oppure, in opzione, direttamente tramite la batteria.

5.2 Montaggio su un apparecchio per la coltivazione

Per il montaggio della seminatrice pneumatica su un apparecchio per il trattamento del terreno si deve utilizzare la contropiastra fornita di serie, che si può avvitare sulle più svariate apparecchiature.

Per il fissaggio della seminatrice pneumatica si devono usare viti con diametro di almeno 10 mm e della lunghezza richiesta, per garantire una tenuta sicura e stabile dello strumento.

Esempio di montaggio:



Contropiastra per montaggio



ATTENZIONE: APV non si assume alcuna responsabilità per un montaggio inappropriato o per un errato impiego dell'apparecchiatura.

5.3 Montaggio sul trattore

Per questo tipo di montaggio è necessario un fissaggio a tre punti, che APV fornisce come accessorio. Si devono utilizzare viti con un diametro di 12mm e con classe di qualità 8.8 o maggiore. Si può anche utilizzare ad es.: una forca porta pallet o un pianale di carico con attacco a tre punti (cassone di trasporto, pala posteriore). In questo caso bisogna accertarsi che tali apparecchiature presentino un carico utile di una tonnellata e il fissaggio deve essere eseguito secondo le regole.

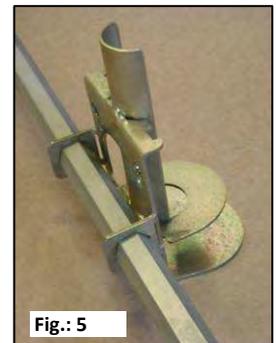


5.4 Montaggio delle piastre deflettrici

Le piastre deflettrici sono a montaggio universale, dato che ognuna può essere fissata con 2 fascette fermacavi. Queste fascette fermacavi speciali si chiudono con una linguetta in acciaio inossidabile, sono resistenti alle intemperie e presentano una resistenza alla trazione di almeno 534 N (circa 54,4 kg).

Si devono rispettare i seguenti punti al momento del montaggio sullo strumento di lavoro (coltivatori, denti coprisemi):

- Per un montaggio più facile delle piastre deflettrici si possono piegare manualmente all'indietro i "biscottini" laterali (vede foto) e poi avvitare o saldarle in modo permanente con l'albero esagonale allo strumento di lavoro.
- Le piastre deflettrici devono essere distribuite in modo regolare per tutta la larghezza dello strumento di lavoro!
- Le piastre deflettrici si devono trovare ad una distanza di circa 20 - 40 cm dal terreno da lavorare.
- I tubi flessibili per le sementi devono sfociare verticalmente (a 90°) nei piatti deflettori. Pertanto anche le piastre deflettrici devono essere montate verticalmente (a 90°) sull'albero esagonale! (vedere figura)



5.5 Fissaggio del modulo di controllo

Fissare con due viti nella cabina il supporto di serie fornito in dotazione.



Fig.: 7

Pres a 12 poli

Pres a 6 poli

Pres a 3 poli

Fusibile da 30A



ATTENZIONE: Non arrotolare, se possibile, il cavo su una bobina!

Sul lato inferiore del modulo di controllo sono collocate una presa a 3 poli (= collegamento al positivo permanente del trattore), una presa a 6 poli (= collegamento della seminatrice con il modulo di controllo) e una presa a 12 poli per i sensori (ad es.: ruota di controllo profondità o cavo per presa elettrica standard a 7 poli, ecc.).

Queste sono fornibili dietro richiesta del cliente come accessori per la seminatrice pneumatica PS 1507200/300/500M1 e PS 250 M2.

Sul lato destro del modulo di controllo si trova un fusibile da 30A.



CONSIGLIO: Controllate l'angolazione visiva del modulo, per essere in grado di leggere il display in modo ottimale. Se necessario, piegate leggermente il supporto per regolare l'angolo correttamente.

5.6 Collegamenti elettrici



Fig.: 8

È possibile collegare il cavo di serie fornito in dotazione direttamente alla presa di corrente standard a tre poli del trattore all'interno della cabina. Collegare l'altra estremità al modulo di controllo.

Il fusibile (30A) si trova sul lato destro del modulo di controllo.



CONSIGLIO: Se il suo trattore non dovesse disporre di una presa standard, questa può essere attrezzata con il **Set completo di cavi per presa di corrente, equipaggiamento trattore (Nr. Art. 201921)**(Accessorio).



ATTENZIONE: L'alimentazione elettrica a 12 Volt NON può essere collegata alla presa dell'accendisigari!
Dopo aver utilizzato lo strumento, il modulo di controllo dovrebbe essere nuovamente chiuso a chiave (per diversi ragioni tecniche legate alla sicurezza).



ATTENZIONE: Qualora non vengano rispettate queste istruzioni, è possibile che il modulo di controllo subisca dei danni!



ATTENZIONE: Qualora si carichi la batteria tramite un caricabatterie che si trovi in modalità "Avvio", è possibile che si presentino picchi di tensione! Questo può danneggiare il circuito elettrico del modulo di controllo, se quest'ultimo rimane collegato durante il processo di carica della batteria.

6 Azionamento a soffiante idraulica

6.1 Collegamento della soffiante (HG)

Nel caso delle seminatrici PS 120/150/200/300/500 M1 e PS 250 M2, esiste la possibilità di cambiare la soffiante elettrica con una soffiante idraulica, che viene azionata direttamente dal circuito idraulico del trattore.

Sulla soffiante idraulica HG 300 M1 si trovano 3 giunti standard di dimensione 3.

Il tubo, che torna direttamente dal motore dell'olio, è un tubo per serbatoio e deve essere collegato privo di pressione al serbatoio!

I due tubi flessibili con la valvola di regolazione della corrente e il manometro sono collegati ad un blocco di controllo del trattore (possibilmente con dispositivo di arresto).



ATTENZIONE: Prima di mettere in funzione la soffiante, chiudere completamente la valvola di regolazione della corrente!
In tal modo si evita un involontario sovraccarico della soffiante!

6.2 Soffiante per trattrice

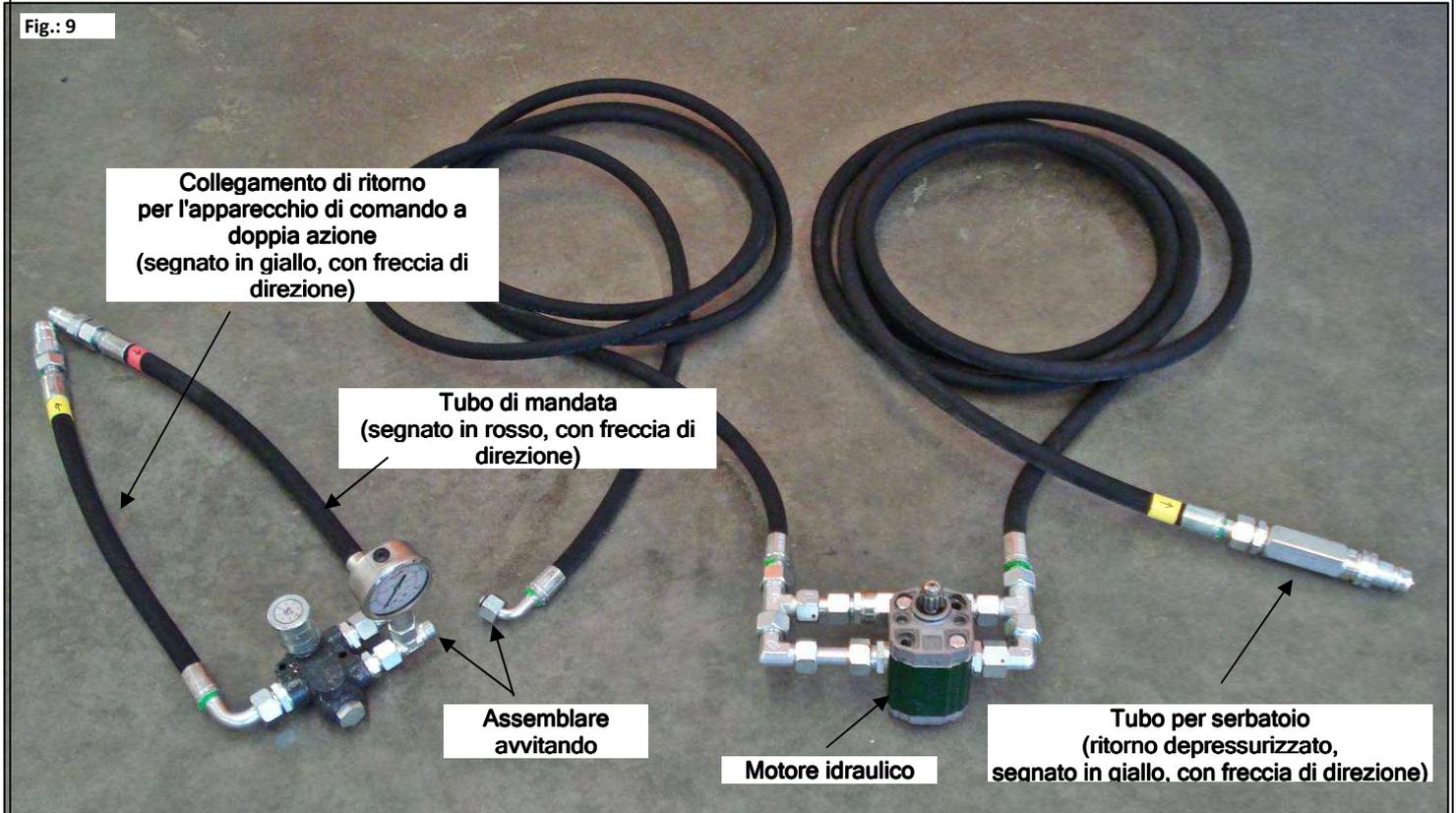
Verificare il corretto numero di giri della presa di forza per evitare che i tubi flessibili possano rimanere incastrati.

Rispettare, inoltre, il senso di rotazione della presa di forza.

Valori impostati:

Larghezza di lavoro	1-5m	5-12m
Numero di giri	540 giri/min	1000 giri/min

Fig.: 9



6.3 Valori di regolazione (HG)

La soffiante produce una corrente d'aria, che trasporta la semente attraverso i tubi ai piatti deflettori. La pressione d'aria necessaria e la quantità d'aria dipendono fortemente dalla semente (tipo e peso), dalla quantità, dalla larghezza di lavorazione e dalla velocità. Non è pertanto possibile fornire delle indicazioni precise per la regolazione corretta della soffiante, che va individuata con una prova sul campo.



ATTENZIONE: La corrente dell'aria non può comunque essere troppo scarsa, altrimenti la semente rimane nei tubi e li intasa! Questo comporta un aggravio del lavoro, poiché bisogna smontare i tubi e svuotarli manualmente. Inoltre, questo determina anche il rischio che la semente venga triturrata nell'unità di dosaggio! Una corrente dell'aria troppo scarsa può avere un effetto negativo anche sulla distribuzione delle sementi!
Si cerca pertanto di impiegare una corrente dell'aria tendenzialmente elevata.

La quantità d'aria è limitata dal mezzo di spargimento utilizzato, che non deve essere danneggiato dall'urto delle sementi espulse sul piatto di spargimento e nemmeno espellere le sementi con troppa forza per non mancare l'area di semina desiderata!

Il numero di giri della soffiante cresce proporzionalmente all'aumento del flusso di olio.

6.4 Procedura di regolazione (HG)

Variante 1 (senza load sensing):

1. Avvitare completamente la valvola di regolazione della corrente (chiusa).
2. Mettere in funzione la soffiante (numero di giri del motore del trattore come nel funzionamento in campo).
3. Regolare il numero di giri della soffiante con la valvola di regolazione della corrente in base alla tabella sotto riportata.
4. Ridurre il numero di giri del motore del trattore a $\frac{3}{4}$ del funzionamento in campo. Con questo numero di giri non si può effettuare il controllo della soffiante; quando si è a questo punto si può allora registrare in alto la valvola di regolazione della corrente.

Variante 2 (con load sensing):

1. svitare completamente la valvola di regolazione della corrente.
2. Regolare la quantità di olio nel trattore sul valore più basso.
3. Mettere in funzione la soffiante (numero di giri del motore del trattore come nel funzionamento in campo).
4. Regolare la soffiante con la quantità di olio del sistema LS (load sensing) sul valore desiderato.
Ridurre il numero di giri del motore del trattore a $\frac{3}{4}$ del funzionamento in campo. Con questo numero di giri non si può effettuare il controllo della soffiante; quando si è a questo punto si può allora registrare in alto la valvola di regolazione della corrente.



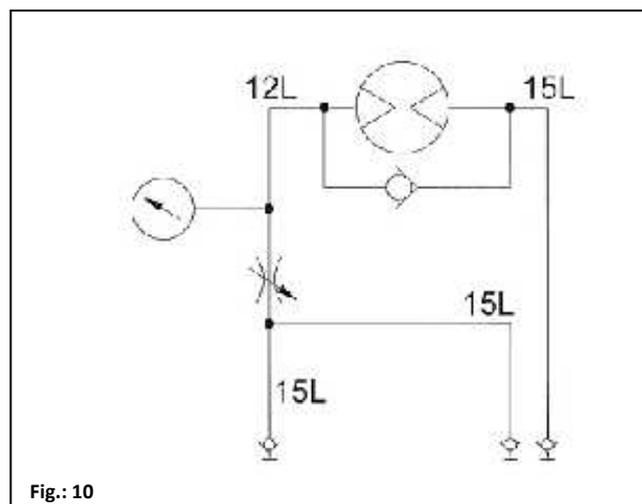
ATTENZIONE: Regolazione valida solo per il trattore utilizzato. Se si attacca un altro trattore, si deve regolare nuovamente la soffiante!

Una corretta regolazione è indispensabile, per evitare possibili errori di semina a seguito di un numero di giri insufficiente o danni alla soffiante per un numero di giri eccessivo.

Tabella:

	3m		6m		12m	
	bar	giri/min	bar	giri/min	bar	giri/min
Semi grandi	30-40	2000-2600	40-60	2600-3400	60-100	3400-5400
Semi piccoli	20-30	1200-2000	30-40	2000-3400	40-60	2600-3400

6.5 Schema (HG)



6.6 Impianto idraulico (HG)



ATTENZIONE: L'impianto idraulico è sempre sottoposto ad alta pressione!
Uno scambio dei collegamenti determina l'inversione delle funzioni e/o una sicura distruzione del motore idraulico! (ad es. sollevamento/abbassamento) - Rischio di incidenti!

- Quando si collegano i motori idraulici bisogna verificare l'attacco dei tubi idraulici secondo quanto prescritto!
- Quando si collegano i tubi flessibili idraulici al circuito idraulico del trattore, è necessario controllare che i circuiti idraulici sia lato trattore che lato apparecchiatura siano privi di pressione!
Nel caso di collegamenti funzionali tra trattore ed apparecchiatura, si devono contrassegnare i manicotti e i connettori di accoppiamento, in modo da escludere manovre errate!
- Controllare regolarmente le linee dei tubi flessibili idraulici e sostituirle nel caso in cui si rilevino danni o invecchiamento. I tubi di ricambio devono soddisfare i requisiti tecnici del produttore dell'apparecchio.
- Nella ricerca di punti in cui si verificano perdite, sussistendo il rischio di ferirsi, utilizzare strumenti ausiliari adeguati!
- I liquidi (olio idraulico) che fuoriescono ad alta pressione possono penetrare nel corpo attraverso la pelle e provocare gravi lesioni! In caso di ferite rivolgersi immediatamente ad un medico. (rischio di infezioni!)



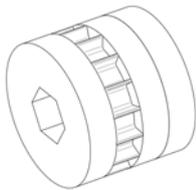
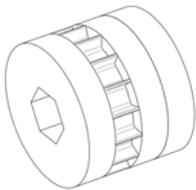
AVVISO: Prima di eseguire lavori all'impianto idraulico, scollegare le apparecchiature, depressurizzare l'impianto e spegnere il motore!

7 Regolazioni

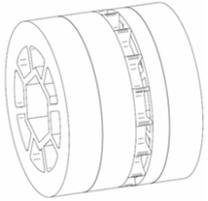
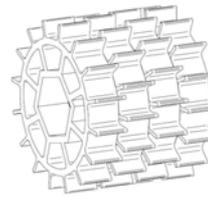
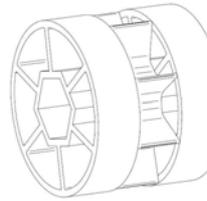
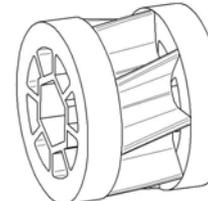
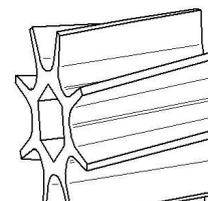
7.1 Scelta corretta dell'albero di semina

Prima di riempire il contenitore con la semente, bisogna valutare la scelta del corretto albero di semina (grande, piccolo o cieco).

La scelta corretta si basa sulla qualità delle sementi e sulla quantità da spargere.

Tipi di alberi di semina: Equipaggiamento di serie	
	
fb-f-fb-fb	fb-f-fb-fb-fb
piccolo cieco piccolo piccolo cieco piccolo cieco	piccolo cieco piccolo piccolo cieco piccolo cieco

Tipi di alberi di semina: disponibili come optional

				
fb-fb-ef-eb-fb	ffff	GB-G-GB	Flex20	Flex40
piccolo cieco piccolo cieco extra piccolo extra piccolo cieco piccolo cieco	piccolo piccolo piccolo piccolo	GROSSO CIECO GROSSO GROSSO CIECO	piccolo cieco Flex20 piccolo cieco	Flex40

Nella fornitura di serie della seminatrice pneumatica PS 120/150/200/300/500 M1, PS 250 M2 è compreso il montaggio completo di 2 alberi di semina.

1 albero di semina con ruote di semina a denti grandi (GGG)
1 albero di semina con una ruota di semina piccola per ogni uscita (fb-f-fb-fb)



Fig.: 11

Ambito di impiego dell'albero di semina a denti grandi:

In generale per grandi quantità o grossi granuli.

Es.: miscele per prati, segale, orzo, frumento, avena, miscele con piselli, ecc...



Fig.: 12

Ambito di impiego dell'albero di semina a denti piccoli:

In generale per piccole quantità o piccoli granuli.

Sementi piccole, quali ad es.: colza, trifoglio, facelia, esca granulare lumachicida, ecc...

Ambito di impiego delle ruote di semina Flex20 e Flex40:

La struttura flessibile di queste ruote di semina fa sì che non possano danneggiarsi. Per sementi particolarmente grosse quali piselli, vecchia, concimi, ecc. (v. anche alla voce 7.5)



CONSIGLIO: Grazie a delle ruote di semina cieche o extra-piccole, è possibile ridurre in modo ancora più considerevole la quantità di spargimento.



ATTENZIONE: Bisogna valutare la combinazione delle ruote di semina da scegliere, in modo tale che la regolazione degli alberi di semina sul modulo di controllo si trovi nel caso migliore tra il 20% e l'80%.
In questo modo, anche nel caso di spargimento che dipende dalla velocità, si garantisce una buona regolazione ed un trasporto omogeneo della semente a basse o ad alte velocità.

7.2 Smontaggio (cambio) dell'albero di semina

In caso di smontaggio dell'albero di semina procedere nel seguente modo:



AVVISO: Quando si cambia l'albero di semina, accertarsi che il contenitore sia stato completamente svuotato.

Dopo il montaggio dell'albero di semina, verificare il corretto funzionamento della macchina.

- Consultare la tabella di semina e scegliere l'albero di semina desiderato con la corrispondente quantità da spargere.
- Svuotare completamente il contenitore.
- Rimuovere i coperchi laterali dei rulli di trascinamento.
- Sfilare le cinghie a sezione circolare dai rulli di trascinamento.
- Svitare i dadi di fissaggio dalla piastra di copertura laterale dell'albero di semina.
- Estrarre l'albero completo con la piastra di copertura laterale.
- A questo punto si può montare il nuovo albero di semina nell'apparecchiatura.
- Rimontare, seguendo un ordine inverso, le parti separate.



7.3 Valvola di fondo (regolazione della scopa)

Sopra l'albero di semina è montata una scopa. Questa scopa è regolabile con una leva sul telaio entro una scala che va da +4 a -5.

Quando la scopa, mediante la leva, viene spinta verso l'albero di semina (valori della scala da -1 a -5), la quantità di seme da spargere si riduce leggermente. Se la scopa viene invece sollevata (valori della scala da +1 a +4), si può aumentare leggermente la quantità di seme sparso.

La regolazione di base della valvola di fondo corrisponde a 0. Con tale regolazione si eseguono le prove di semina per le tabelle di semina.

Con la valvola di fondo si regola fundamentalmente l'apparecchiatura sulla semente sparsa in questo modo.

Con sementi piccole, che scorrono facilmente, la scopa deve essere spinta solitamente un poco all'interno, cioè su valori della scala di segno -, mentre con sementi grosse va spinta all'infuori, cioè su valori della scala di segno +



CONSIGLIO: È possibile dosare in modo più preciso la quantità di semente da spargere con l'ausilio della valvola di fondo!

7.4 Agitatore

L'utilizzo dell'agitatore è necessario solamente con tipi di sementi che tendono ad impaccarsi o con semente molto leggera (ad es.: con le erbe).

Quando l'agitatore non è necessario, si deve soltanto rimuovere l'anello circolare (O-Ring), che è fissato sulle ruote di azionamento tra l'agitatore e l'albero di semina.



7.5 Deflettore in lamiera



AVVISO: In caso di sementi grosse quali ad es. veccia, piselli, fava cavallina o simili, rimuovere il deflettore in lamiera (anche con soffiante idraulica o per trattrice) per non danneggiare le ruote di semina.



SUGGERIMENTO: si consiglia di montare anche le ruote di semina Flex perché, essendo flessibili, non possono rompersi. (v. anche alla voce 7.1)

7.6 Sensore

Sensore di riempimento (di serie nella seminatrice PS 500 M1, come accessorio speciale nelle seminatrici PS 120/150/200/300 M1, PS 250 M2)

Il sensore di riempimento reagisce quando non è più ricoperto da semente.

Questo può essere spostato in altezza a seconda della quantità che si desidera rimanga ancora nel contenitore dopo l'azionamento del sensore.

Il sensore può essere adeguato in intensità anche alla semente presente in quel momento. La regolazione si effettua tramite la piccola vite con testa a intaglio dietro al sensore.

Quando il sensore trasmette, inizia a lampeggiare e il contenitore è pieno.

Si può fare una prova, coprendo il sensore con la mano. Questo deve incominciare a lampeggiare. Così facendo si può facilmente controllare se il sensore funziona e se l'intensità è corretta.



7.7 Larghezze di lavoro / tabelle di semina

La seminatrice PS 120/150/200/300/500 M1, PS 250 M2 è utilizzabile per una larghezza di lavorazione fino a 6m (con soffiante elettrica) e, con la HG 300 M1 (soffiante idraulica) fino a 12 m.

La quantità di spargimento dipende dal numero di giri dell'albero di semina e dalla velocità di marcia in caso di utilizzo di sensori. Per determinare la quantità da spargere desiderata, si dovrebbe eseguire, prima di iniziare il lavoro, una prova di semina.

Le tabelle di semina indicano la quantità da spargere per ogni singolo tipo di semente in chilogrammi al minuto (=quantità da spargere per la prova di semina).



AVVISO: I dati di queste tabelle possono essere utilizzati come valori di riferimento, senza essere tuttavia applicabili ovunque allo stesso modo, in quanto sono molti i fattori che entrano in gioco oppure possono presentarsi forti variazioni (come ad es.: TKG ossia peso per mille semi, umidità del seme, variazione delle caratteristiche di scorrimento e molto altro).

La quantità da spargere viene calcolata in base alla seguente formula:

$$\frac{\text{Desiderata da spargere [kg/ha]} \times \text{Velocità di marcia [km/h]} \times \text{Larghezza di lavoro [m]}}{600} = \text{Peso [kg/min]}$$

Esempio:

$$\frac{5 \text{ [kg/ha]} \times 12 \text{ [km/h]} \times 12 \text{ [m]}}{600} = 1,2 \text{ [kg/min]}$$



CONSIGLIO: È possibile trovare le tabelle di spargimento con altre sementi sulla nostra home page www.apv.at

Erba Grass Herbe			
Lolium perenne			
			
Quantità	kg/min	kg/min	kg/min
Albero di semina	ffff	BG-G-BG	GGG
2	0,06	0,26	0,27
5	0,22	0,45	0,61
10	0,49	0,76	1,17
15	0,76	1,07	1,73
20	1,03	1,39	2,30
25	1,30	1,70	2,86
30	1,38	1,98	3,42
35	1,47	2,26	3,98
40	1,55	2,54	4,55
45	1,64	2,83	5,11
50	1,72	3,11	5,67
55	1,82	3,30	6,23
60	1,93	3,50	6,79
65	2,03	3,69	7,36
70	2,13	3,89	7,92
75	2,23	4,08	8,48
80	2,34	4,28	9,05
85	2,44	4,47	9,61
90	2,54	4,67	10,17
95	2,67		10,73
100	2,81		11,30

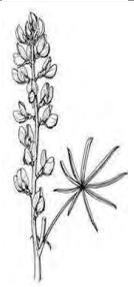
Frumento Wheat Blé		
Triticum		
		
Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	ffff	GGG
2	0,13	0,52
5	0,16	1,18
10	0,20	2,30
15	0,24	3,41
20	0,28	4,52
25	0,32	5,64
30	1,58	6,70
35	2,85	7,76
40	4,11	8,82
45	5,37	9,88
50	6,63	10,94
55	6,96	11,21
60	7,28	11,48
65	7,61	11,76
70	7,93	12,03
75	8,26	12,30
80	8,58	12,57
85	8,91	12,84
90	9,23	13,12
95	9,86	13,93
100	10,48	14,75

Orzo Barley Orge		
Hordeum		
		
Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	ffff	GGG
2	0,18	0,54
5	0,48	0,87
10	0,97	1,41
15	1,47	1,96
20	1,96	2,51
25	2,45	3,06
30	2,95	3,61
35	3,44	4,16
40	3,94	4,71
45	4,43	5,26
50	4,93	5,81
55	5,02	6,70
60	5,12	7,59
65	5,22	8,48
70	5,32	9,38
75	5,41	10,27
80	5,51	11,16
85	5,61	12,05
90	5,71	12,95
95	5,80	13,84
100	5,90	14,73

Rafano Radish Radis		
Raphanus raphanistrum		
		
Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	ffff	GGG
2	0,24	0,66
5	0,62	1,18
10	1,27	2,05
15	1,91	2,92
20	2,55	3,79
25	3,19	4,66
30	3,60	
35	4,29	
40	4,98	
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		

Veccia Vetch Vesce		
	Vicia	
Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	fff
2	0,76	3,37
5	1,42	3,89
10	2,51	4,75
15	3,61	5,61
20	4,71	6,48
25	5,81	7,34
30		8,00
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		

Grano saraceno Buckwheat Blé Noir		
	Fagopyrum	
Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fff	GGG
2	0,09	0,54
5	0,39	0,99
10	0,90	1,74
15	1,41	2,49
20	1,92	3,24
25	2,43	3,99
30	2,86	4,68
35	3,30	5,38
40	3,74	6,07
45	4,18	6,76
50	4,62	7,45
55	4,84	
60	5,06	
65	5,28	
70	5,50	
75	5,72	
80	5,94	
85	6,16	
90	6,38	
95		
100		

Lupino blu Blue Lupine Lupin Bleu		
	Lupinus angustifolius	
Quantità	kg/min	
Albero di semina	GGG	
2	0,42	
5	1,11	
10	2,26	
15	3,41	
20	4,56	
25	5,71	
30	6,87	
35	8,03	
40	9,19	
45	10,35	
50	11,51	
55	12,48	
60	13,44	
65	14,41	
70	15,37	
75	16,33	
80	17,30	
85	18,26	
90	19,23	
95	21,71	
100	24,20	

Segale verde Green Rye Seigle Vert		
	Secale cereale	
Quantità	kg/min	
Albero di semina	GGG	
2	0,46	
5	0,99	
10	1,87	
15	2,74	
20	3,62	
25	4,50	
30	5,33	
35	6,16	
40	6,98	
45	7,81	
50	8,64	
55	9,45	
60	10,27	
65	11,08	
70	11,89	
75	12,71	
80	13,44	
85	14,18	
90	14,92	
95	15,14	
100	18,10	

Avena Oat Avoine Avena			
	Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	GGG	
2	0,01	0,15	
5	0,02	0,46	
10	0,04	0,98	
15	0,06	1,50	
20	0,07	2,02	
25	0,09	2,54	
30	0,12	3,03	
35	0,14	3,52	
40	0,17	4,01	
45	0,19	4,50	
50	0,22	4,99	
55	0,23	5,42	
60	0,24	5,85	
65	0,25	6,29	
70	0,26	6,72	
75	0,27	7,15	
80	0,27	7,58	
85	0,27	8,02	
90	0,27	8,45	
95	0,28	8,73	
100	0,31	10,23	

Senape Mustard Moutarde Sinapis Alba			
	Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	ffff	
2	0,04	0,33	
5	0,15	0,75	
10	0,33	1,45	
15	0,50	2,15	
20	0,68	2,86	
25	0,86	3,56	
30	1,00	4,23	
35	1,15	4,89	
40	1,29	5,56	
45	1,43	6,22	
50	1,58	6,89	
55	1,65	7,25	
60	1,72	7,61	
65	1,79	7,97	
70	1,86	8,33	
75	1,93	8,69	
80	2,00	9,05	
85	2,07	9,41	
90	2,14	9,77	
95	2,31	10,35	
100	2,48	10,92	

Erba medica Alfalfa Luzerne Medicago Sativa			
	Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	ffff	
2	0,10	0,30	
5	0,21	0,70	
10	0,40	1,38	
15	0,60	2,05	
20	0,79	2,73	
25	0,98	3,40	
30	1,15	4,05	
35	1,32	4,71	
40	1,49	5,36	
45	1,65	6,01	
50	1,82	6,67	
55	1,86	7,03	
60	1,90	7,40	
65	1,93	7,77	
70	1,97	8,14	
75	2,01	8,50	
80	2,04	8,87	
85	2,08	9,24	
90	2,12	9,61	
95	2,24	10,33	
100	2,36	11,06	

Trifoglio rosso Red Clover Tréfle Rouge Trifolium			
	Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	ffff	
2	0,04	0,56	
5	0,15	1,37	
10	0,33	2,72	
15	0,51	4,06	
20	0,70	5,41	
25	0,88	6,76	
30	1,06	6,99	
35	1,23	7,22	
40	1,41	7,45	
45	1,58	7,68	
50	1,76	7,91	
55	1,82	8,14	
60	1,87	8,36	
65	1,93	8,59	
70	1,98	8,82	
75	2,04	9,05	
80	2,09	9,28	
85	2,15	9,51	
90	2,20	9,74	
95	2,33	10,34	
100	2,46	10,94	

Facelia Phacelia Phacélie Phacelia tanacetifolia			
	Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	ffff	
2	0,14	0,34	
5	0,31	0,77	
10	0,61	1,49	
15	0,90	2,22	
20	1,19	2,94	
25	1,49	3,66	
30	1,52		
35	1,56		
40	1,59		
45	1,63		
50	1,66		
55	1,75		
60	1,85		
65	1,94		
70	2,04		
75	2,13		
80	2,23		
85	2,32		
90	2,42		
95	2,52		
100	2,62		

Colza Rape Colza Brassica Napus			
	Quantità	kg/min	kg/min
Albero di semina	ffff	fb-f-fb-fb	fb-fb-ef-eb-fb
2	0,180	0,110	0,037
5	0,588	0,211	0,060
10	1,269	0,380	0,099
15	1,949	0,548	0,138
20	2,630	0,717	0,177
25	3,310	0,885	0,216
30	4,947	1,031	0,294
35	6,583	1,178	0,371
40	8,220	1,324	0,449
45		1,470	0,526
50		1,617	0,603
55		1,685	0,636
60		1,754	0,669
65		1,823	0,701
70		1,892	0,734
75		1,960	0,766
80		2,029	0,799
85		2,098	0,831
90		2,167	0,864
95		2,303	0,908
100		2,440	0,952

Papavero Poppy Pavot Papaver		
	Quantità	kg/min
Albero di semina	fb-fb-ef-eb-fb	
2	0,029	
5	0,049	
10	0,083	
15	0,116	
20	0,150	
25	0,183	
30	0,260	
35	0,336	
40	0,412	
45	0,489	
50	0,565	
55	0,602	
60	0,638	
65	0,675	
70	0,711	
75	0,748	
80	0,784	
85	0,821	
90	0,857	
95	0,900	
100	0,942	

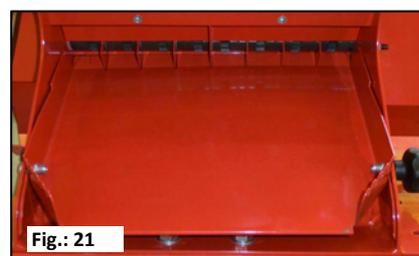
Chia WHITE			Florex		DC37 sfuso		NACKAS sfuso		DC25 sfuso	
Quantità	kg/min	kg/min	Quantità	kg/min	Quantità	kg/min	Quantità	kg/min	Quantità	kg/min
Albero di semina	fb-f-fb-fb	fb-fb-ef-eb-fb	Albero di semina	fb-f-fb-fb	Albero di semina	GGG	Albero di semina	GGG	Albero di semina	GGG
2	0,050	0,029	2	0,00	2	0,60	2	1,27	2	0,90
5	0,119	0,049	5	0,08	5	1,64	5	2,25	5	1,81
10	0,235	0,082	10	0,21	10	3,05	10	3,67	10	3,82
15	0,351	0,115	15	0,33	15	4,54	15	5,38	15	5,18
20	0,467	0,149	20	0,46	20	6,25	20	6,73	20	6,90
25	0,614	0,182	25	0,59	25	7,72	25	7,94	25	8,56
30		0,249	30	0,72	30	9,16	30	9,54	30	10,08
35		0,316	35	0,85	35	10,60	35	10,66	35	11,56
40		0,383	40	0,98	40	12,02	40	11,95	40	13,11
45		0,450	45	1,10	45	13,15	45	13,52	45	14,64
50		0,517	50	1,23	50	14,67	50	14,80	50	16,15
55		0,550	55	1,36	55	15,69	55	16,11	55	17,63
60		0,583	60	1,49	60	16,99	60	17,46	60	18,85
65		0,615	65	1,62	65	18,65	65	18,79	65	20,99
70		0,648	70	1,75	70	19,68	70	19,78	70	22,08
75		0,681	75	1,88	75	20,81	75	20,38	75	23,16
80		0,713	80	2,00	80	21,73	80	20,99	80	23,91
85		0,746	85	2,13	85	22,36	85	21,69	85	24,66
90		0,779	90	2,26	90	22,84	90	21,90	90	25,41
95		0,790	95	2,39	95	23,26	95	22,31	95	26,15
100		0,797	100	2,52	100	23,51	100	22,72	100	26,90

7.8 Prova di semina / regolazione della quantità di semina

Per determinare la quantità da spargere desiderata, si dovrebbe eseguire una prova di semina.

Per effettuare la prova di semina, procedere come segue:

1. Rimuovere la piastra di erogazione che si trova al di sotto della soffiante sopra le lamiere del suddivisore (vedere figura).
2. Applicare la lamiera di erogazione alla seminatrice e fissarla al telaio tramite le viti con testa a stella (vedere figura).
3. Durante le prove di semina, La preghiamo di utilizzare una sacca o un altro contenitore per la raccolta della semente.
4. Calcolare con l'aiuto della formula riportata al Punto 7.6 la quantità desiderata da spargere al minuto.
5. Il numero di giri necessari per raggiungere la quantità da spargere desiderata si trova nelle relative tabelle di semina (Prova di semina / regolazione della quantità di semina).
6. Il numero di giri individuato dell'albero di semina viene impostato tramite il modulo di controllo (è possibile trovare indicazioni esatte nelle istruzioni d'uso originali del modulo di controllo 5.2).
7. La prova di semina viene a questo punto eseguita (esattamente un minuto), mentre la semente defluisce senza perdite sopra la lamiera di erogazione.
8. Si deve a questo punto pesare la quantità di sementi erogata e depositata.
9. Correggendo il numero di giri dell'albero di semina e tramite una nuova erogazione, è possibile trovare il valore di regolazione necessario.
10. È anche possibile regolare ulteriormente e in modo preciso la quantità da erogare utilizzando la valvola di fondo (regolazione della scopa, vedere Valvola di fondo (regolazione della scopa)).
11. I passaggi riportati devono essere ripetuti fino al raggiungimento della quantità di spargimento desiderata.
12. All'inizio dei lavori, si dovrebbe controllare lo spargimento sul campo. In particolare, occorre controllare la velocità di marcia, la quantità da spargere e la distribuzione delle piastre deflettrici.



7.9 Impiego sul campo

Quando si comincia a seminare, procedere dunque come segue:

- Avviare il proprio trattore.
- Attivare il modulo di controllo con il pulsante "On/Off".
- Far partire la soffiante con il pulsante "Soffiante".
- Per avviare il trasporto delle sementi, premere il pulsante "Albero di semina" per far partire il motoriduttore.



Avviso: I successivi due punti non sono da considerare se si lavora con un sensore per dispositivo di sollevamento (connettore a 7 poli, sensore per dispositivo di sollevamento).

- Mentre si gira, alla testata del campo, premere esclusivamente il pulsante "Albero di semina" fino all'accensione del LED verde.
- Terminato il lavoro disattivare per prima cosa l'albero di semina, poi la soffiante ed infine il modulo di controllo completo con il pulsante "On/Off".

Bisogna osservare i seguenti punti nell'impiego sul campo:

- La soffiante, durante l'impiego sul campo, deve essere sempre accesa.
- Controllare la quantità da spargere necessaria.
- Controllare che la distribuzione delle larghezze (distanza) delle piastre deflettrici sia uguale.
- Controllare l'altezza delle piastre deflettrici: distanza dal suolo circa 20 - 40 cm.
- Angolo delle piastre deflettrici: piastra di fissaggio per le piastre deflettrici montata a circa 90° (ad angolo retto) rispetto al terreno.
- I tubi flessibili per lo spargimento devono essere inclinati leggermente verso il basso oppure posti orizzontalmente sullo strumento di lavoro.
- Il coperchio del contenitore deve essere chiuso a tenuta stagna.

7.10 Scarico del contenitore

Per essere certi di aver effettuato uno scarico completo, si deve in aggiunta rimuovere, girare e applicare sulla parte anteriore al di sopra delle lamiere del divisore, il coperchio di erogazione, che si trova sotto la soffiante, in modo che funga da scivolo. Azionare poi nel modulo di controllo la voce di menù "Scarico". Selezionando questa voce di menù, l'albero di semina comincia automaticamente a ruotare. Lasciare

funzionare a questo punto l'albero di semina fino a quando il contenitore non sia completamente vuoto e le ruote di semina non trasportino più alcuna semente.



CONSIGLIO: È possibile utilizzare anche la lamiera di erogazione al posto del coperchio di erogazione. Questa ha il vantaggio di essere più grande ed è possibile inserire in modo più semplice un sacco o un contenitore al di sotto di essa.



Fig.: 22



Fig.: 23

8 Manutenzione e cura

8.1 Informazioni generali

Per mantenere lo strumento in buono stato anche dopo una lunga durata in esercizio, La preghiamo di attenersi alle indicazioni di seguito riportate:

- ✓ Nell'allegato "Per la sua sicurezza...", può trovare alcune norme di sicurezza di base per la manutenzione.
- ✓ I pezzi originali e gli accessori sono concepiti in modo specifico per le macchine e/o gli strumenti.
- ✓ Vogliamo far notare esplicitamente che i pezzi originali e gli accessori non forniti da noi non sono da noi neppure controllati e autorizzati.
- ✓ L'installazione e/o l'utilizzo di tali prodotti può dunque, in determinate circostanze, modificare o influenzare negativamente le caratteristiche costruttive previste della sua apparecchiatura. Si esclude qualsiasi responsabilità del produttore per danni derivanti dall'utilizzo di pezzi e accessori non originali.
- ✓ Modifiche arbitrarie quali l'utilizzo di elementi costruttivi e pezzi aggiunti alle macchine, escludono qualsiasi responsabilità del produttore.
- ✓ Stringere tutte le connessioni a vite dopo 3 ore di esercizio al massimo e ancora una volta dopo 20, per poi procedere con controlli regolari. (Le viti allentate possono provocare indirettamente gravi danni, che non sono coperti dalla garanzia.)



Attenzione: Non deve entrare acqua nel contenitore o all'interno dello strumento. L'apparecchiatura può essere pulita soltanto utilizzando aria compressa.

- ✓ Quando si pulisce applicando una forte pressione, possono verificarsi danni alla vernice.
- ✓ Proteggere lo strumento, durante il periodo invernale, con un prodotto antiruggine non inquinante.
- ✓ Riporre il prodotto al riparo dalle intemperie.

8.2 Posizione della targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sul rivestimento del motore, visto dal davanti, sul lato destro dello strumento.

In caso di ulteriori domande o situazioni coperte da garanzia, la preghiamo di comunicarci sempre il numero di produzione della sua macchina.

	Technische Produkte GesmbH A-3753 Dallein 15 Tel.: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002 office@apv.at www.apv.at		
	Bezeichnung: Modell: Prod.Nr.: Gewicht: Baujahr:		
	2010	2011	2012
			

Fig.: 24

9 Dati tecnici

Denominazione:	PS 120 M1	PS150M1	PS 200M1	PS250M2	PS 300M1	PS500M1
Contenuto del contenitore:	120 litri	147 litri	205 litri	249 litri	298 litri	492 litri
Dimensioni (A x L x P, in cm):	45 kg	45 kg	60 kg	55 kg	70 kg	100 kg
Peso:	80x60x88	95x62x75	100x70x88	130x65x65	110x77x100	117x80x122

Peso:

Larghezza di spargimento consigliata:	1 - 6 m
Larghezza di spargimento max. (soffiante elettrica):	1 - 6 m
Larghezza di spargimento max. (soffiante idraulica):	fino a 12 m
Larghezza di spargimento max. (soffiante per trattore):	fino a 12 m
Alimentazione elettrica:	12V, 25A
Categoria costruttiva:	Cat. I - III

(solo con accessorio fissaggio a tre punti)

Alimentazione idraulica con HG

Pressione massima:	130 bar
Quantità olio massima:	32,5 l/min
Peso a vuoto:	20 kg
Lunghezza dei tubi flessibili idraulici	Tubo serbatoio 5m Tubo di alimentazione per motore 5m Tubo di mandata 0,5m Attacco ritorno 0,5m
Dimensioni (A x L x P):	400 x 460 x 270 mm

Configurazione dei fori di tutte le seminatrici PS:

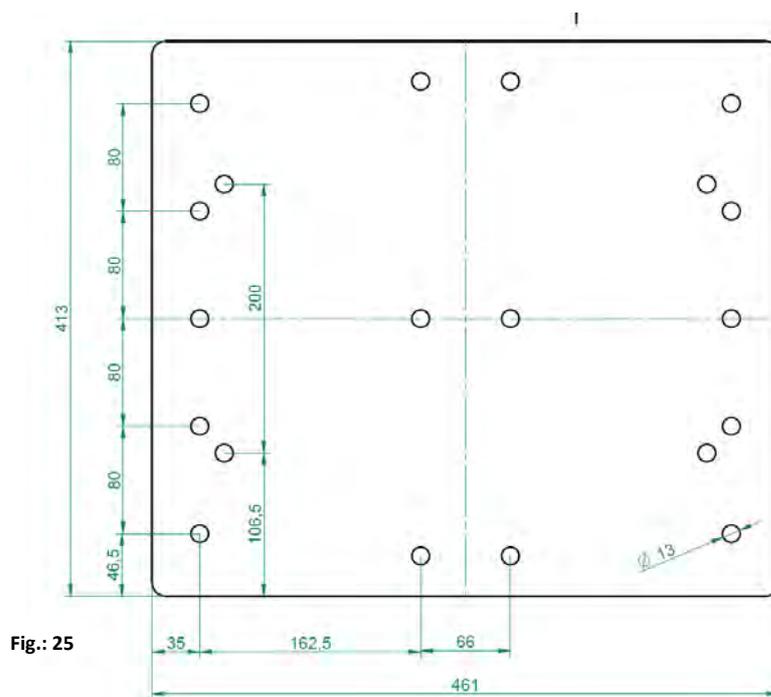


Fig.: 25

Unità di misura in mm

La superficie d'appoggio deve presentare dimensioni minime di 413 x 461 mm.

10 Accessori

10.1 HG 300 M1

La HG 300 M1 è una soffiante radiale ad azionamento idraulico per larghezze di lavorazione fino a 12m o per quantità da spargere maggiori, ad esempio, di frumento.

Resiste in modo eccezionale a polvere e corpi estranei, che riescono ad attaccarsi soltanto con grande difficoltà.

Per il montaggio sulla seminatrice PS 150/200/300/500 M1, PS 250 M2, l'azienda APV fornisce un set addizionale completo con componente per il passaggio e sostegni.



Ambito della fornitura: 1 HG 300 M1 con componente per il passaggio,
1 supporto e un sistema di tubi completo che include il regolatore di portata

Numero d'ordine: PS 120 / 150 / 200 / 300 / 500 M1 - Nr. Art.: 201891/04009-2-001
PS 250 M2 - Nr. Art.: 201890/04005-2-001

10.2 Sensore di riempimento

Questo sensore può far parte dell'equipaggiamento della seminatrice PS 120/150/200/300 M1, PS 250 M2. In questo caso però deve essere presente un modulo di controllo 5.2. Misura quanta semente rimane nel serbatoio e aziona un allarme nel modulo di controllo quando il livello di sementi all'interno del serbatoio risulta insufficiente. Il sensore può essere adeguato in intensità anche alla semente presente in quel momento. La regolazione si effettua tramite la piccola vite con testa a intaglio dietro al sensore.



Ambito della fornitura: 1 sensore di riempimento incl. 1 piastra di montaggio

Numero d'ordine: Nr. Art.: 202131 / 04000-3-704

10.3 Cavo di prolunga da 5m (6 poli)

Si tratta di un cavo di prolunga (5m) del cavo dello strumento (presa a 6 poli).

Diventa necessario quando la macchina per la lavorazione del terreno è più lunga del cavo di 6m installato in officina o per rendere possibile una posa pratica del cavo stesso.

Ambito della fornitura: 1 cavo di prolunga
Numero d'ordine: Nr. Art.: 202063 / 00410-2-015



Fig.: 29

10.4 Set completo di cavi per presa di corrente Equipaggiamento trattore

Per l'alimentazione elettrica del modulo di controllo, senza presa standard di serie a 3 poli sul trattore, è presente un set di potenziamento dell'attrezzatura come accessorio. In questo caso si tratta di un cavo della lunghezza di 8 m.

Questo si avvita sul lato della batteria direttamente sui poli della batteria stessa e viene montato sull'altra estremità della presa standard a 3 poli.

Ambito della fornitura: 1 set di cavi
Numero d'ordine: Nr. Art.: 201921 / 00410-2-023



Fig.: 30

10.5 Fissaggio a tre punti per collegamento frontale

Grazie al **fissaggio a tre punti**, è possibile agganciare la seminatrice PS 120/150/200/300/500 M1, PS 250 M2 a un KAT 1 - KAT 3 a tre punti.



Fig.: 31

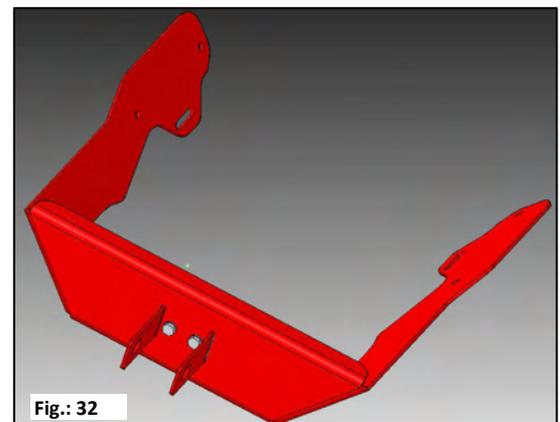


Fig.: 32

Ambito della fornitura: 1 fissaggio a tre punti
Numero d'ordine: Nr. Art.: 202206

11 La mia idea

Le seminatrici **PS 120/150/200/300/500 M1**, **PS 250 M2** sono state progettate e testate a lungo. È trascorso molto tempo dalla prima idea originale fino ad arrivare alla produzione in serie. Questo processo ha richiesto molto impegno da parte dei singoli collaboratori e del team di sviluppo al completo.

Abbiamo collaborato fianco a fianco con centri di controllo e specialisti esperti.

Tuttavia l'esperienza più grande deriva dalla pratica. Il nostro motto:
"Ispirati da agricoltori. Realizzati da professionisti."

Per questo motivo è LEI la persona più importante nello sviluppo di una macchina agricola per l'utilizzo nella pratica.

Non è possibile continuare a sviluppare e a migliorare costantemente le nostre macchine senza tenere in considerazione e prendere sul serio le sue opinioni, esperienze, entusiasmo, desideri come anche le sue critiche.

Le diamo ora l'occasione, a questo riguardo, di farsi coinvolgere attivamente nello sviluppo e nel miglioramento delle nostre macchine.

Ci scriva le esperienze, positive e negative, che ha avuto con la macchina.

Ci segnali proposte di miglioramento ed esigenze.

Scatti delle foto o faccia degli schizzi a mano libera; siamo aperti e grati per ogni informazione che ci fornisce, a prescindere dalla forma.

Può inviare le informazioni via e-mail a meineidee@apv.at oppure via fax al numero +43/(0)2913/8002 o anche spedire una lettera al nostro indirizzo. Parola chiave: La mia idea.

Le informazioni arrivano direttamente al nostro dipartimento di costruzione e vengono discusse e tenute in considerazione. La preghiamo di non dimenticarsi di indicare il numero di serie della sua macchina.

La preghiamo anche di comprendere i motivi per i quali non possiamo accettare proposte di miglioramento per telefono, in quanto sarebbe troppo oneroso dal punto di vista organizzativo. Se tuttavia desidera avere un contatto personale, può esporre ai nostri collaboratori addetti alla vendita le sue esperienze, alle fiere o alle giornate organizzate sui campi. Per problemi urgenti, siamo naturalmente sempre a sua disposizione. La preghiamo di chiamarci e rivolgere le sue richieste al nostro partner distributore più vicino a lei.

Le buone idee, secondo noi, sono una cosa importante! Per questo motivo saranno anche premiate. Qualora una delle sue idee venga messa in pratica, riceverà un riconoscimento come segno di ringraziamento.

La ringraziamo in anticipo per gli stimoli costruttivi che ci fornirà e le porgiamo i nostri

Distinti Saluti



Ing. Gregor Witzmann
Sviluppo/Engineering

12 Avvertenze per la sicurezza



Per la sua sicurezza...

Il presente allegato alle istruzioni d'uso contiene regole di comportamento generale per un utilizzo dello strumento secondo le disposizioni e indicazioni tecniche relative alla sicurezza, da rispettare assolutamente per la propria protezione personale.

La trattazione è molto ampia e alcune indicazioni non si riferiscono esclusivamente all'apparecchio fornito. Il riassunto delle indicazioni pone in tutti i casi l'accento sulle regole di sicurezza spesso trascurate inconsapevolmente nell'impiego quotidiano di macchine e strumenti.

12.1 Utilizzo conforme alle disposizioni

L'apparecchiatura è concepita esclusivamente per un impiego normale in lavori agricoli (uso conforme alle disposizioni).

Qualsiasi uso che esuli da tale scopo, è considerato non conforme alle disposizioni. Per i danni che ne possono scaturire, il produttore non si assume alcuna responsabilità; il rischio ricade per questo esclusivamente sull'utilizzatore.

Nell'uso conforme alle disposizioni rientra anche l'osservanza delle condizioni di servizio, manutenzione ordinaria e straordinaria prescritte dal produttore.

Lo strumento deve essere utilizzato e sottoposto a manutenzione (ordinaria e/o straordinaria) solo da persone che abbiano confidenza con lo strumento stesso e che siano state istruite sui possibili pericoli. È necessario trasmettere tutte le istruzioni di sicurezza anche agli altri utilizzatori.

Devono essere osservate le relative norme per la prevenzione degli infortuni come anche le ulteriori disposizioni generali riconosciute legalmente, relative al traffico stradale, la medicina del lavoro e le tecniche di sicurezza.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per modifiche arbitrarie allo strumento in caso di danni da esse derivanti.

12.2 Indicazioni generali relative alle tecniche di sicurezza e norme per la prevenzione degli infortuni

- Prima di ogni attivazione dello strumento e del trattore, verificare la sicurezza di funzionamento e di circolazione.
- Osservare tutte le norme generali in vigore per la prevenzione degli infortuni e relative alla sicurezza.

- Le targhette di avviso e di avvertimento applicate allo strumento forniscono indicazioni importanti per un funzionamento sicuro; la Sua sicurezza dipende dall'osservanza di tali indicazioni!
- In caso di utilizzo su strade pubbliche, osservare le relative prescrizioni.
- Prima di iniziare a lavorare si deve aver acquisito confidenza con tutti i dispositivi e gli elementi di comando nonché con il rispettivo funzionamento. Non ci si può pensare a lavoro cominciato!
- I vestiti dell'utilizzatore dovrebbero essere aderenti al corpo. Evitare vestiti larghi!
- Tenere pulite le macchine per evitare rischi di incendio.
- Prima dell'avvio e della messa in funzione controllare le zone circostanti. (Bambini!) Assicurarsi di avere sufficiente visibilità!
- Non è permesso viaggiare sullo strumento di lavoro durante il lavoro e il viaggio di trasporto.
- Agganciare l'apparecchio in base alle disposizioni e fissare soltanto ai dispositivi prescritti.
- All'aggancio e allo sgancio degli strumenti al o dal trattore è necessario prestare particolare attenzione.
- Applicare i pesi in base alle disposizioni sempre nei punti di fissaggio previsti a tale scopo.
- Attenersi al carico assiale, al peso complessivo e alle misure di trasporto permessi.
- Controllare e installare l'equipaggiamento di trasporto, come illuminazione, dispositivi di segnalazioni ed eventuali dispositivi di protezione.
- Componenti di azionamento per giunti rapidi risultare staccati e non devono azionarsi automaticamente a un livello profondo.
- Durante la marcia, non abbandonare mai la postazione del conducente.
- Il comportamento di marcia e la capacità di sterzata e di frenata sono influenzati anche da strumenti e zavorre aggiunti o collegati. Fare dunque attenzione al fatto di avere una capacità di sterzata e di frenata sufficiente.
- Durante la marcia in curva, tenere in considerazione l'oggetto e/o la massa centrifuga dello strumento.
- Mettere in funzione l'apparecchiatura solo quando tutti i dispositivi di sicurezza sono applicati e in posizione di sicurezza.
- È vietata la sosta nell'area di lavoro.
- Non fermarsi nell'area di rotazione e di svolta dello strumento.
- Il telaio idraulico ribaltabile deve essere azionato soltanto se non sono presenti persone in sosta all'interno dell'area di svolta.
- Sono presenti punti di schiacciamento e di taglio sui componenti azionati da forze esterne (ad es. idrauliche).
- Negli strumenti con ribaltamento manuale fare attenzione a mantenere sempre bene la propria stabilità.
- Per strumenti che si muovono velocemente con utensili che funzionano a terra: pericolo di scardinamento dovuto a massa centrifuga solidale. Avvicinarsi soltanto se tale massa risulta completamente ferma.
- Prima di abbandonare il trattore, far scendere lo strumento a terra, spegnere il motore ed estrarre la chiave di avviamento.
- Tra il trattore e lo strumento non si deve sostare, se il veicolo non è stato reso sicuro contro il pericolo di spostamento, inserendo il freno di stazionamento e/o usando cunei inseriti sotto le ruote.

- Assicurare il telaio e i dispositivi di scavo chiusi in posizione di trasporto.
- Girare verso l'interno e bloccare i bracci di presa dell'imballatore prima del trasporto su strada.
- Bloccare i tracciatori di fila in posizione di trasporto.
- Quando si riempie il contenitore con lumachicida o preparati velenosi simili, si deve procedere a riempire soltanto per breve tempo. Durante il riempimento, devono essere indossati indumenti di protezione, guanti protettivi e protezioni per gli occhi.
- Attenersi alle indicazioni di pericolo del produttore indicati sull'imballaggio. I semi utilizzati all'atto della semina potrebbero essere velenosi.
- Non avvicinarsi mai con le mani, parti di vestiti ecc... nell'area dei componenti in movimento.
- Mantenere le distanza quando la macchina è accesa.
- Non guardare mai nel cono di spargimento.
- I resti del prodotto devono essere nuovamente restituiti all'interno dell'imballaggio originale. I resti non possono essere dispersi nell'ambiente in maniera indiscriminata.
- Non si conoscono effetti negativi sui materiali utilizzati provocati da fitofarmaci ammessi.
- È necessario eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia così come la risoluzione di difetti di funzionamento fondamentalmente con azionamento disattivato e a motore fermo.

12.3 Strumenti aggiuntivi

- Prima di montare o smontare dispositivi sull'attacco a tre punti, posizionare i dispositivi di comando, per evitare un innalzamento o un abbassamento non intenzionali.
- Per l'attacco a tre punti, le categorie costruttive del trattore e dello strumento devono essere compatibili o conciliarsi.
- Nell'area della tiranteria a tre punti, sussiste il pericolo di lesioni dovute a punti di schiacciamento o di taglio.
- Non passare tra il trattore e lo strumento quando il comando esterno per l'aggancio a tre punti è azionato.
- In posizione di trasporto, fare attenzione ad arrestare lateralmente in modo sufficiente la tiranteria a tre punti del trattore.
- In caso di marcia su strada con il dispositivo scardinato, la leva di comando deve essere bloccata perché non venga spinta giù.

12.4 Manutenzione

- È necessario eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia così come la risoluzione di difetti di funzionamento fundamentalmente con azionamento disattivato e a motore fermo. - Estrarre la chiave di avviamento! - Disattivare lo strumento!
- Controllare regolarmente il corretto posizionamento di dadi e viti ed eventualmente stringerli.
- Durante i lavori di manutenzione sullo strumento sollevato, lavorare sempre in sicurezza utilizzando elementi di supporto adatti.
- All'atto della sostituzione di utensili di lavoro con lame, utilizzare strumenti adatti e guanti.
- Smaltire oli, grassi e filtri in modo regolamentare.
- Prima di effettuare lavori sull'impianto elettrico, scollegare sempre la linea di alimentazione.
- Quando si effettuano lavori di saldatura elettrica sul trattore e sugli strumenti collegati, stringere il cavo sul generatore e sulla batteria.
- I pezzi di ricambio devono almeno essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore dello strumento. Questo è possibile utilizzando pezzi originali!



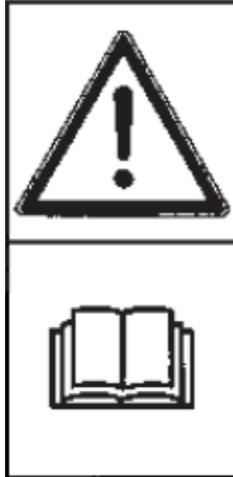
Attenzione: possibili errori di stampa, i dati riportati non sono garantiti.

13 Targhette di sicurezza

La preghiamo di osservare queste etichette presenti sullo strumento.

Esse riportano pericoli particolari.

Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso e rispettarle!!!



Durante la marcia non stare sulla macchina!!!



Prima dei lavori di manutenzione spegnere assolutamente il motore ed estrarre la chiave!!



Non avvicinarsi mai all'area dove sussiste il pericolo di schiacciamento fino a quando c'è la possibilità che le parti si muovano!!!



All'atto dell'aggancio e in caso di azionamento dell'impianto idraulico nessuno può stare tra le macchine!!!



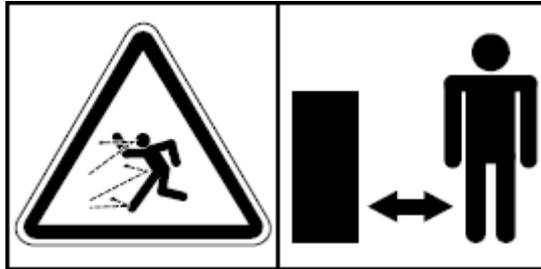
Attenzione in caso di flusso ad alta pressione in uscita!!! Osservare le indicazioni contenute nelle istruzioni d'uso!!!



Non salire su parti rotanti;
utilizzare i punti di
salita previsti!!!



Pericolo dovuto a
pezzi proiettati;
mantenere la distanza di
sicurezza!



14 Note personali

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking personal notes. The grid consists of small squares and occupies most of the page's content area.

Qualità per professionisti

Ispirati da agricoltori. Realizzati da professionisti



APV Technische Produkte GmbH
Dallein 15
A-3753 Hötzelndorf

Tel.: +43 (0) 2913 - 8001
Fax.: +43 (0) 2913 - 8002

www.apv.at
office@apv.at