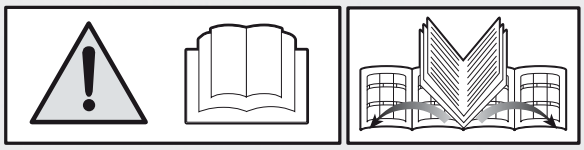
RM



(I) **Istruzioni d'uso**
Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle.

(GB) **Instruction for use**
Please read and save these instruction.

(F) **Instruction d'utilisation**
Prière de lire et de conserver.

(E) **Instrucciones de manejo**
Lea y conserve estas instrucciones por favor.

(D) **Gebrauchsanweisung**
Bitte lesen und aufbewahren.

(P) **Instruções de serviço**
Por favor leia e conserve em seu poder.

(NL) **Gebruiksaanwyzing**
Lees en let goed op deze advizen.

(DK) **Bruksanvisning**
Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner.

(SF) **Käyttöohje**
Lue ja säilytä.

(S) **Brugsanvisning**
Beakta säkerhetsföreskrifterna och var rädd om bruksanvisningen.

405 Turbina

505 Turbina

Speedy-Rain®

COPYRIGHT
© 2007 R.M. s.p.a.
Tutti i diritti riservati.
Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa, trascritta, memorizzata in un sistema di archiviazione o tradotta in altre lingue, in qualsiasi forma o mezzo senza il consenso scritto della R.M. s.p.a.

COPYRIGHT
© 2007 R.M. s.p.a.
Tous droits réservés.
Toute reproduction de ce manuel par quelque procédé que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la mémorisation dans un système d'archives ou la traduction en d'autres langues, sous n'importe quelle forme ne peut être effectuée qu'avec l'autorisation écrite de R.M. s.p.a.

COPYRIGHT
© 2007 R.M. s.p.a.
All rights reserved.
No part of this publication has to be reproduced, trasmitted, rewritten, stoked in a filing system or transladed in other languages, in any shape or means without the written consent of R.M. s.p.a.

COPYRYGHT
© 2007 R.M. s.p.a.
Reservados todos los derechos.
Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, transcrita, memorizada en un sistema de archivo o traducida a otros idionas, en cualquier forma o medio sin la autorización por escrito de R.M. s.p.a.

COPYRIGHT
© 2007 R.M. s.p.a.
Alle Rechte vorbehalten.
Kein Teil von dieser Publikation kann ohne die schriftliche Genehmigung von R.M. s.p.a. auf keine Weise und in keiner Form reproduziert, übermittelt, kopiert, gespeichert oder übersetzt werden.

Edizione: 07-2007 / RM

Speedy-Rain®

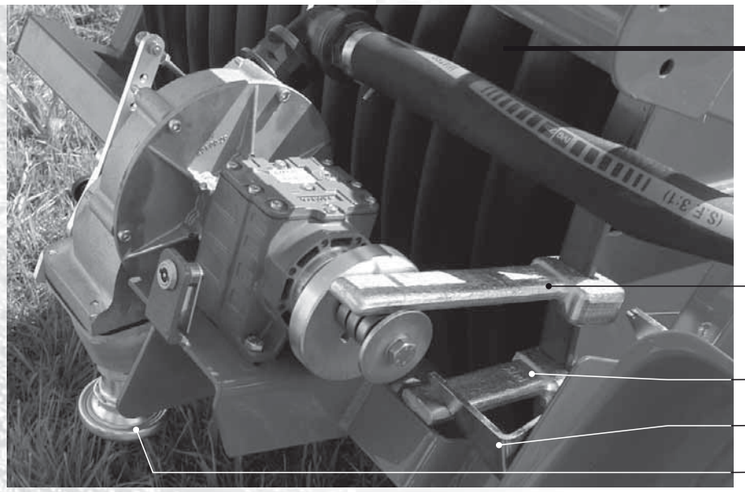
© Luglio 2007
Copyright by RM S.p.A.
S. Quirico di Trecasali - Parma - Italy
Realizzazione tecnica a cura della
G.L. Comunicazione s.r.l.

R. M. S.p.a.
43010 S. Quirico di Trecasali (Parma) - ITALY
Telefono 0521.872.321 - Telefax 0521.874.027
International telephone: +39.0521.872.321
http://www.rmirrigation.com • E-mail: info@rmirrigation.com

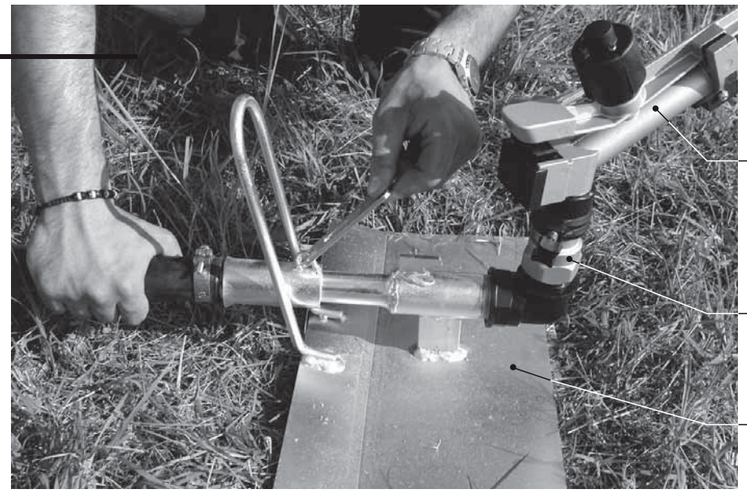
A
14
11
8
29
6
6

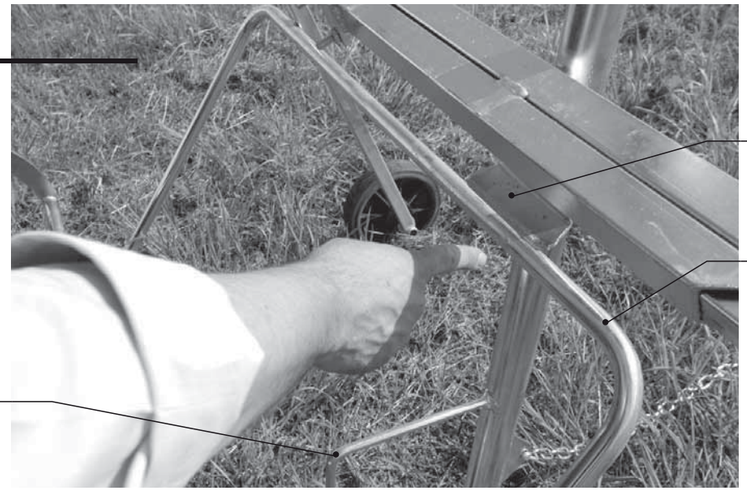
B
6
16
6

C
1
31

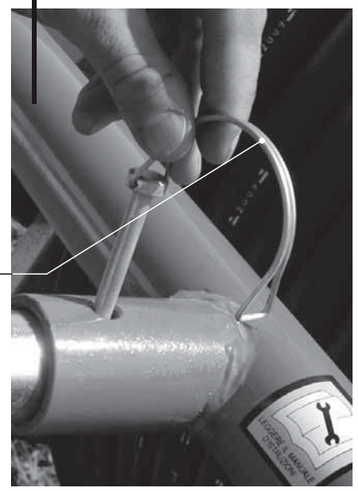

D
2
3
25
20

E
4
7


F
9
10
5

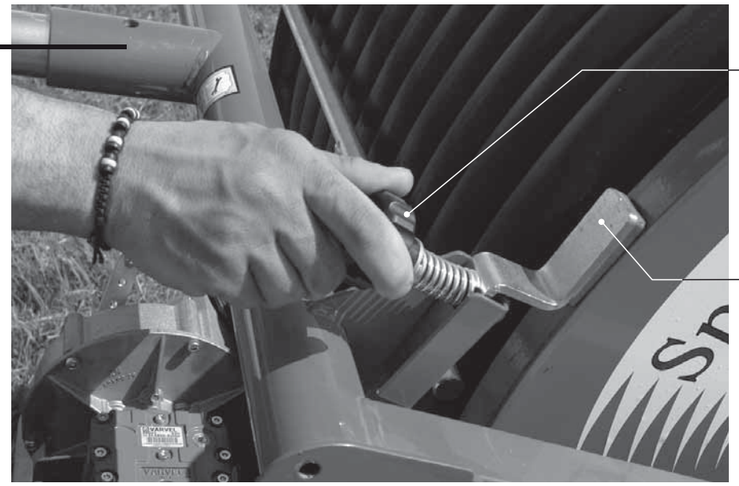

G
30
12
13

H

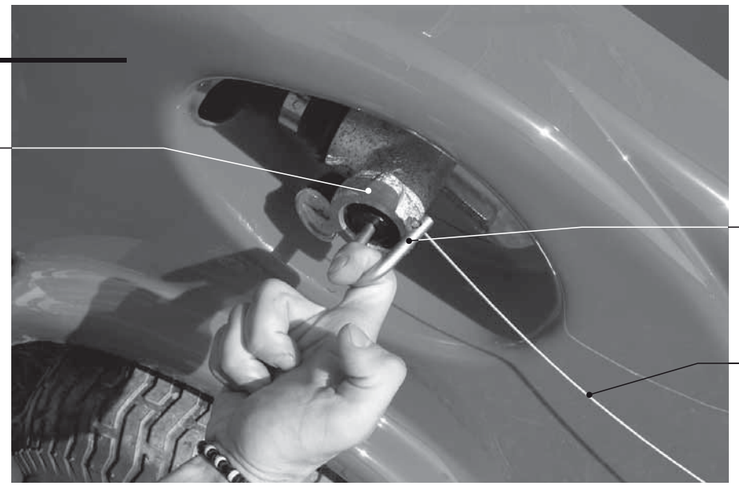


I

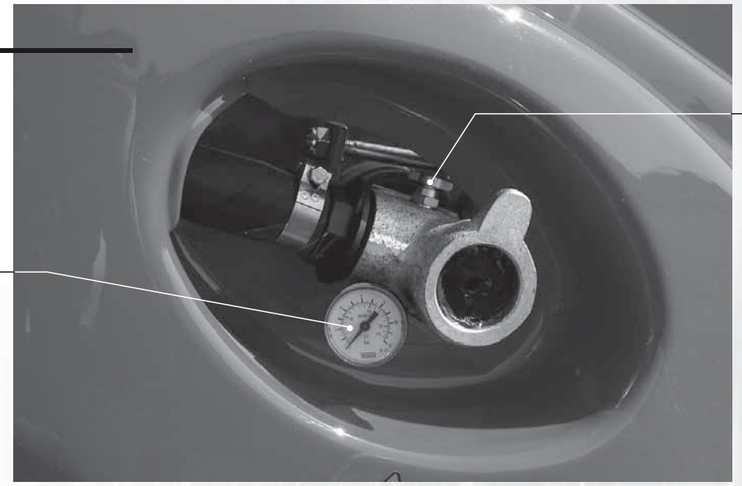
L



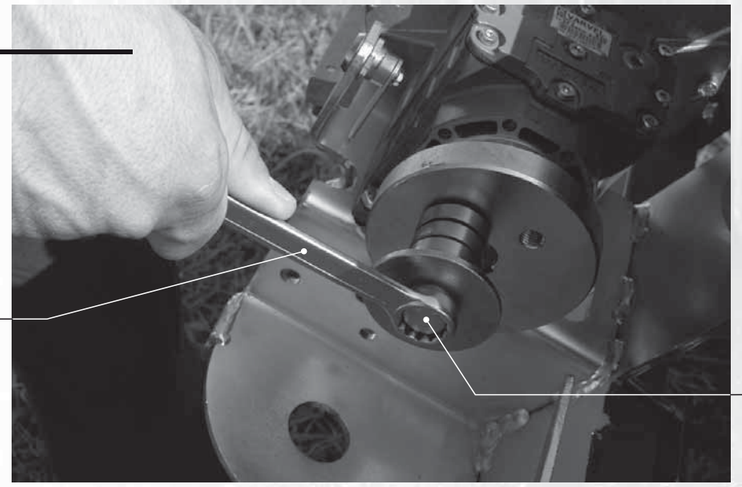
M

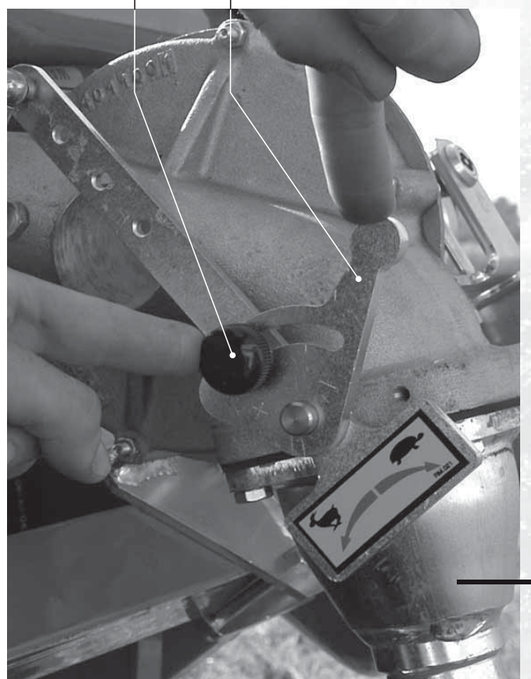


N



O





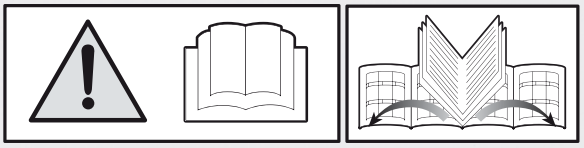
P

Q

RM

405 Turbina

505 Turbina



(I) **Istruzioni d'uso**
Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle.

(GB) **Instruction for use**
Please read and save these instruction.

(F) **Instruction d'utilisations**
Prière de lire et de conserver.

(E) **Instrucciones de manejo**
Lea y conserve estas instrucciones por favor.

(D) **Gebrauchsanweisung**
Bitte lesen und aufbewahren.

(P) **Instruções de serviço**
Por favor leia e conserve em seu poder.

(NL) **Gebruiksaanwyzing**
Lees en let goed op deze advizen.

(DK) **Bruksanvisning**
Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner.

(SF) **Käyttöohje**
Lue ja säilytä.

(S) **Brugsanvisning**
Beakta säkerhetsföreskrifterna och var rädd om bruksanvisningen.

Speedy-Rain

INDICE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI

SEZIONE INTRODUZIONE

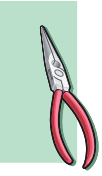
CAPITOLO 1 INTRODUZIONE

Clausole ..... pagina 6/40
Legenda ..... pagina 6/40
Chi contattare in caso di guasto ..... pagina 7/40
Marcatura ..... pagina 7/40
Caratteristiche tecniche ..... pagina 8/40
Tipologia e funzionamento della macchina ..... pagina 8/40
Certificato di garanzia ..... pagina 8/40
Divieti ..... pagina 9/40
Principi generali di sicurezza ..... pagina 10/40
Condizioni generali di sicurezza ..... pagina 10/40
Mezzi personali di protezione ..... pagina 11/40

SEZIONE MOVIMENTAZIONE

CAPITOLO 2 MOVIMENTAZIONE

Trasporto della macchina ..... pagina 14/40
Stoccaggio della macchina ..... pagina 15/40
Smaltimento dei componenti ..... pagina 15/40
I materiali utilizzati ..... pagina 15/40



SEZIONE INSTALLAZIONE

CAPITOLO 3 INSTALLAZIONE

Installazione ..... pagina 18/40
Irrigazione di terreni non pianeggianti ..... pagina 20/40

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

SEZIONE UTILIZZO DELLA MACCHINA

CAPITOLO 4 UTILIZZO DELLA MACCHINA

Messa in funzione ..... pagina 22/40
Regolazione della velocità di recupero ..... pagina 25/40
Tabella pluviometrica mod. 405 Turbina ..... pagina 26/40
Tabella pluviometrica mod. 505 Turbina ..... pagina 26/40
Arresto del riavvolgimento ..... pagina 26/40

SEZIONE MANUTENZIONE

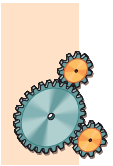
CAPITOLO 5 MANUTENZIONE

Norme generali di manutenzione ..... pagina 28/40
Manutenzione ordinaria ..... pagina 28/40
Manutenzione preventiva ..... pagina 29/40

SEZIONE INTERVENTI

CAPITOLO 6 INTERVENTI

Direttive di intervento ..... pagina 32/40
Cosa fere se.... ..... pagina 32/40



SEZIONE PARTI DI RICAMBIO

CAPITOLO 7 PARTI DI RICAMBIO

Parti di ricambio ..... pagina 36/40
Esploso turbina con riduttore flangiato ..... pagina 37/40
Esploso getto ..... pagina 39/40

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

INTRODUZIONE

PARTE I

CLAUSOLE

Il presente manuale di uso e manutenzione é parte integrante della documentazione tecnica della macchina per l'irrigazione e deve accompagnare ogni trasferimento di proprietà.
Il manuale va conservato con cura, diffuso e reso disponibile a tutte le persone interessate.

In armonia con il progetto complessivo della macchina, il manuale è stato realizzato nel pieno rispetto delle direttive della Comunità Europea di cui alle pubblicazioni n° 98/37/CE (Direttiva Macchina).
Inoltre, il manuale è stato redatto in armonia con le ultime disposizioni legislative che regolamentano l'igene e la sicurezza nei posti di lavoro.

LEGENDA

In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli per avvisare il lettore su potenziali infortuni o danni alla macchina. I simboli sono di due tipi:

Simboli di Pericolo: hanno forma triangolare e vengono usati quando una certa operazione non eseguita in modo corretto, può causare un infortunio

Simboli di Divieto: hanno forma tonda e vengono usati quando è fatto divieto di eseguire una certa operazione, al fine di evitare un malfunzionamento.

PERICOLO Pericolo derivante da organi meccanici in movimento

PERICOLO Pericolo generico di infortunio

AVVERTENZA Avvertenza generica

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

CHI CONTATTARE IN CASO DI GUASTO

In caso di necessità, il cliente può avvalersi del supporto del centro di assistenza tecnica della nostra società;

Formando il numero NAZIONALE: 0521.872.321
quello INTERNAZIONALE: ++39/0521.872.321
oppure all'indirizzo e-mail: info@rmirrigation.com

Il cliente potrà avere le risposte necessarie al problema insorto, oppure richiedere l'intervento tecnico specializzato.
Molti degli inconvenienti tecnici sono in buona parte rimovibili con piccoli interventi; consigliamo pertanto, prima di contattare il nostro servizio assistenza, di consultare attentamente il presente manuale.
Se qualche parte del manuale non Vi sembra chiara contattare il servizio assistenza al numero sopra indicato.

MARCATURA

La marcatura risulta particolarmente importante nel tempo, al fine di garantire al costruttore la possibilià di fornire al cliente, con sicurezza e rapidità, informazioni di tipo tecnico o di supporto per esigenza di qualunque tipo.
Si raccomanda pertanto di non alterare od asportare le informazioni che sono necessarie all'identificazione della macchina.
Il supporto fisico di identificazione è una targa stampata indelebilmente ed incisa, sulla quale sono riportati tutti i dati di riconoscimento della macchina, questi dati dovranno sempre apparire in ogni documento comunicativo fra l'utilizzatore e l'azienda costruttrice, per esempio in ogni richiesta di assistenza oppure per la richiesta di parti di ricambio, ecc....

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO ASPORTARE O MANOMETTERE LA TARGA DI IDENTIFICAZIONE:

Nella targa sono stati impressi i seguenti dati:

Dati indispensabili per le comunicazioni fra l'utilizzatore e l'azienda costruttrice

MACCHINA TIPO
identifica il modello della macchina, oltre al diametro (in mm) e alla lunghezza del tubo (in m).

ANNO COSTRUZIONE
Identifica l'anno di costruzione della macchina

MATRICOLA:
Identifica il numero di matricola della macchina

La targhetta è posizionata sul telaio, nel lato anteriore sopra all'uscita del tubo della macchina.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- CARATTERISTICHE AMBIENTALI

-Temperatura di funzionamento min.+ 10 °C max. + 40 °C

- RUMOROSITÀ

La macchina per sua caratteristica non è rumorosa.

- NORME DI RIFERIMENTO

DIRETTIVE COMUNITARIE

Macchine 98/37/CEE

NORME TECNICHE

UNI EN 12100-1	Aprile 2005	Sicurezza della macchina - Valutazione dei rischi
UNI EN 12100-2	Aprile 2005	Sicurezza della macchina - Specifiche e principi tecnici

DECRETI LEGISLATIVI ITALIANI

DPR 459/1995 Norme sulla prevenzione degli incidenti di lavoro e igiene sui posti di lavoro.

- TIPOLOGIA E FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

I nostri apparecchi d'irrigazione hanno un ottimo funzionamento se usati in maniera corretta, consigliamo pertanto di leggere attentamente le istruzioni d'uso. Gli apparecchi d'irrigazione "Speedy-Rain" serie 405-505 turbina sono stati collaudati per funzionare a pressioni comprese fra min. 3,5 Atm e max. 8 Atm. Quindi l'impiego a pressioni superiori solleva la ditta costruttrice da qualsiasi responsabilità per gli inconvenienti che ne potrebbero derivare. Per poter impiegare l'apparecchio con più di 8 ATM., bisogna chiedere l'adeguamento a tale situazione alla ditta costruttrice.
E' consigliabile alimentare la macchina con un ***tubo in gomma*** di diametro interno minimo Ø 32; l'alimentazione dell'acqua può avvenire tramite elettropompa, motopompa, acquedotto, ecc.
Alla fine del riavvolgimento del tubo si disinserisce il meccanismo di trazione del tubo e l'acqua continua ad uscire dal gettino. E' possibile richiedere alla casa costruttrice un kit di modifica (Sistema Acquastop) che chiude l'acqua in entrata alla macchina alla fine del riavvolgimento.
Tutti i modelli Speedy-Rain Serie 405-505 turbina sono forniti di guida tubo a vite senza fine, per un perfetto riavvolgimento del tubo.

CERTIFICATO DI GARANZIA

Tutti gli apparechi d'irrigazione di nostra produzione sono garantiti un anno a partire dalla data di acquisto.
La garanzia dà diritto alla gratuita sostituzione e riparazione dei relativi componenti, resi avariati, riconosciuti difettosi all'origine o per costruzione o per materiale.

La garanzia non comprende:
uso improprio o non conforme alle istruzioni allegate ad ogni apparecchio d'irrigazione;
danno accidentalmente provocato da cause esterne;
incauto maneggio.

La manomissione annulla la garanzia.

La garanzia copre il solo costo del ricambio, pertanto le spese di spedizione, le spese di montaggio e/o di sostituzione sono a totale carico del cliente.

Il difetto di costruzione non può essere causa di restituzione dell'irrigatore.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

DIVIETI

Nell'utilizzazione della macchina è indispensabile attenersi ai seguenti divieti:

- E' vietato inibire le sicurezze.
- E' vietato ispezionare la macchina durante il funzionamento.
- E' vietato sedersi sopra i dispositivi di protezione .
- E' vietato appoggiarsi alla macchina durante il funzionamento.
- E' vietato sedersi sopra i componenti della macchina.
- E' vietato utilizzare la macchina, anche parte di essa, a usi diversi da quelli elencati nel presente manuale.
- Le operazioni di regolazione devono essere effettuate da una sola persona e durante il loro svolgimento è necessario vietare l'accesso alla macchina a persone non autorizzate.
- E' vietato modificare e/o spostare le parti della macchina.
- E' vietato applicare alla macchina ulteriori dispositivi.
- E' vietato usare alcun tipo di solvente, come alcool o benzina o diluente, per la pulizia di tutte le superfici.
- Non introdurre le mani, le braccia o qualsiasi parte del corpo in prossimità di organi in movimento.
- Per la ricerca o la rimozione di qualsiasi causa di avaria e di malfunzionamento adottare tutte le precauzioni, descritte nel manuale, idonee a prevenire qualsiasi danno alle persone e/o animali domestici.
- Prima di iniziare qualsiasi lavorazione, concentrare tutta la propria attenzione su ciò che si accinge a fare.
- Occorre essere estremamente attenti e mantenere sempre vigile l'attenzione e la prontezza di riflessi; queste sono condizioni fondamentali per l'operatore.
- Non azionare la macchina né le apparecchiature, quando si è sotto l'influenza di alcool, di psicofarmaci o di droghe.
- L'abbigliamento dell'operatore dovrà essere più idoneo possibile, vale a dire **non troppo ampio e neppure troppo stretto e privo di parti svolazzanti e appigli**.
- Non bisogna portare cinture, anelli, bracciali e catene.
- E' vietato l'utilizzo di questa macchina a persone disabili.
- **E' vietato l'utilizzo di questa macchina ai minori di 18 anni.**
- E' vietato dirigere il getto dell'irrigatore verso **le sedi stradali, ferroviarie ed in prossimità di cavi elettrici di tensione, cabine elettriche, abitazioni e centri abitati**.
- **E' vietato, durante lo spostamento, superare la velocità di 3 km orari.**
- **E' vietato utilizzare la macchina con un inclinazione superiore al 3%.**
- E' vietato scollegare i tubi di alimentazione con l' acqua in pressione.
- Tutti gli irrigatori Speedy-Rain **non possono essere trainati su strade pubbliche, lo spostamento deve avvenire solo su apposito carrello omologato.**
- **Gli irrigatori SpeedyRain non sono giocattoli o piccoli domestici, sono delle macchine per l'irrigazione dei giardini pubblici o privati, per l'utilizzo è comunque richiesta una seppur minima preparazione tecnica.**

ATTENZIONE

In caso di malfunzionamento o di infortuni dovuti ad un mancato rispetto di quanto sopra, la società RM s.p.a. non si riterrà responsabile dei danni, sia questi morali che materiali.

PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA

Avvertenze di prudenza e di sicurezza, oltre a specifiche note, sono adottate in questa pubblicazione per richiamare l'attenzione dell'operatore e degli adetti sui possibili pericoli derivanti dall'uso improprio della macchina.

LE ISTRUZIONI FORNITE MERITANO LA PIU' COMPLETA ATTENZIONE, VOSTRA E DEI VOSTRI COLLABORATORI.

- Si raccomanda di attenersi alle prescrizioni di sicurezza riportate sulla macchina e nel manuale, di non alterare i dispositivi di sicurezza e di utilizzare la macchina secondo quanto previsto dalle norme di uso.
- L'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza e/o l'uso improprio della macchina possono arrecare danni a persone e/o cose e/o animali domestici.
- Le istruzioni o gli avvertimenti non intendono sostituire le norme di sicurezza vigenti, ma integrarle e stimolarne l'osservanza.
- Una macchina efficente è una macchina sicura, a tale proposito bisognerà attenersi ai programmi di manutenzione e ispezione allegati nel presente manuale.
- Le sole avvertenze non eliminano il pericolo!
- Tutte le indicazioni riportate nel presente manuale, non si riferiscono solo alla macchina nuova di fabbrica, ma sono generalmente valide anche quando la condizione sia quella di «Macchina usata».

CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Durante la prima messa in marcia, la messa in marcia giornaliera, il ciclo produttivo automatico, il ciclo produttivo normale ed in generale ogni qualvolta si utilizza la macchina è necessario attenersi alle condizioni generali di sicurezza;

- Prima di avviare la macchina, leggere attentamente e completamente questo manuale di istruzioni, applicando integralmente le prescrizioni di sicurezza contenute.
- Diffondere e rendere noto alle persone adette all'utilizzo della macchina ed i responsabili della sicurezza il contenuto del presente documento.
- Attenersi alle norme generali in materia di sicurezza ed igiene nei luoghi di lavoro, alle norme generali antinfortunistiche, ed ai divieti posti dal costruttore a salvaguardia delle persone e della macchina.
- Non utilizzare mai la macchina confidenzialmente, ma prestare sempre molta attenzione all'azione che si sta compiendo; prima di confermare un'operazione verificare sempre che tutto sia perfettamente in ordine.
- Prevenire spostamenti incontrollati della macchina (lasciandola ferma in posizioni inclinate, sospese, ecc...)
- Durante l'utilizzo, la regolazione della macchina o di parti mobili non usare cravatte, scialli, abiti aperti o catenelle. Se tali oggetti rimanessero impigliati nella macchina, potrebbero riportare gravi lesioni.
- Legarsi all'indietro i capelli lunghi.
- Durante il funzionamento della macchina il carter **(Fig. C, pos. 31)** deve essere tassativamente richiuso e fermato con la chiave **(Fig. C, pos. 1).**

NORME DI SICUREZZA GENERALI

E' importante da parte dell'utilizzatore attenersi alle normative generali antinfortunistiche con scrupolosità, inoltre è necessario predisporre a fianco della macchina dei segnali, tali da permettere un'immediata individuazione di pericolo. I segnali con le informazioni dovranno essere:

TRIANGOLARI	Per segnalazioni di pericolo
TONDI	Per segnalazioni di obblighi e/o divieti
RETTANGOLARI	Per segnalazioni di informazioni

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

Quando si opera vicino alla macchina, sia per le operazioni di montaggio, che per quelle di manutenzione e/o regolazione, bisogna strettamente attenersi alle norme generali antinfortunistiche, in particolare:
Lavorare sempre con i guanti, mai a mani nude. Utilizzare sempre calzature antinfortunistiche.

Mai lavorare a mani nude, ma munirsi di guanti.

Utilizzare sempre calzature antinfortunistiche (con puntale in ferro).

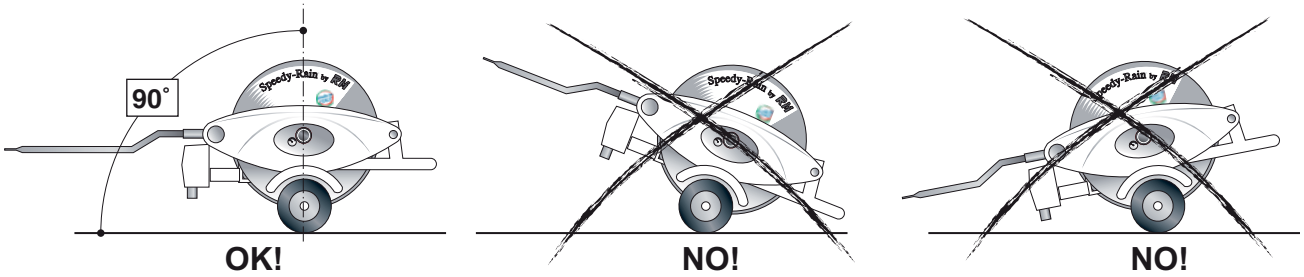
Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

MOVIMENTAZIONE

PARTE II

TRASPORTO DELLA MACCHINA

La movimentazione di questo irrigatore non è particolarmente impegnativa, si richiede comunque di prestare la massima attenzione, in particolare durante il traino manuale.
Fissare il timone di traino nell'apposita sede con la spina a molla **(Fig. H, pos.15)**, siccome il timone di traino è stato concepito per un doppio uso, posizionare il timone a doppia piega verso l'alto per spostamenti normali della macchina, verso il basso (cioè girato di 180°) per traino a mezzo di trattorini, motocoltivatori, ecc.



ATTENZIONE

Il peso della macchina completa è il seguente:

- **modello 405 turbina** **Kg 195 circa**
  Dopo il primo utilizzo il peso può raggiungere i 295 Kg a causa dell'acqua che rimane all'interno del tubo in polietilene.

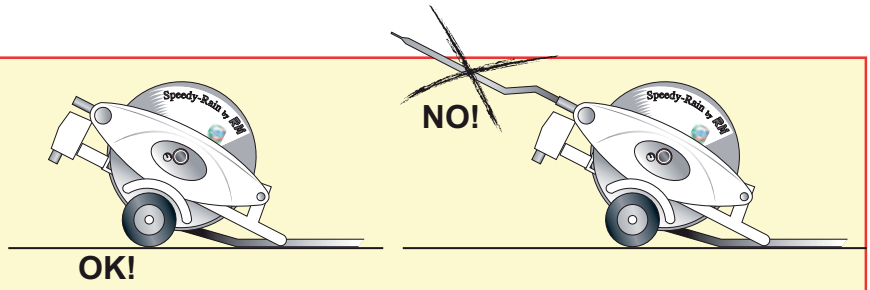
- **modello 505 turbina** **Kg 290 circa**
  Dopo il primo utilizzo il peso può raggiungere i 520 Kg a causa dell'acqua che rimane all'interno del tubo in polietilene.

Tener conto del peso suddetto nel caso di spostamenti manuali, spostamenti su pendenze, terreni bagnati, passaggi su ponticelli ecc...

ATTENZIONE

NON SOTTOVALUTARE LA MASSA COMPLESSIVA DELLA MACCHINA PIENA DI ACQUA.

ATTENZIONE



Il timone non deve essere lasciato montato sulla macchina irrigatrice durante il lavoro o la sosta. Deve essere inserito nell'apposita sede solo per il tempo strettamente necessario allo spostamento.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

STOCCAGGIO DELLA MACCHINA
Nel caso che la macchina non venga immediatamente installata, ma si rendesse necessario un suo temporaneo stoccaggio, questo deve avvenire in ambiente asciutto e coperto e con i pneumatici sollevati dal terreno.

SMALTIMENTO DEI COMPONENTI
Il costruttore prevede una vita stimata in 8.000 ore di funzionamento nelle normali condizioni di utilizzo.
Alla fine del ciclo di vita reale, l'utilizzatore deve procedere all'alienazione della macchina nel rispetto delle normative vigenti: prevedendo innanzitutto lo svuotamento dei fluidi lubrificanti e la pulizia generale dei vari elementi e successivamente alla separazione dei pezzi che costituiscono la macchina.
Si procederà quindi di smaltimento attenendosi alle norme vigenti nel paese.

ATTENZIONE

Durante il processo di smaltimento sarà necessario attenersi alle norme vigenti nel paese.
Conservare i materiali inquinanti come gli olii ed i solventi solo in fusti metallici.

I MATERIALI MAGGIORMENTE UTILIZZATI NELLA COSTRUZIONE DELL'IRRIGATORE SONO:

MATERIALE	UTILIZZO
FERRO VERNICIATO	Strutture
FERRO NICHELATO	Carrello porta getto / accessori / raccorderia
POLIETILENE (PEMD)	Tubo irrigatore
GOMMA	Pneumatici, manicotti
ALLUMINIO - LEGA	Scatola riduttore, turbina di riavvolgimento

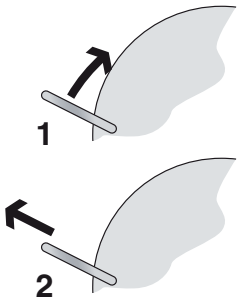
Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

INSTALLAZIONE
PARTE III

INSTALLAZIONE

L'irrigatore giunge dal cliente imballato, si dovrà provvedere, guindi, alla rimozione di tutti i componenti dell'imballo. Si dovrà provvedere a montare i seguenti pezzi:

1. Dopo aver aperto l'apposito carter di protezione della macchina ***(foto C pos. 31)*** attraverso la rotazione della chiave ***(foto C, pos. 1)*** di 90° in senso orario, rimuovere la leva motrice ***(foto D, pos. 2)*** (se montata) e la leva freno ***(foto D, pos. 3).***
Per agevolare tale operazione occorre tirare verso l'alto le bielle prendendole dal lato opposto alla bobina, come indicato a lato. Successivamente allentare leggermente il freno svitando il pomello ***(foto L pos. 17)***.



2. A bobina liberata occorre estrarre il tubo in polietilene per almeno 80 cm tirandolo dal terminale d'irrigazione ***(foto E, pos. 4)*** consentendo un'agevole inserimento della piastra portagetto ***(foto F, pos. 5)*** oppure del carrello portagetto. Il carrello portagetto deve essere stato precedentemente montato inserendo le gambe registrabili, ***(foto A, pos. 6)*** come indicato nell'immagine.

ATTENZIONE

Le gambe del carrello, dotate di ruotine, devono essere inserite nelle apposite sedi (fig. A pos. 8) dal lato ove presente l'apposito cavallotto di fissaggio (fig. A pos. 29). Fare attenzione a non inserire le gambe dal lato opposto al cavallotto.

Regolare le distanze tra le ruote del carrello in modo idoneo alla conformazione del percorso, fissare il cavallotto, ***(foto A pos. 29)*** stringendo leggermente i due dadi, per tale operazione occorre una chiave di 13 mm.

3. Attraverso la leva ***(foto E, pos. 7)*** agganciare la piastra portagetto ***(foto F, pos. 5)*** oppure il carrello portagetto ***(foto A, pos. 8)***, dopo aver inserito il terminale del carrello (o della piastra) nella sede ***(foto E, pos. 4)***.

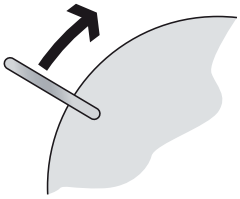
4. Montare il getto ***(foto F, pos. 9)*** sulla piastra oppure sul carrello portagetto, avvitando la ghiera in ottone ***(foto F, pos. 10)*** sull'apposita sede filettata e serrando manualmente con forza.

Non forzare il getto nella parte superiore alla ghiera; serrare la ghiera manualmente.

I modelli dotati di carrello devono avere il sollevamento di fine corsa carrello ***(foto A, pos. 11)*** abbassato (come evidenziato in foto). Per i modelli dotati di carrello riposizionare la leva di freno ***(foto D, pos. 3)*** sulla bobina, infilandola sulla bobina e appoggiandola nell'apposita sede.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

5. Inserire la leva di movimentazione (quella più lunga) nella parte superiore della bobina, spingendola manualmente verso l'alto come leva d'avanzamento, con lo scopo d'eseguire il riavvolgimento del tubo parzialmente estratto.



ATTENZIONE

Controllare che il carrello si agganci al supporto ***(foto G, pos. 12)***, continuando il riavvolgimento manuale come sopra indicato, fintanto che il finecorsa ***(foto G, pos. 13)*** arrivi ad urtare la barra di arresto ***(foto A, pos. 14).*** Fare attenzione che la piastra di aggancio del carrello ***(foto G, pos. 30)*** sia al di sopra del supporto ***(foto G, pos. 12).***

6. Tenere il timone fissandolo con l'apposita spina ***(foto H, pos. 15)*** provvedendo all'inserimanto della sicura.

ATTENZIONE

Non spostare mai la macchina senza aver inserito la spina di sicurezza.

7. Qual'ora la macchina sia dotata di terza ruotina pivottante (optional) per spostamenti ***(foto Q, pos. 33)*** occorre montare tale dispositivo come indicato nella foto; per fare questo fissare il supporto della ruota con i quattro bulloni in dotazioni al traverso posteriore della macchina ***(foto Q, pos. 34)*** . Regolare l'altezza della ruota in modo che durante gli spostamenti la ruotina venga caricata di parte del peso della macchina.

8. Portare la macchina nell'area di lavoro rispettando le indicazioni della movimentazione (vedi pagina 14/40).

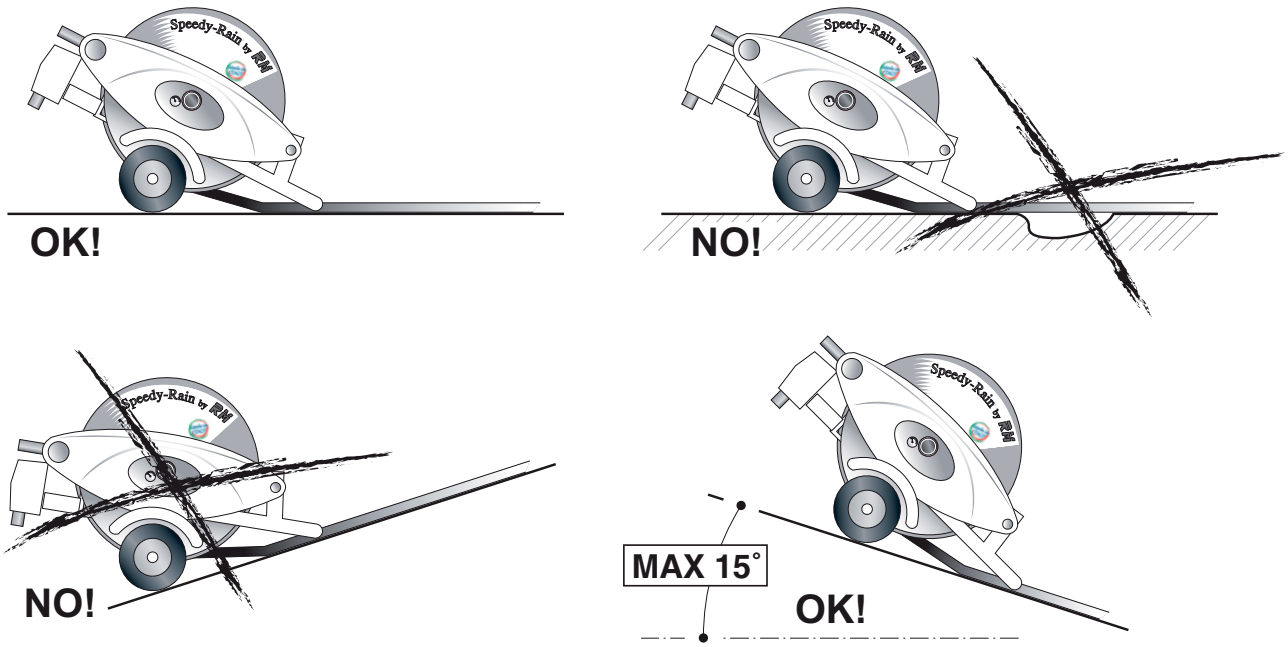
ATTENZIONE

La società RM non si risponderà di danni causati a persone e/o cose e/o animali domestici, dovuti ad incuria o disattenzione durante i processi di installazione e collegamento della macchina.

IRRIGAZIONE DI TERRENI NON PIANEGGIANTI

L'irrigatore RM é una macchina adatta a lavorare su terreni pianeggianti, in casi eccezionali può essere utilizzata anche su terreni collinosi, in questo caso sarà necessario verificare che esistano queste condizioni:

1. che la pendenza non sia superiore al 15%, sia trasversale che longitudinale.
2. che non vi siano dislivelli rilevanti lungo il percorso del carrello portagetto;
3. che il carrello portagetto sia perpendicolare alla discesa;
4. che il carrello portagetto sia perpendicolare all'asse della bobina;
5. che il carrello portagetto sia sempre a valle rispetto alla macchina irrigatrice;



ATTENZIONE

È assolutamente vietato operare su dislivelli repentini, rischio di ribaltamento!

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

UTILIZZO DELLA MACCHINA

PARTE IV

MESSA IN FUNZIONE

A) Portare l'apparecchio in posizione frontale rispetto alla striscia da irrigare, avendo l'avvertenza di sistemare l'asse della bobina perpendicolare alla direzione di svolgimento del tubo.

ATTENZIONE

Lo svolgimento del tubo non perpendicolare alla bobina può causare la rottura del tubo in polietilene della macchina.

B) Provvedere all'ancoraggio comprimendo i puntoni ***(foto B, pos. 16)*** nel terreno; se quest'ultimo fosse molto bagnato ancorare con maggiore sicurezza l'apparecchio in modo che non si possa accidentalmente porre di traverso durante il riavvolgimento del tubo.

C) Aprire il carter di sicurezza ***(foto C, pos. 31)*** togliere la leva freno ***(foto D, pos. 3)*** e la leva motrice ***(foto D, pos. 2)***. Per agevolare questa operazione è consigliabile tirare leggermente verso l'alto la leva motrice ***(foto D, pos. 2)***, togliendo nel frattempo la leva freno ***(foto D, pos. 3)***, poi togliere la leva motrice. Riporre le leve sul terreno (non sulla bobina), facendo attenzione che non vengano disperse.
Frizionare leggermente la bobina stringendo il pomello ***(foto L, pos. 17)*** del sistema frenante ***(foto L, pos. 18).***

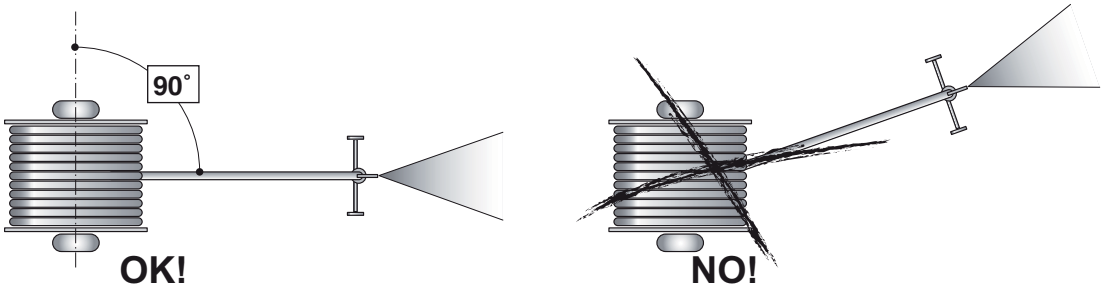
D) Prima di svolgere il tubo, accertarsi che sul percorso sul quale sarà steso il tubo non siano presenti ostacoli, asperità eccessive (che potrebbero causare il rovesciamento della piastra o del carrello portagetto), pianticelle o arbusti. Non è possibile stendere il tubo su un tappeto erboso non rasato (comunque alto oltre 5 o 6 cm) a causa dell'eccessivo attrito dove si crea tra tubo e tappeto erboso; provvedere pertanto allo sfalcio preventivo dell'area sulla quale si svolgerà il tubo in polietilene. Srotolare il tubo portando la piastra portairrigatore ***(foto F, pos. 5),*** (oppure il carrello porta getto) al punto desiderato per l'inizio dell'irrigazione, mantenendo la bobina frenata tramite il dispositivo freno. Per estrarre il carrello utilizzare l'apposito catena di traino ***(foto I, pos. 19)*** agganciandola al traino di un trattorino di massa minima 350 kg. Prima di iniziare il traino accertarsi che il fissaggio della catena sia corretto e che sia perfettamente inserito il gancio ***(foto E, pos. 7).***

ATTENZIONE

NON SVOLGERE IL TUBO SU TERRENO GIA' BAGNATO IN PRECEDENZA: LA MACCHINA POTREBBE NON AVERE LA FORZA PER RIAVVOLGERLO.

ATTENZIONE

IL TUBO SVOLTO DEVE RISULTARE PERPENDICOLARE ALL'ASSE DELLA BOBINA AVVOLGITUBO.



ATTENZIONE

NON È POSSIBILE LO SVOLGIMENTO CON LA SOLA FORZA UMANA. UTILIZZARE PER LO SVOLGIMENTO UN TRATTORINO ADATTO AL TRAINO.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

ATTENZIONE

QUAL'ORA IL TUBO RIMASTO SULLA BOBINA SI SIA ALLENTATO, PROVVEDERE MANUALMENTE A TENSIONARLO.
PER QUESTA OPERAZIONE INSERIRE LA LEVA DI MOVIMENTAZIONE (CIOÈ QUELLA PIÙ LUNGA) NELLA PARTE SUPERIORE DELLA BOBINA SPINGENDOLA MANUALMENTE VERSO L'ALTO, COME LEVA DI AVANZAMENTO, CON LO SCOPO DI FAR RUOTARE LA BOBINA IN MODO DA TENSIONARE IL TUBO RIMASTO SU DI ESSA.

ATTENZIONE

LO SVOLGIMENTO DEL TUBO DEVE ESSERE ESEGUITO A MAX 1 KM/H, PER STENDERE 120 METRI DI TUBO NON BISOGNA IMPIEGARE MENO DI SETTE MINUTI CIRCA.
TRAINARE IL TUBO A VELOCITÀ COSTANTE EVITANDO STRATTONI E REPENTINI CAMBIAMENTI DI VELOCITÀ. VERSO LA FINE DELLO SVOLGIMENTO RALLENTARE E FERMARSI AL PUNTO PRESCELTO, SENZA PIÙ RIPARTIRE SE NON DOPO AVER SGANCIATO LA PIASTRA O IL CARRELLO.

E) Al fine dello svolgimento lasciare almeno due spire di tubo avvolte contro la sponda, attorno alla bobina, una accanto all'altra. In ogni caso le spire restanti devono essere ben affiancate e perfettamente tese sulla bobina. Non iniziare il riavvolgimento se le spire presenti sulla bobina sono allentate o se non sono accostate.

F) Rimettere in posizione di lavoro la leva di fermo ***(foto D, pos. 3)***, facendo attenzione a posizionarla al di sotto della squadretta ***(foto D, pos. 25)***. Appoggiare la ganascia motrice sul cilindro con cuscinetti ***(foto D, pos. 2)***. Allentare completamente il freno, in modo tale che appoggi solo sulla bobina, ma non eserciti azione frenante svitando il pomello ***(foto L, pos. 17)***.

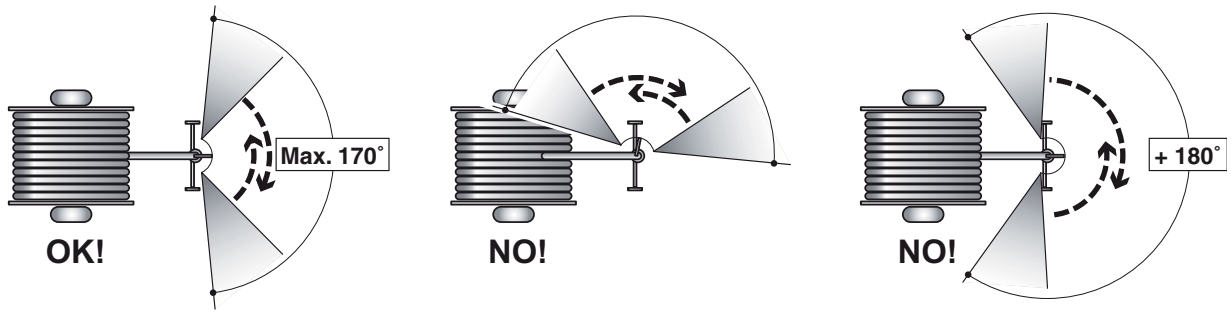
G) Richiudere il carter di protezione del gruppo della meccanica ***(foto C, pos. 31)*** e girare la chiave in senso antiorario ***(foto C, pos. 1)***.

ATTENZIONE

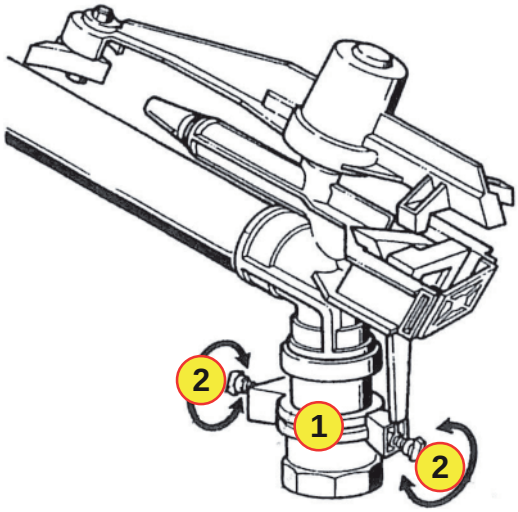
ESTRARRE LA CHIAVE E CONSERVARLA LONTANO DALLA PORTATA DI PERSONE NON AUTORIZZATE AD OPERARE SULLA MACCHINA.

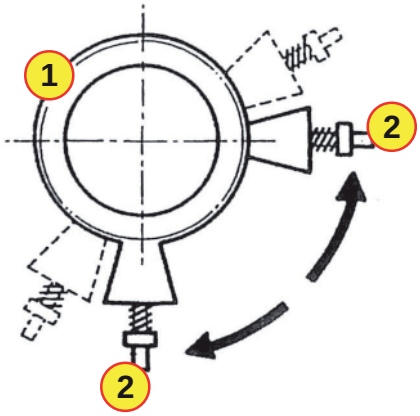
L) Nelle apparecchiature dotate di Acquastop *(optional),* prima di aprire l'alimentazione dell'acqua, accertarsi che tale dispositivo sia aperto appoggiando la leva in acciaio ad U ***(foto M, pos. 22)*** sull'apposita linguetta ***(foto M, pos. 23).*** Per aprire l'acquastop, tirare con forza la leva in acciaio verso l'esterno e ruotarlo leggermente per appoggiarla sulla linguetta ***(foto M, pos. 23)*** fare attenzione che il cavetto in acciaio ***(foto M, pos. 24)*** sia ben teso e non attorcigliato.
Collegare l'apparecchio alle tubazioni dell'acqua tramite l'attacco rapido di alimentazione ***(foto D, pos. 20)***, aprire l'alimentazione acqua, attendere che esca tutta l'aria contenuta nel tubo in polietilene e verificare sull'apposito manometro ***(foto N, pos. 21)*** che la pressione dell'acqua sia entro i limiti già indicati. È buona norma far scorrere un pò di acqua dalla tubazione d'alimentazione prima di agganciare il raccordo della macchina. Questo permette di evitare l'ingresso di corpi estranei all'interno della macchina irrigatrice, corpi eventualmente presenti all'interno della tubazione di alimentazione.

M) Regolare il settore del gettino ***(foto F, pos. 9)*** in modo che lo spruzzo copra la parte desiderata (consigliamo un settore di 170°) e non bagni lo Speedy-Rain all'arrivo o in prossimità della macchina.



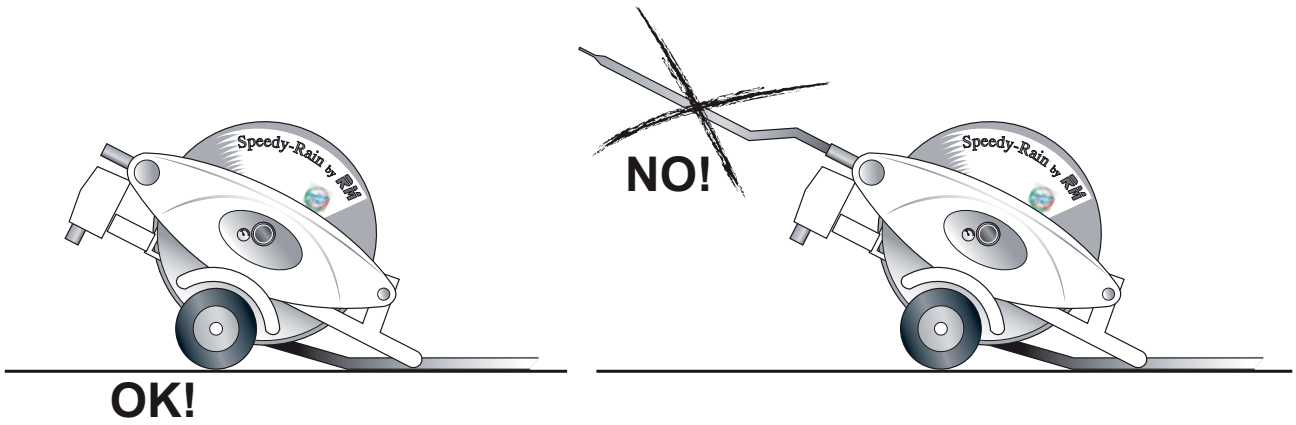
N) Alzare gli anelli (1) scegliendo il settore di cerchio desiderato e stringere la vite (2).





O) L'arresto avviene automaticamente a riavvolgimento completato, mediante il disinnesto del sistema di trazione, alzando la ganascia motrice ***(foto D, pos. 2)*** per mezzo del rinvio ***(foto D, pos. 25)*** .
Sulle macchine dotate di Acquastop *(optional)* l'arresto avviene mediante la chiusura in entrata dell'acqua effettuata dallo stesso dispositivo Acquastop.
Per riaprire la valvola Acquastop occorre sfiatare l'alimentazione dell'acqua aprendo l'apposita mini-valvola ***(foto N, pos. 26)*** oppure sganciando il giunto rapido ***(foto D, pos. 20)***, dopo aver chiuso l'alimentazione acqua a monte!.

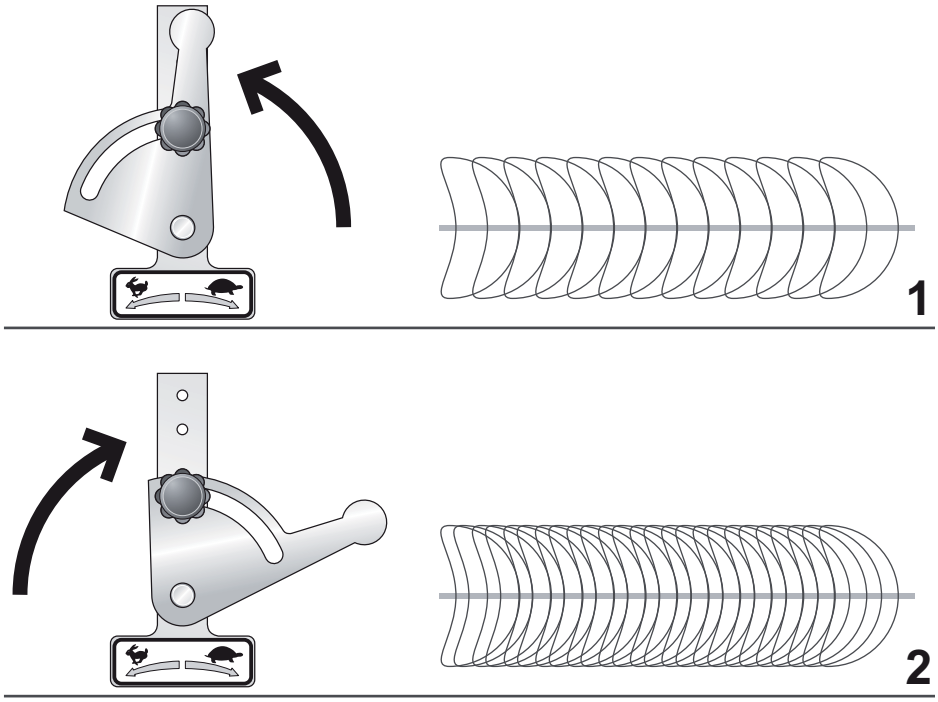
P) É tassativo togliere il timone durante il riavvolgimento, per evitare che inavvertitamente l'apparecchio venga spostato dalla posizione iniziale o che venga urtato da persone.



Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI RECUPERO

La velocità di recupero dipende dalla pressione di esercizio, ma può essere regolata azionando la leva by-pass ***(foto P, pos. 26)*** posta sul gruppo turbina. Per avere una regolazione accurata è sufficiente una rotazione di pochi gradi della valvola by-pass ***(foto P, pos. 26)***. Per azionare questa leva occorre allentare leggermente il pomello ***(foto P, pos. 32),*** ruotare leggermente la leva ***(foto P, pos. 26)*** e poi serrare il pomello ***(foto P, pos. 32)***



Per ottenere aumenti o diminuzioni più elevati della velocità di riavvolgimento bisogna agire sul cambio eccentrico. Per fare questo è necessario arrestare l'apparecchiatura chiudendo l'alimentazione dell'acqua; poi togliere la leva motrice ***(foto D, pos. 2)*** e svitare, mediante chiave esagonale ***(foto O, pos. 27)***, la vite ***(foto O, pos. 28)*** posta sul cilindro a cuscinetti.

ATTENZIONE

E' FONDAMENTALE CHE QUESTA REGOLAZIONE VENGA ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE A MACCHINA FERMA;
NON CHIUDERE L'ACQUA DI ALIMENTAZIONE PUÒ ESSERE PERICOLOSO!

Per aumentare la velocità occorre riavvitare la vite sul foro filettto più all'esterno del piattello, per diminuire la velocità riavvitare la vite nel foro filettato più centrale al piattello; stringere energicamente la vite e estrarre la chiave, riposizionare la leva motrice (foto D pos. 2) al di sopra del cilindro con cuscinetti, riaprire l'acqua di alimentazione e fare la regolazione più fine della velocità con il by-pass ***(foto P, pos. 26)***.
È consigliabile utilizzare la macchina con la valvola by-pass il più possibile aperta; in questo modo si hanno minori perdite di pressione all'interno della turbina e il migliore rendimento della macchina stessa.

ATTENZIONE

LA LEVA BY-PASS PUÒ ESSERE UTILIZZATA PER ARRESTO DI EMERGENZA TIRANDO CON ENERGIA VERSO L'ESTERNO DELLA MACCHINA LA LEVA STESSA .

TABELLA PLUVIOMETRICA MOD. 405 TURBINA

Lunghezza tubo	Tubo	Boccaglio	Pressione		Portata erogata		Gittata del cannone	Larghezza fascia irrigata		Velocità di riavvolgimento in m/h:					
			alla macchina	all' irrigatore				con aria calma	da noi consigliata	10	15	20	25	30	40
										Durata avvolgimento in ore:					
	Ø mm								85%	9,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,3
mt	Ø inch.	mm	bar	bar	lt/sec.	mc/h	mt.	mt.	mt.	mm / H2O					
130	40 1"1/4	8	2,4	1,5	0,82	2,94	15,5	31	26,4	11,2	7,4	5,6	4,5	3,7	2,8
			3,0	2	0,95	3,42	17	34	28,9	11,8	7,9	5,9	4,7	3,9	3,0
			5,5	4	1,33	4,8	20,5	41	34,9	13,8	9,2	6,9	5,5	4,6	3,4
		10	2,9	1,5	1,27	4,56	17	34	28,9	15,8	10,5	7,9	6,3	5,3	3,9
			3,7	2	1,47	5,28	18	36	30,6	17,3	11,5	8,6	6,9	5,8	4,3
			6,6	4	2,07	7,44	22	44	37,4	19,9	13,3	9,9	8,0	6,6	5,0

TABELLA PLUVIOMETRICA MOD. 505 TURBINA

Lunghezza tubo	Tubo	Boccaglio	Pressione		Portata erogata		Gittata del cannone	Larghezza fascia irrigata		Velocità di riavvolgimento in m/h:					
			alla macchina	all' irrigatore				con aria calma	da noi consigliata	10	15	20	25	30	40
										Durata avvolgimento in ore:					
	Ø mm								85%	9,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,3
mt	Ø inch.	mm	bar	bar	lt/sec.	mc/h	mt.	mt.	mt.	mm / H2O					
170	50 1"1/2	10	3,0	2	1,47	5,28	18	36	30,6	17,3	11,5	8,6	6,9	5,8	4,3
			4,2	3	1,78	6,42	20,5	41	34,9	18,4	12,3	9,2	7,4	6,1	4,6
			5,4	4	2,07	7,44	22	44	37,4	19,9	13,3	9,9	8,0	6,6	5,0
		12	3,4	2	2,12	7,62	19	38	32,3	23,6	15,7	11,8	9,4	7,9	5,9
			4,8	3	2,58	9,3	21	42	35,7	26,1	17,4	13,0	10,4	8,7	6,5
			6,2	4	2,98	10,74	23,5	47	40,0	26,9	17,9	13,4	10,8	9,0	6,7

ARRESTO DEL RIAVVOLGIMENTO

L'arresto del riavvolgimento può essere effettuato in qualsiasi momento togliendo l'alimentazione dell'acqua dalla macchina, ripristinando l'alimentazione dell'acqua ripartirà il riavvolgimento.
La macchina può essere fermata anche azionando la leva by-pass, tirandola con energia verso l'esterno della macchina.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

MANUTENZIONE

PARTE V

NORME GENERALI DI MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite in piena armonia con le norme di sicurezza.

ATTENZIONE

Non lubrificare mai la macchina durante il funzionamento!

MANUTENZIONE ORDINARIA

A) Le apparecchiature Speedy-Rain dotate di gruppo Turbina-Riduttore, non necessitano di particolare manutenzione. Sia la turbina che il riduttore sono stati realizzati con particolari che non necessitano di lubrificazioni periodiche. E' sufficiente controllare periodicamente la turbina per togliere eventuali incrostazioni all'interno della stessa (per fare questa operazione è necessario svitare le viti poste sul coperchio).

B) Ingrassare saltuariamente i supporti della bobina, quelli della vite guidatubo e la vite guidatubo.

C) Prima del ricovero invernale è consigliabile svolgere parzialmente il tubo per eliminare l'acqua contenuta da quest'ultimo, per far questo occorre svolgere almeno 20 m di tubo seguendo le procedure descritte precedentemente.
Il riavvolgimento potrà essere eseguito manualmente utilizzando la ganascia motrice come indicato al punto 1,2 e 5 della procedura di installazione *(vedi pag. 18/40)*.

D) Spruzzare una piccola quantità di olio molto fluido all'interno della turbina e sull'esterno della carcassa in alluminio.

E) NON LUBRIFICARE MAI il bordo della bobina sul quale scorrono le leve di fermo e movimentazione ***(foto D, pos. 2, pos.3)***

ATTENZIONE

La società RM non risponderà dei danni causati da una manutenzione errata.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

MANUTENZIONE PREVENTIVA

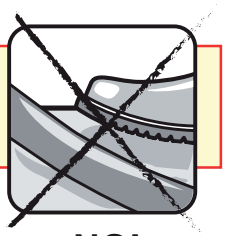
200 h	Ingrassaggio albero guida tubo a vite e relativi supporti su albero
200 h	Ingrassaggio supporti bobina su telaio
200 h	Lubrificazione albero valvola bay-Pass con oliatore manuale
400 h	Controllo visivo dell'integrità fisica dei tubi in gomma per ingresso acqua dall'utenza principale alla turbina e dalla turbina all'ingresso in bobina.

ATTENZIONE

Dopo aver svolto il tubo irrigante e collegato l'alimentazione dell'acqua verificare che non vi siano perdite lungo il tubo svolto

ATTENZIONE

Non calpestare il tubo in polietilene e non passare su di esso con trattorini, tosa erba o qualsiasi mezzo meccanico.
Non avviare attività di giardinaggio durante l'irrigazione.



NO!

ATTENZIONE

Non lubrificare mai il profilo esterno della bobina dove vengono inserite le ganasce

ATTENZIONE

È vietato lubrificare le parti non indicate nel manuale

ATTENZIONE

Non lasciare il tubo in polietilene steso sul terreno senza effettuare operazioni irrigue, il tubo su terreno irrigato da pioggia effettua un azione di attrito elevato tale da rompere irrimediabilmente la macchina.
La RM non risponderà dei danni causati dall'abbandono del tubo anche in periodo di garanzia.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

INTERVENTI
PARTE VI

DIRETTIVE D'INTERVENTO

ATTENZIONE

La macchina può avere danni più gravi di quelli preventivati.
Dopo aver accertato il guasto e verificato, le possibili soluzioni descritte nel paragrafo "INTERVENTI", se non esistessero i presupposti di sicurezza per un'ottima riuscita dell'intervento rivolgersi al concessionario venditore della macchina.

COSA FARE SE ...

A) Se le leve di fermo e movimentazione ***(foto D, pos. 2, pos.3)*** non scendono liberamente verso il basso, accertarsi che non vi siano asperità sul bordo della sponda, al contrario rimuoverle con l'aiuto di una lima o disco abrasivo. Se la ganascia motrice ***(foto D, pos. 2)*** non fa ruotare la bobina durante la corsa verso l'alto, occorre riaffilare lo spigolo superiore della leva, cioè lo spigolo che è a contatto con il bordo della sponda. Aiutarsi con una lima o con una smerigliatrice. Qualora il rimedio non sia sufficiente occorre sostituire la ganascia motrice ***(foto D, pos. 2)*** . Durante il funzionamento della macchina controllare che la ganascia matrice ***(foto D, pos. 2)*** lavori perfettamente in squadro con l'asse del gruppo turbina-riduttore. In altre parole, la ganascia matrice ***(foto D, pos. 2)*** non deve forzare contro il piattello rotante ma appoggiare solo sul cilindro con i cuscinetti; se necessario regolare la posizione del gruppo turbina-riduttore agendo sui 4 bulloni di fissaggio del riduttore al telaio, in modo da ottenere la condizione sopraindicata.
In altre parole, se è necessario, spostare lateralmente il gruppo turbina-riduttore fintanto che la leva di movimentazione lavori correttamente come sopra descritto.

B) Se il tubo non si riavvolge correttamente:
- rifare le operazioni consigliate nella messa in funzione ai punti **"D"** e **"E"** e controllare che la vite bobinatrice lavori regolarmente, in particolare che la catena sia ben tesa.
- Controllare che l'apparecchio non sia stato spostato dalla posizione iniziale.
- Controllare che il tubo sia posizionato perpendicolarmente all'asse della bobina.

C) Se il gruppo turbina-riduttore non riavvolge o funziona male:
- chiudere la valvola by-pass;
- accertarsi sul manometro che siano presenti min. 3,5 ATM;
- controllare che non sia ostruito l'ugello posto all'interno dell'ingresso acqua in turbina. Per fare questo occorre staccare l'attacco rapido ***(foto D, pos. 20)*** e verificare che non ci siano ostruzioni;
- controllare che non sia ostruito l'ugello del gettino.
- Se dopo queste verifiche la turbina continua a non girare significa che è entrato qualche corpo estraneo all'interno della carcassa. Per toglierlo, è sufficiente aprire il coperchio turbina svitando le viti radiali poste sullo stesso.

D) Se la turbina perde acqua, rivolgersi al proprio rivenditore o al costruttore.

E) Se il gettino ***(foto F, pos. 9)*** ha poca gittata scegliere il boccaglio adatto fra quelli in dotazione (più grande o più piccolo).

F) Se con il tubo in polietilene svolto per quasi tutta la sua lunghezza, la macchina non riesce a riavvolgerlo, probabilmente la causa è l'attrito eccessivo tra il terreno e il tubo in polietilene.
Questo può succedere frequentemente se il tubo è steso su un terreno già bagnato in precedenza, oppure con un tappeto erboso particolarmente alto e anche umido.
Per risolvere il problema, chiudere momentaneamente l'acqua e sollevare il tubo in polietilene dal terreno e sistemare trasversalmente al di sotto dello stesso dei traversi in legno alti almeno 11 cm cadauno (ogni 3 o 5 metri).
A questo punto riprendere il riavvolgimento con l'acqua e controllare che non si muova la macchina dalla posizione iniziale.

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

PARTI DI RICAMBIO

PARTE VII

PARTI DI RICAMBIO

Eventuali parti di ricambio dovranno essere richieste specificando sempre i seguenti dati:

1. Anno di costruzione della macchina.

2. Matricola della macchina.

3. Diametro e lunghezza del tubo installato (in alternativa alla matricola della macchina).

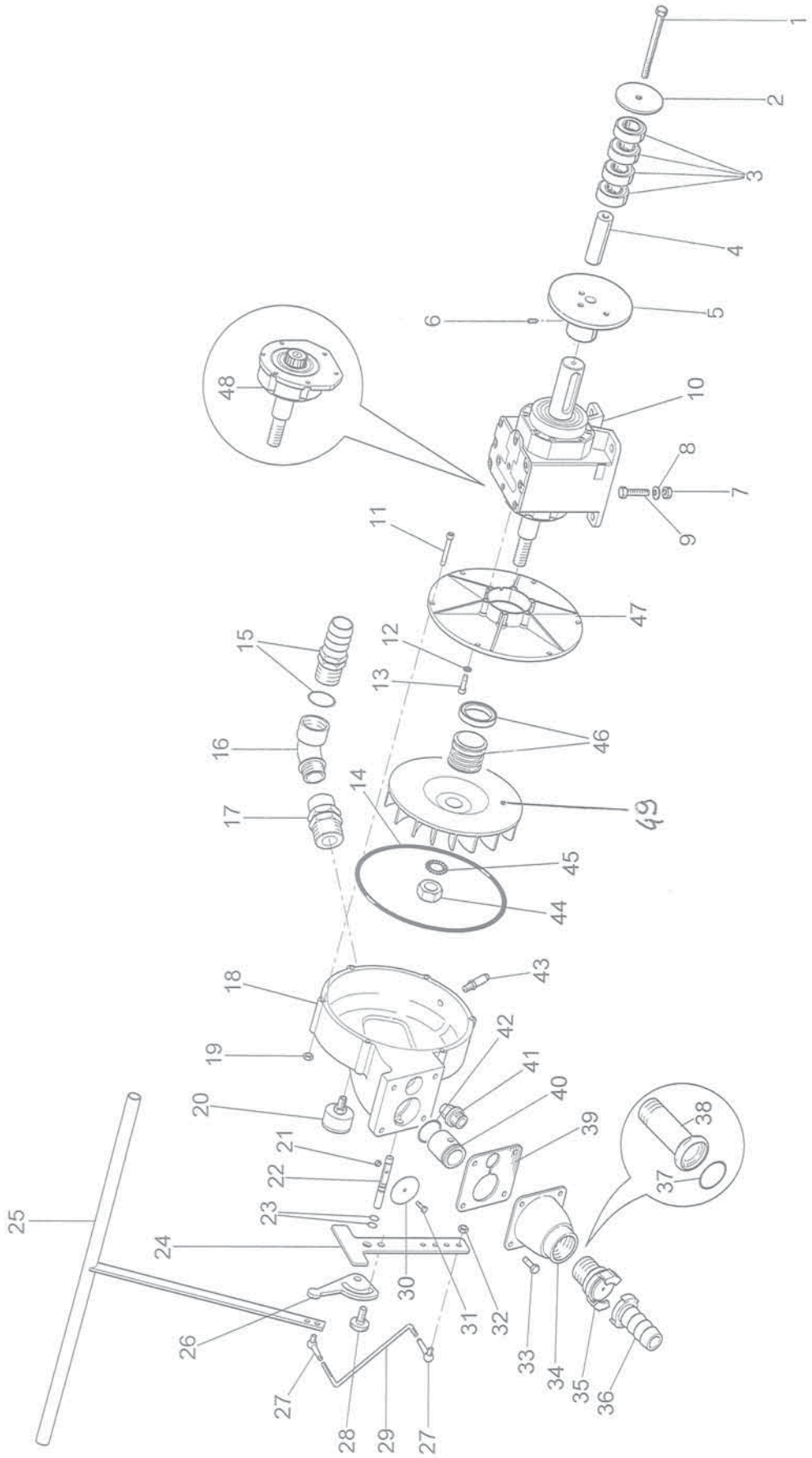
4. Numero di codice del ricambio oppure descrizione esatta del particolare richiesto.

5. Breve descrizione della presunta causa della rottura o usura.

6. Mezzo di spedizione richiesto.

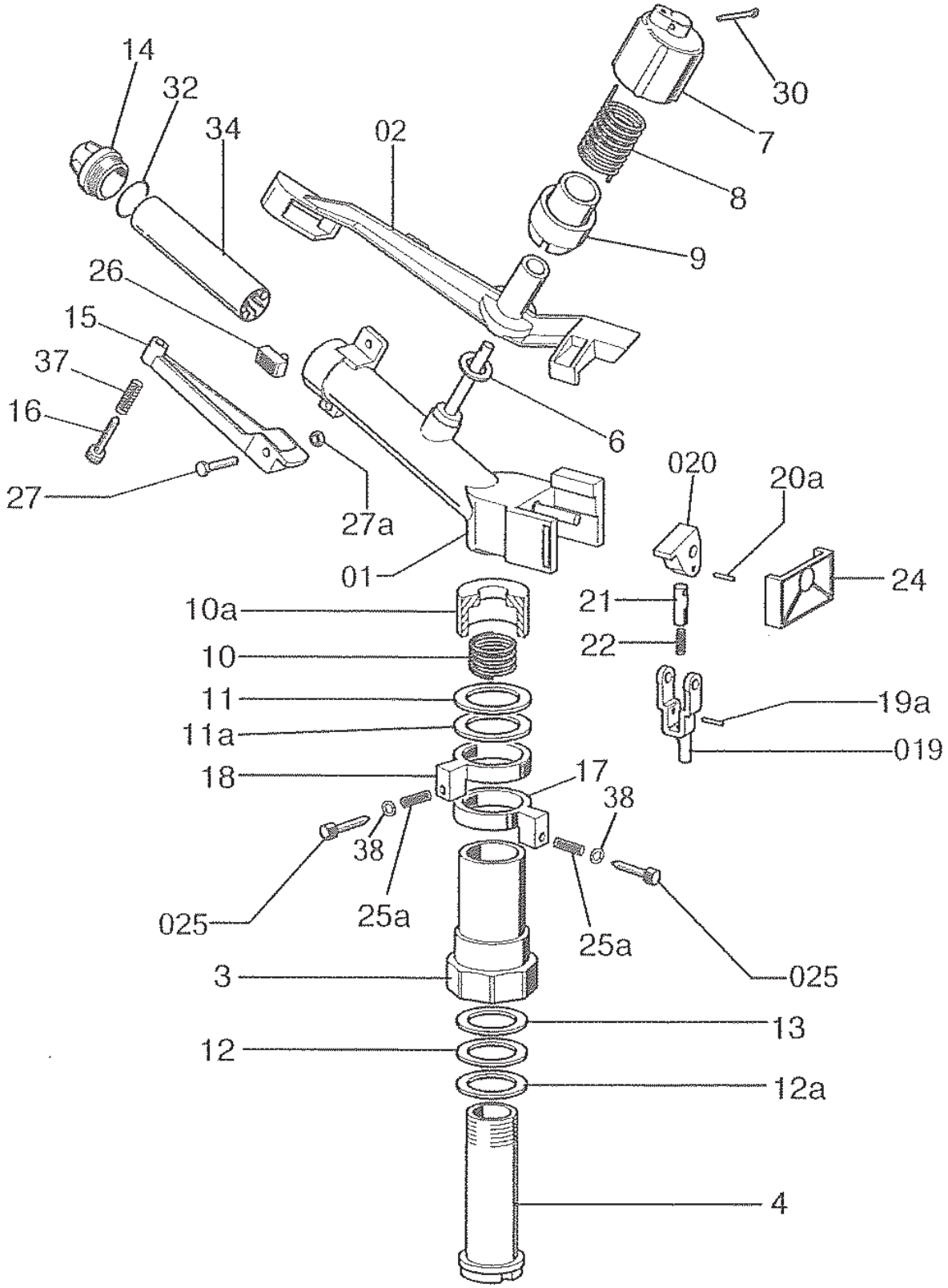
Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

GRUPPO TURBINA PIÙ RIDUTTORE



Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007

GETTINO SIME K1



Dati tecnici e disegni di proprietà R.M. S.p.a. - © R.M. S.p.a. - Revisione 20.07.2007