

USO E MANUTENZIONE • CATALOGO RICAMBI
OWNER'S MANUAL • SPARE PARTS CATALOGUE



Spandiconcime Serie
Series Fertilizer spreader

SP



NARDI

06017 SELCI LAMA (PG) Tel.+39 075/8610611 - Fax.+39 075/8583446 - e.mail:info@grupponardi.it

PER UNA PERFETTA E RAZIONALE DISTRIBUZIONE DEI VOSTRI CONCIMI

FOR A PERFECT AND RATIONAL SPREADING OF YOUR FERTILIZER

1 - PREFERAZIONE

1.1 Il presente manuale è parte integrante della macchina e contiene le informazioni necessarie al funzionamento e alla manutenzione della stessa.

Si pregano gli operatori ed il personale di manutenzione di leggere il presente manuale prima di utilizzare la macchina o di effettuare lavori di manutenzione.

Il libretto, o copia dello stesso, deve essere sempre a portata di mano per la consultazione da parte dell'operatore.

Consigliamo inoltre di contattare la casa costruttrice per ogni necessità di informazione.



1.2 Prestare attenzione a questo simbolo; esso indica le operazioni più pericolose.

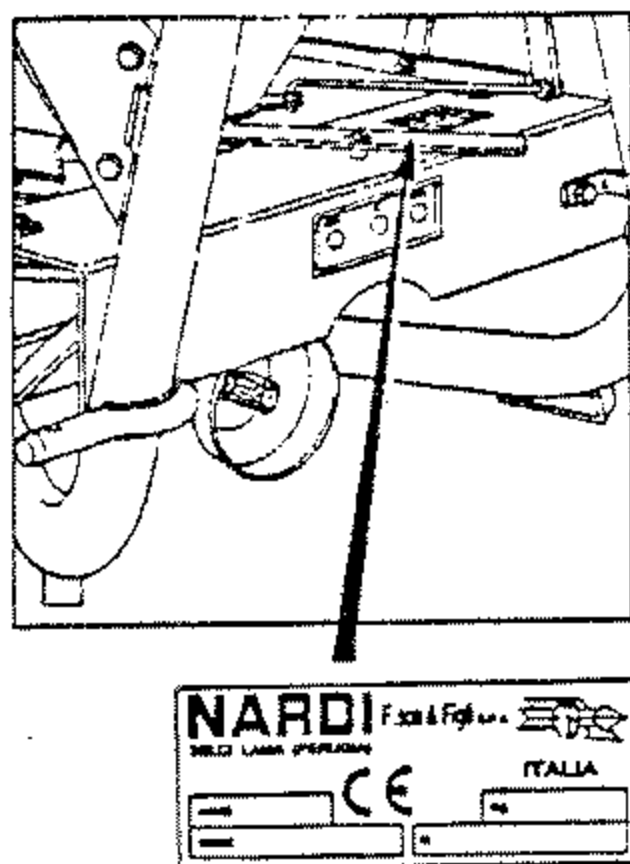


1.3 Questo simbolo segnala una nota o una raccomandazione.

2 - IDENTIFICAZIONE TARGHETTE

2.1 La targhetta di identificazione della macchina riportante tutti i dati di riconoscimento è posta sul carter di protezione. (vedi fig.2).

Fig.2



2.2 Le etichette della fig.3 sono applicate sulla tramoggia, sul telaio e sul carter come indica la fig.4.

1 - FOREWARD

1.1 This guide is a whole with the machine and it contains all the necessary information for use and maintenance.

Before using the machine or servicing it, operators and fitters are required to read this guide carefully

This guide, or a copy of it, has always to be within reach for operators consulting.

For eventually further information please refer to the manufacturer.



1.2 Caution to this symbol; it shows dangerous operations.

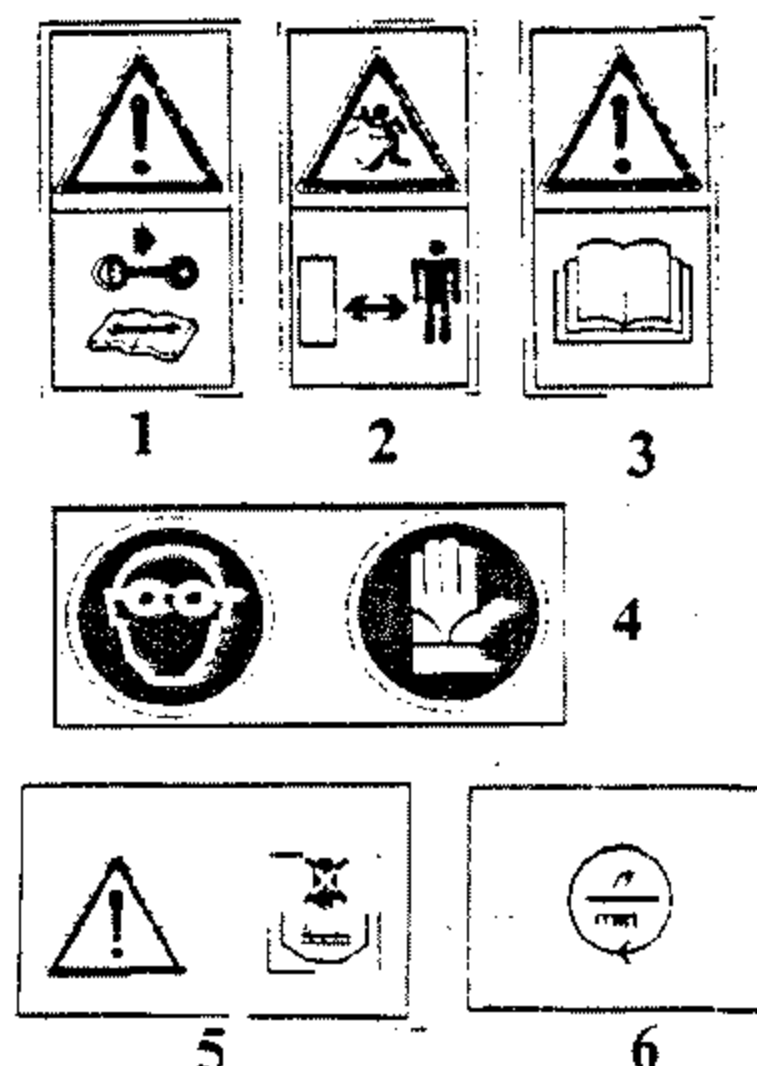


1.3 This is a sign for a note or warning.

2 - MARKING

2.1 The machine marking, with all the identity information, is on the guard (see fig.2)

Fig.3



2.2 The labels showed on fig.3 are on the hopper, on the frame and on the pendulum spout unit (fig.4)

2.3-DESCRIZIONE TARGHETTE

- 1- Attenzione, prima di eseguire qualsiasi manutenzione, togliere la chiave di accensione dalla trattrice e leggere il libretto uso e manutenzione.
- 2- Attenzione, rimanere a distanza, pericolo di lancio prodotto.
- 3- Attenzione, leggere accuratamente il manuale uso e manutenzione.
- 4- Usare sempre occhiali protettivi.
Usare sempre guanti di protezione
- 5- Attenzione divieto di introdurre le mani vicino agli organi rotanti quando la macchina è in movimento.
- 6- Indica la velocità di rotazione in numero di giri al minuto.

Si raccomanda che sia le targhette che i simboli di pericolo siano sempre puliti e in buono stato; eventualmente vanno sostituiti con altri originali richiedendoli alla casa costruttrice.

3 - GARANZIA

La garanzia è valida 6 mesi dalla data di acquisto. La garanzia decade qualora si faccia un uso improprio della macchina. La garanzia decade se non si rispettano le istruzioni del presente libretto, o se vengono operati dei cambiamenti o vengono montati pezzi di ricambio non originali. Per qualsiasi controversia è competente il foro di Padova.

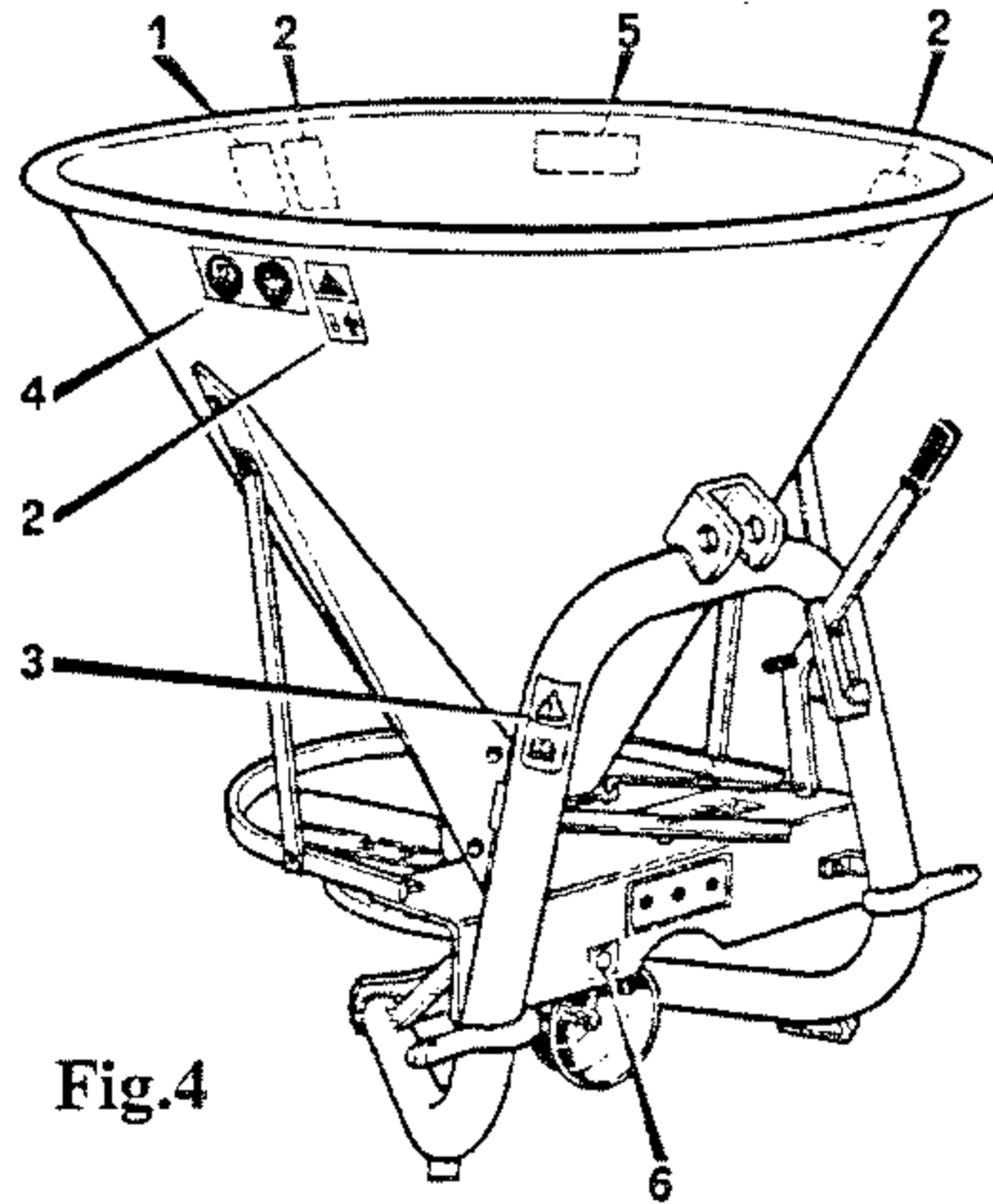


Fig.4

2.3 - MARKING DESCRIPTION

- 1- Warning! Before each servicing operation remove the key and read carefully this guide.
- 2- Danger! keep away. Hazard of projectiles.
- 3- Read carefully the user's guide.
- 4- Caution! Do always wear guarding spectacles.
Caution! Do always wear guarding gloves.
- 5- Danger! Never introduce hands with rotating parts in movement.
- 6- Nominal rotation frequency.

It is necessary that both marking and caution symbols are always clean and in good condition; eventually, ask the manufacturer for new ones.

3 - WARRANTY

The warranty validity lasts 6 months from the date of purchase. An improper use of the machine may lead to warranty expiry. The warranty expires in case of non-observance of the instructions contained in this guide, or if changes are operated or still if not original spare parts are installed. Eventual disputes are competence of the Court of Padua.

4 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Si tratta di uno spanditore di materiali granulari o non, secchi o umidi, ad azione centrifuga, destinato al montaggio su macchina semovente o trattore. L'azione centrifuga viene generata dalla rotazione di un disco con alette poste sulla circonferenza.

4.1 COSTITUZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è sostanzialmente costituita da:
(vedi fig.5)

- DISCO SPARGITORE COMPLETO DI PALETTE 1
- TELAIO E SUE PARTI 2
- TRAMOGGIA DI CARICO 3

4 - MACHINE DESCRIPTION

It is a spreader of dry, damp, granular or powdering substances, operating a centrifugal action, designed self-propelled machines or tractors. The centrifugal action is due to a rotating disc and its blades fixed the surfaces.

4.1 MACHINE BUILD

The machine essentially consists of: (see fig.5)

- SPREADING DISC WITH BLADES 1
- FRAME AND RELATIVE PARTS 2
- HOPPER 3

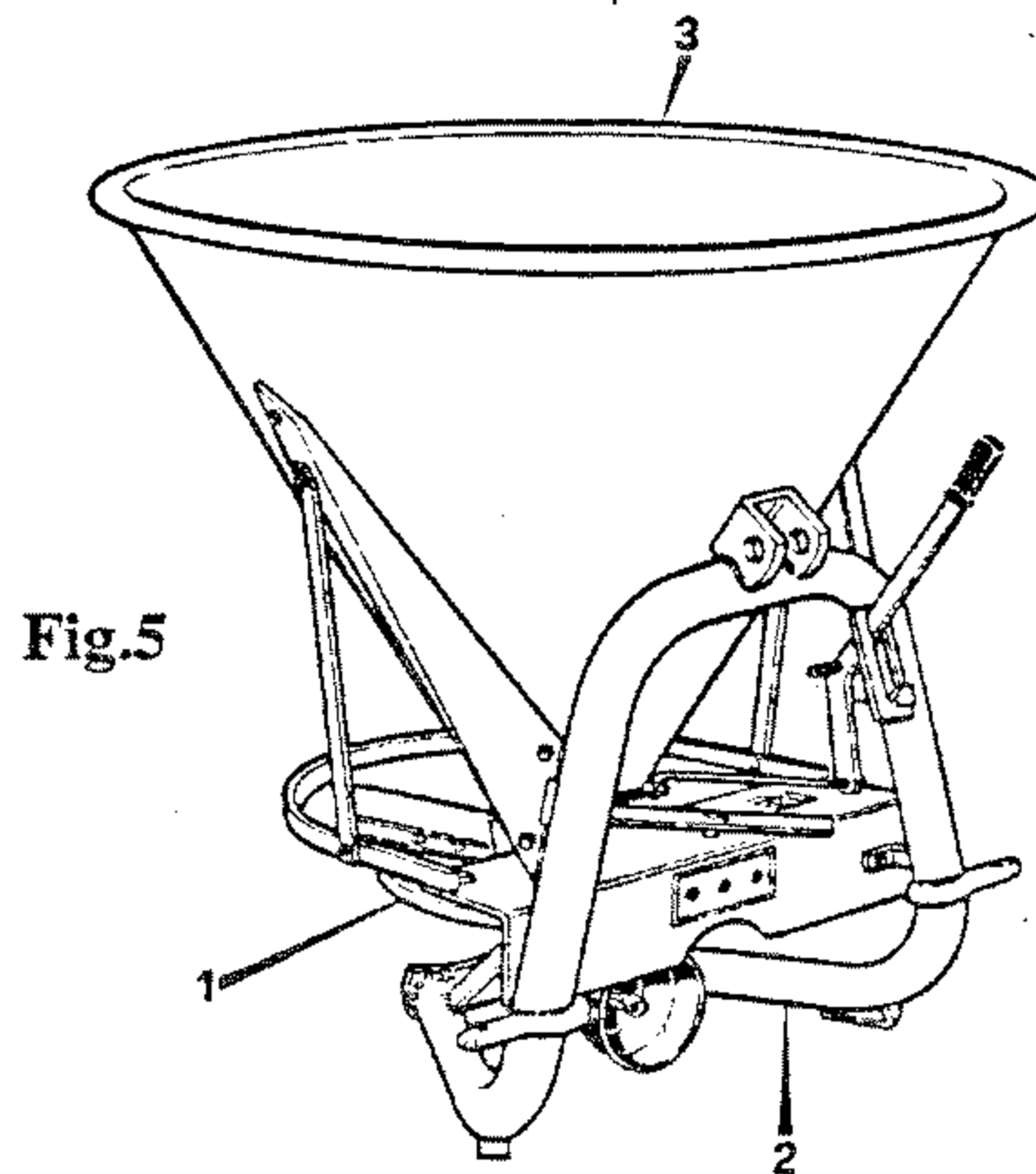


Fig.5

5 - NORME ANTINFORTUNISTICHE

5.1 COME EVITARE INCIDENTI

* Al fine di evitare infortuni è necessario fare attenzione alle indicazioni riportate nelle etichette applicate sulla macchina e leggere attentamente questo manuale.

Fare sempre attenzione che non vi siano animali o persone (soprattutto bambini) nel raggio d'azione dello spandiconcime.

* Usare sempre abiti aderenti, ed allacciati, scarpe robuste antinfortunistiche, guanti di protezione maschere e occhiali se si spargono concimi in polvere soprattutto quando c'è vento.

5 - SAFETY STANDARDS

5.1 HOW TO REDUCE HAZARDS

* In order to avoid accidents pay close attention to the safety messages affixed to the machine and read carefully this guide.

Make sure no bystander (especially kids) or animal is in the spreading area.

* Wear a close-fitting and laced-up equipment, heavy safe shoes, safe gloves, mask or spectacles while spreading powder fertilizers, especially if windy.

Nei trasferimenti non tenere mai la presa di forza inserita

Quando la macchina non lavora, spegnere il motore, inserendo il freno di stazionamento, disinserire la presa di forza ed abbassare lo spandiconcime a terra.



Non eseguire nessuna manutenzione con la macchina in moto.



Non eseguire nessuna manutenzione con la macchina applicata ai tre punti della trattrice se non avete ben bloccato lo spandiconcime; è sempre possibile una discesa improvvisa della macchina

Prima di inserire la presa di forza assicurarsi che il numero di giri sia quello prestabilito.

* Per la circolazione su strada è necessario attenersi alle norme del codice stradale vigenti nel proprio paese.

E' proibito trasportare persone sia durante il lavoro che durante i trasferimenti.

Livello sonoro inferiore a 70 dB.

E' bene ricordare che un operatore prudente è la migliore sicurezza contro qualsiasi infortunio.

6 - USO DELLA MACCHINA

La macchina è applicabile a qualsiasi tipo di semovente e/o trattrice di adeguata potenza.

6.1 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

La macchina deve essere messa in funzione solo all'aperto ed in condizioni di visibilità sufficiente per vedere fino alla distanza di lancio del prodotto.

6.2 USO NON CONSENTITO

Non si deve mai caricare la tramoggia con prodotti bagnati; la macchina si può intasare.

Non si deve mai usare lo spandiconcime per dispergere sassi o altro.

* Lo spandiconcime non deve essere usato da personale inferiore a 18 anni.

Never leave the power take-off on while moving.

Stop the engine, engage the hand-brake, disengage the PTO, and ease the spreader to the ground, when the machine is not operating.



Do not carry out any maintenance operation with tractor in motion.



Do not make any intervention on the machine yet connected to the three points of the tractor, unless the spreader is safely blocked; the machine could suddenly fall down otherwise.

Before connecting the PTO make sure about the nominal rotation frequency.

* Do respect the national road traffic code when moving on road.

Do not carry anyone while the machine is operating or during transfers.

Noise level under 70dB

Be aware that, a careful operator is the best insurance against accidents.

6 - MACHINE USE

The machine can be mounted on every kind of self-propelled and/or tractor with suitable power.

6.1 MACHINE OPERATING SYSTEM

The machine shall be started only outside with adequate visibility in the spreading area.

6.2 NOT- ALLOWED OPERATIONS

Never load the hopper with wet substances; the machine could get obstructed.

Never use the spreader to spread pebbles or similar products.



* The spreader shall not be used by minors.

6.3 CARICAMENTO

Prima di caricare la tramoggia bisogna spegnere il semovente o la trattrice e disinserire la presa di forza.

- * E' consigliabile che sia lo stesso operatore a caricare la tramoggia dopo avere abbassato i tre punti della trattrice, e avvicinato a terra la macchina.

6.4 REGOLAZIONE QUANTITA' DI EROGAZIONE

Agendo sull'apposita leva, posizionata in prossimità dell'attacco del terzo punto, si può aumentare o diminuire la quantità di prodotto lanciato. Spingendo la leva

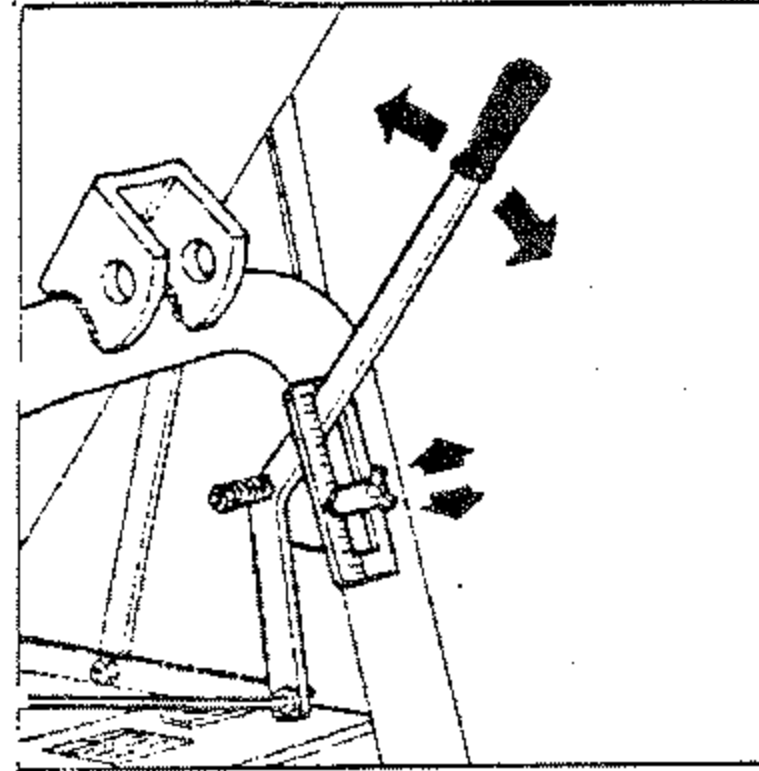


Fig.6

6.3 LOADING

Before loading the hopper, stop the engine and disconnect the PTO.

- * We suggest the hopper to be loaded by the same operator, after having lowed the tractor three-points connection and eased the spreader to the ground.

6.4 SPREADING CONTROL

Move the lever next to the third-point connection to control the fertilizer outlet. Drive the lever

7.1 APPLICAZIONE AL TRATTORE (Fig.10)



Questa operazione va eseguita con la trattrice spenta, la presa di forza disinserita ed il freno di stazionamento inserito.

- * Usare guanti di protezione. Applicare le barre inferiori del sollevatore della trattrice sui perni inferiori dello spandiconcime, all'interno o all'esterno a seconda del diametro dei fori di aggancio, ed applicare le spine di sicurezza. Collegare il terzo punto con l'apposito spinotto e coppiglia di sicurezza.

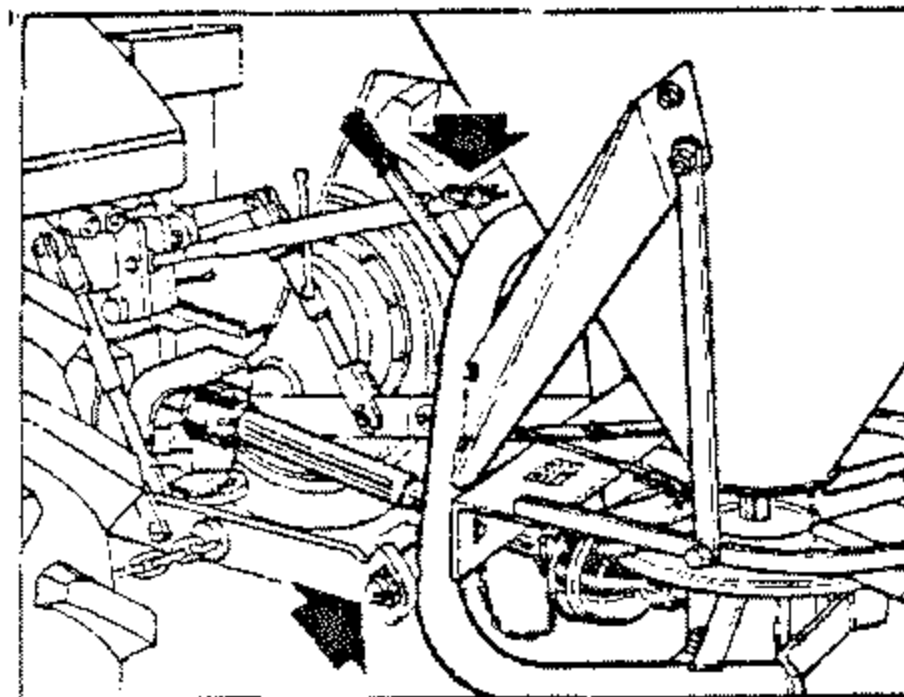


Fig.10

- * Innestare l'albero cardanico assicurandosi che sia scattato il fermo di sicurezza.

Bloccare i bracci inferiori dei tre punti con gli appositi tiranti di irrigidimento per aumentare la stabilità. Registrare la lunghezza del terzo punto in modo che nella posizione di lavoro (cm 70-80 da terra) lo spandiconcime sia orizzontale (fig.11)

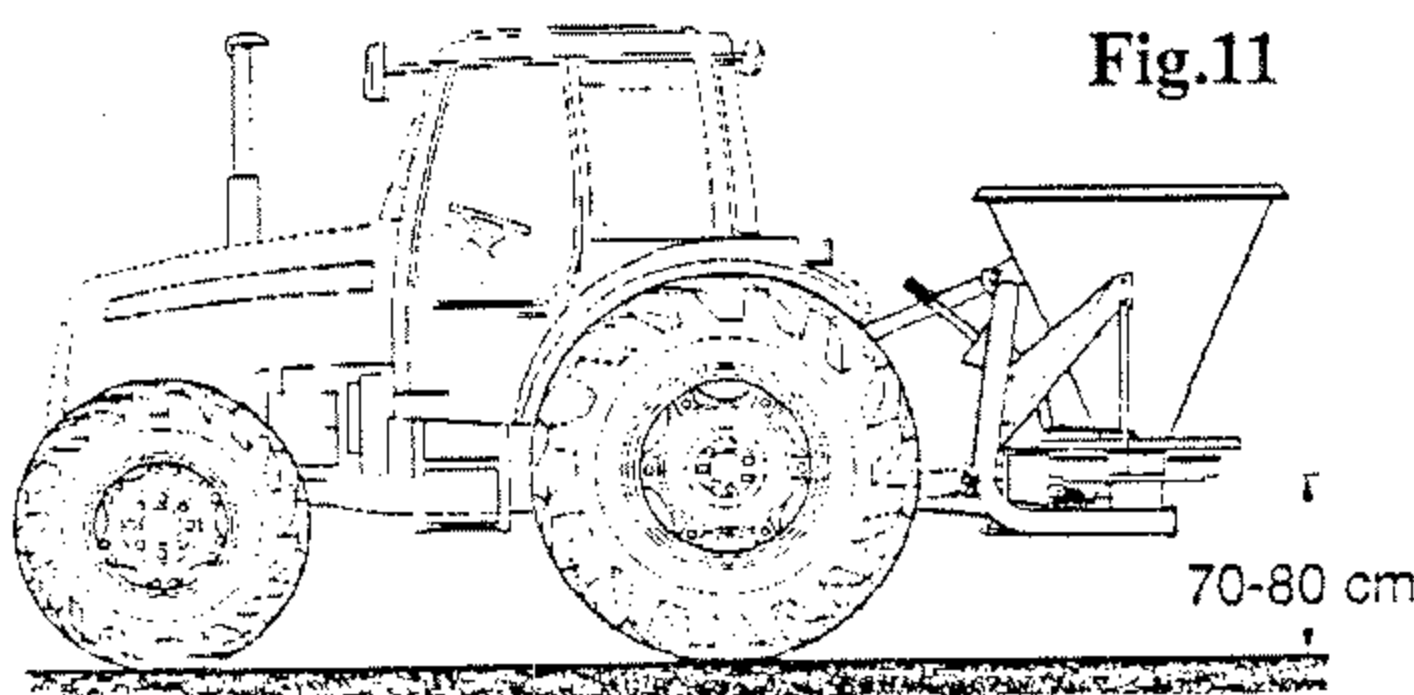


Fig.11

7.1 TRACTOR CONNECTION (Fig.10)



Make sure the engine is off, the PTO disconnected and the hand-brake connected.

- * Wear safe gloves

Fix the lower bars of the tractor-lifter to the lower coupling pins of the fertilizer spreader, inwards or outwards, depending on the pinholes-diameter. Next fix the breakpins.

Connect the third point with the fit pin and the safe split pin.

- * Place in the drive-shaft, making sure the backstop has released.

Lock the lower tension bars of the three points by the tie-rods to increase the machine balance.

Adjust the third-point length so that the spreader, while operating (70-80 cm from the ground), is perfectly level.(fig.11)

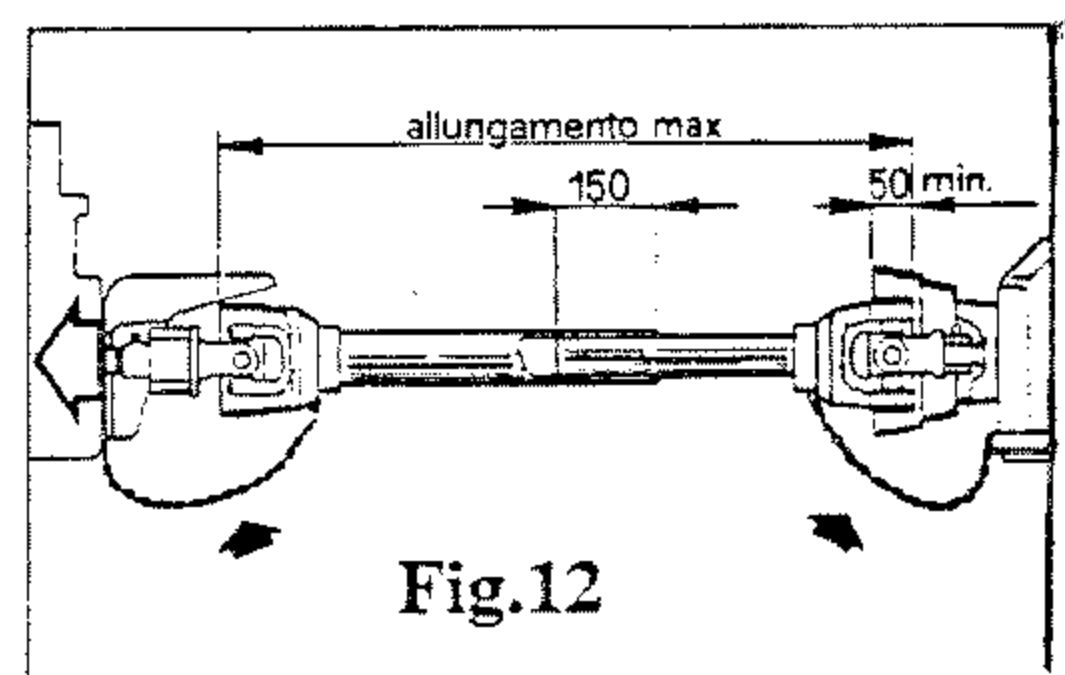


Fig.12

- * Assicurarsi che il cardano in posizione di massima chiusura resti aperto non meno di 50 mm; in caso di massima apertura i due pezzi devono essere sovrapposti non meno di 150 mm. (fig.12)

9 - MANUTENZIONE

- * Tutte le manutenzioni devono essere effettuate da personale competente in stretta osservanza a quanto scritto nel presente libretto.



Ogni qualvolta si debba eseguire una manutenzione, spegnere la trattoria, disinserire la presa di forza e assicurarsi che il concimatore non possa scendere.

- * Prima di eseguire qualsiasi manutenzione o controllo, pulire sempre la zona di lavoro. Usare utensili idonei ed in buono stato e usare guanti di protezione.

9.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Ogni inizio lavori, controllare che nella tramoggia non vi siano corpi estranei. Ogni fine lavori lavare la macchina e asciugarla con aria compressa.

9.2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Ogni 10 ore:

- Ingrassare le crociere del cardano (fig.17)

Ogni 50 ore:

- Controllare bloccaggio viti

- * Make sure that, when the drive-shaft is at maximum closing, there are still 50 mm left and, when it is at maximum extension, the two parts overlap at least 150 mm.(fig.12)

9 - MAINTENANCE

- * Only qualified personell shall operate on the machine, strictly respcting this guide instructions.



Before each maintenance operation, stop the engine, disengage the PTO and make sure the spreader can not drop

- * Before servicing or simply checking the machine, get the working area clean. Use fit and in good-condition tools and wear safe gloves.

9.1 USUAL MAINTENANCE

Before starting each operation make sure no material is in the hopper. Wash the fertilizer-spreader and dry it with compressed air after each operation.

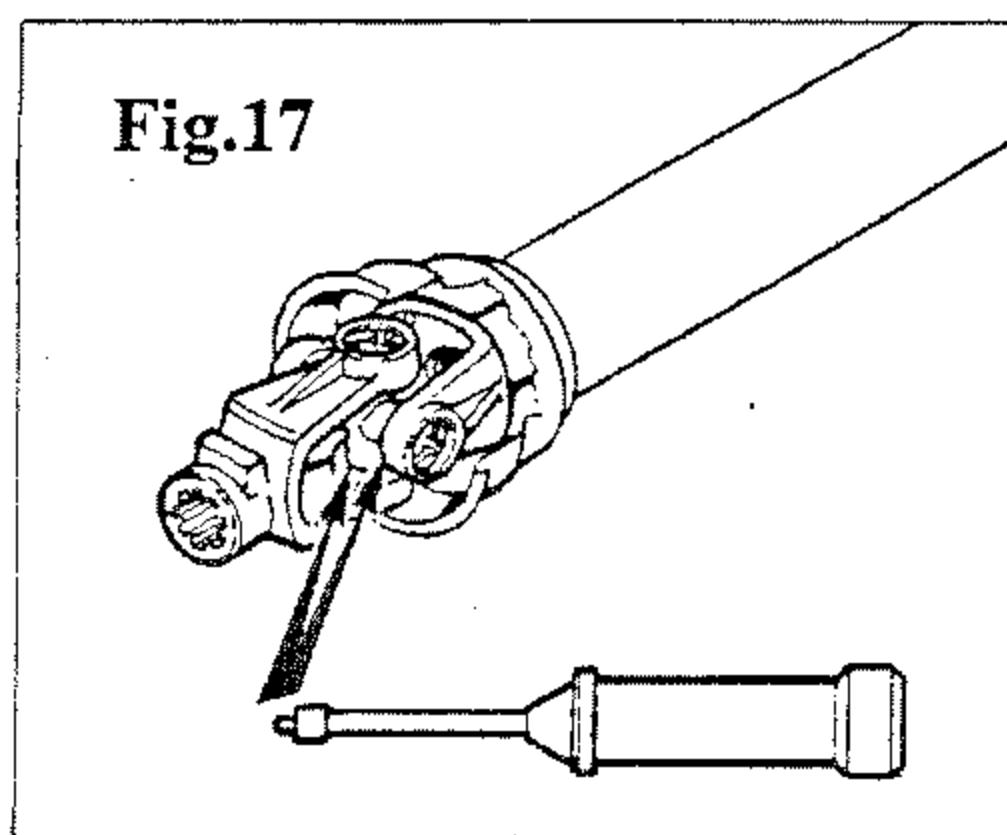
9.2 PROGRAMMED MAINTENANCE

Each 10 hours:

- grease the joint spiders of the drive-shaft (fig.17)

Each 50 hours:

- check screws firmness



10 - MESSA A RIPOSO

A fine stagione, o nel caso di lunghi periodi di fermo, è necessario:

- Lavare accuratamente la macchina e asciugarla.
- Controllarla attentamente ed eventualmente sostituire le parti usurate o danneggiate.
- Serrare tutti i bulloni.

10 - STORING OPERATIONS

Before storing the machine at season-end or for longer period it is necessary to:

- wash perfectly the machine and dry it;
- check the machine carefully and, in case, change the worn or ruined parts;
- strenghten all the bolts;

- Ingrassare accuratamente lo spandiconcime per evitare ossidazioni.
- Coprire la macchina dopo averla stazionata, possibilmente in ambiente chiuso, e bloccata onde evitare spostamenti o ribaltamenti dovuti ad urti accidentali.

Trovarla in perfette condizioni alla ripresa del lavoro sarà beneficio solo dell'utilizzatore.

11 - TRASPORTO DELLA MACCHINA

La macchina viene fornita in un imballo di cartone e nylon smontata; pertanto leggere attentamente questo libretto uso e manutenzione.

Non disperdere l'imballo nell'ambiente ma portarlo negli appositi cassonetti per lo smaltimento.

13 SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

Alla fine della vita della macchina portarla da un apposito demolitore; non dispergere mai nell'ambiente nè l'intera macchina nè parti di essa: può inquinare l'ambiente in cui viviamo e creare pericolo per le persone che dovessero venirne a contatto.

- grease well where necessary to avoid oxidation
- cover the machine after having parked it, possibly inside, and block it to prevent movements or accidental falls

It is just operator's convenience to get the machine always perfectly working.

11 - TRANSPORTATION

The machine is supplied disassembled, packed in cardboard and nylon. It is important to read this guide to fit it up.

Respect the natural environment. Throw the carton boxes in the proper containers.

13 MACHINE DISPOSAL

Scrap the machine at end-life in the proper site; do not abandon the machine or its parts in the natural environment. It could be polluting and dangerous for persons coming in touch with it.

TABELLA DI SPARGIMENTO PER SPANDICONCIME

FERTILIZER SPREADER SPREADING TABLES

TIPO DI CONCIME	giri PTO	larg. spand. m	km/h	Quantità da spargere in kg/ha alla velocità di marcia indicata nella colonna km/h									
FERTILIZER TYPE	PTO speed (RPM)	Spreading width in m	km per hour	Quantity to be spread in kg per hectare at the forward speed indicated in the km per hour column									
				APERTURA					FEED				
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Concimi a grana grossa Coarse grain fertilizers	500	28	4	131	371	600	740	887	1070	1175	1370	1658	
			8	68	187	307	375	456	545	601	708	855	
			12	50	126	207	255	302	373	395	468	562	
			16	31	96	155	197	230	275	295	352	425	
Concimi a grana media Medium grain fertilizers	500	25	4	207	447	691	850	940	1082	1187	1315	1515	
			8	133	228	355	437	484	552	605	668	768	
			12	92	155	233	294	331	375	408	457	522	
			16	65	111	179	217	237	281	305	340	387	
Concimi a grana fine Fine grain fertilizers	500	20	4	116	305	504	639	747	886	991	1169	1352	
			8	60	160	267	330	379	460	511	584	692	
			12	39	121	182	227	258	306	344	398	464	
			16	26	78	133	159	194	229	268	302	340	
Concimi cristallini medi Medium cristalline fert. Dünger Kristallin.	500	13	4	190	609	947	1217	1407	1663	1862	2144	2490	
			8	102	305	488	622	713	844	948	1077	1256	
			12	68	206	328	424	482	567	631	722	847	
			16	47	154	241	317	366	418	469	540	629	
Calciocianamide e assim. Calc. Cynamide and S.	500	18	4	144	428	772	939	1149	1421	1734			
			8	81	214	352	477	577	714	873			
			12	52	140	258	319	388	475	581			
			16	34	105	194	237	290	355	432			
Solf. di ammonio (CR.) Ammonium sulph (CR.)	500	18	4	161	528	834	1027	1202	1415	1551	1780	2077	
			8	81	266	334	519	605	714	777	889	1048	
			12	54	177	284	345	406	485	523	597	700	
			16	41	134	209	257	303	355	387	447	520	
Scorie Thomas Thomas meal	500	10	3				1330	1700	2060	2420			
			6				665	850	1030	1210			
			12				330	425	515	605			

TABELLA DI SPARGIMENTO PER SEMENTI

SPREADING TAGLES FOR SEEDS

SEMENTI	giri PTO	larg. di spand. m	apertura	Velocità di marcia in km/h				
SEEDS	PTO speed (RPM)	Spreading width in m	Feed	Forward speed in km per hour				
				6	8	10	12	14
Frumento	500	28	3	93	71	57	47	40
			3,5	147	111	89	74	63
Wheat			4	194	145	117	97	83
			4,5	260	166	156	130	112
Avena	500	14	2,5	36	27	21	18	15
			3	66	49	40	33	28
Oat			3,5	97	72	57	48	41
			4	138	104	83	69	59
Segala	500	28	3	65	49	39	33	27
			3,5	115	86	69	58	49
Rye			4	167	129	99	84	72
			4,5	227	170	137	113	97
Orzo	500	21	3,5	31	22	18	15	13
			4	56	42	33	28	24
Barley			4,5	89	69	53	45	39
			5	128	96	76	64	55
Leglio	500	8	2	17	14	12	8	7
			2,5	48	40	34	23	20
Rye grass			3	101	84	72	48	42
Seme di rapa	500	11	2,5	15	11	9	7	5
			3	75	55	45	35	25
Rape seed			3,5	150	110	90	70	50
Trifoglio rosso	500	11	1,5	18	14	11	8	7
			2	63	49	39	28	25
Red clover			2,5	155	120	95	70	61



NARDI S.p.A

Selci Lama PERUGIA ITALY Tel. +39 075 8610611 - Fax. +39 075 8583446 - e-mail: info@grupponardi.it - www.grupponardi.it