



IRRIGATORI SPRINKLERS ARROSEURS BEREGNER ASPERSORES

INSTALLAZIONE - USO - MANUTENZIONE - PARTI DI RICAMBIO
INSTALLATION - USE - MAINTENANCE - SPARE PARTS
MISE EN PLACE - EMPLOI - ENTRETIEN - PIECES DE RECHANGE
INSTALLIERUNG - BETRIEBSANLEITUNG - WARTUNG - ERSATZEILE
INSTALACIÓN - USO - MANTENIMIENTO - REPUESTOS

GEMINI MARINER SKIPPER



AVVERTENZE GENERALI

- Il presente manuale è stato redatto per l'**UTILIZZATORE**, e il **MANUTENTORE**.
- Prima di installare o utilizzare l'irrigatore leggere attentamente il presente libretto.
- Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
 - in caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un centro specializzato o al rivenditore.
 - per motivi di trasporto e di dimensioni dell'imballo alcune parti accessorie possono essere fornite smontate, nel qual caso eseguire il montaggio seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto.
 - gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Questo irrigatore dovrà essere destinato soltanto all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il Costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei e irragionevoli.
- Non smontare l'irrigatore durante il funzionamento.
- Non dirigere il getto su persone o animali, può arrecare gravi lesioni.

GENERAL WARNING

- This manual has been drawn up for: **THE USER**, and **THE MAINTENANCE TECHNICIAN**.
- Before fitting the package, check the entire unit.
- After opening the package, check the entire unit.
 - in case of problems with this unit do not use it until you have consulted an authorized service/centre.
 - due to transport and packing dimension reasons, some accessories can be supplied disassembled; in this case the fitting has to be carried out following the instructions on this booklet.
 - all possible harmful parts of the package (plastic bags, foamed polystyrene, nails etc.) should be kept out of children's reach.
- This sprinkler has only to be used for the purpose for which it was specifically designed. Any other use shall be considered improper and, therefore, dangerous. The manufacturer shall not be held responsible for any damages caused by improper, incorrect and irrational use.
- Disconnect the plug before proceeding to any disassembly of the unit or effecting any maintenance operations.
- Never point the jet to people or animals. Such an action could cause serious injury.

INSTRUCTIONS GENERALES

- Ce manuel a été rédigé pour l'**UTILISATEUR**, et le **CHARGÉ D'ENTRETIEN**.
- Avant d'installer et d'utiliser la machine, lire attentivement ce manuel.
- Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité du nettoyeur.
 - en cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser à un centre spécialisé autorisé.
 - pour des raisons de transport et de dimension de l'emballage, certaines pièces peuvent être fournies démontées. En ce cas exécuter le montage en suivant les instructions contenues dans ce livret.
 - les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) ne doivent pas être à la portée des enfants, car il s'agit de sources potentielles de danger.
- Cet arroseur doit servir exclusivement pour l'emploi pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation sera considérée impropre et donc dangereuse. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui seraient dus à une utilisation impropre, incorrecte et irraisonnée.
- Ne jamais démonter l'appareil si celui-ci est en fonctionnement.
- Ne jamais diriger le jet d'eau vers une personne ou un animal.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Dieses Handbuch ist für den **GEBRAUCHER**, den **INSTANDHALTER**.
- Vor der Installation und Inbetriebnahme der Maschine muß die vorliegende Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden.
- Nach Entfernung der Verpackung muß der einwandfreie Zustand des Gerätes kontrolliert werden.
 - Bei Zweifel am einwandfreien Zustand ist das Gerät nicht zu benutzen, sondern einen autorisierten Fachhändler zu Rate zu ziehen.
 - Aus Transportgründen werden einige Bauteile nicht montiert beigelegt; in diesen Fällen müssen sie nach den beiliegenden Vorschriften zusammengesetzt werden.
 - Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Styropor, Nägel, usw.) darf Kindern nicht zugänglich sein, da es eine Gefahr darstellen könnte.
- Dieses Beregner darf nur zu dem Zweck verwendet werden, für den es bestimmt ist. Jede anderweitige Benutzung ist zweckentfremdet und daher gefährlich. Der Hersteller ist für etwaige Schäden infolge unrichtiger, unvernünftiger und zweckentfremdeter Benutzung als nicht verantwortlich zu betrachten.
- Keine Maschinenteile demonstrieren, wenn die Maschine läuft.
- Richten Sie den Wasserstrahl auf keinen Fall auf Personen oder Tiere. Dies könnte zu ernsthaften Verletzungen führen.

ADVERTENCIAS GENERALES

- El presente manual fue redactado para el **UTILIZADOR**, et el **ENCARGADO DE MANUTENCION**.
- Antes de instalar y utilizar la máquina leer atentamente el presente manual.
- Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de la integridad del aparato.
 - En caso de duda, no utilizar el aparato y consultar un centro especializado autorizado.
- Por razones de transporte y medidas del embalaje algunas piezas accesorias pueden ser suministradas desmontadas, en tal caso efectuar el ensamblaje siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual.
- Los elementos del embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno celular, clavos, etc.) no deben ser dejados al alcance de los niños, puesto que podrían resultar fuentes de peligro.
- Este aspersore deberá utilizarse para el uso para el que ha sido específicamente concebido. Todo otro uso se considerará impropio y por lo tanto peligroso. El fabricante no será considerado responsable en modo alguno por eventuales daños derivados de usos improprios, erróneos o irrationales.
- No desmontar piezas de la aspesore cuando está en funcionamiento.
- No dirigir el chorro sobre personas o animales, puede provocar graves lesiones.

Validità dei dati

I dati delle tabelle di riferimento a irrigatori funzionanti in aria calma, con il getto correttamente inclinato sull'orizzontale (23-30° per gli irrigatori normali, 4-8° per quelli tesi) e con il rompigelletto in posizione di interferenza minima. Sulle misure di portata e di gittata è ammessa una tolleranza del 5% circa.

Validity of the performance data

All the performance data given in the table of duties refer to sprinklers working in no windy conditions with a properly inclined jet (23-30° for standard jets - 4-8° for tight jets) and a slightly penetrating jet-breaker. About a 5% allowance on the values of discharge and jet-length is however admitted.

Validité des données de travail

Les données de nos tables sont valables quand les arroseurs marchent en absence de vent, le jet fait son angle exact d'inclinaison (23-30° pour les arroseurs normaux, 4-8° pour les arroseurs tendus) et le brise-jet est en position d'interférence, minimale. On admet une tolérance de 5% environ sur les valeurs de débit et de portée.

Gültigkeit der Daten

Die Daten der Tabellen beziehen sich auf die Funktion des Beregners bei Windstille und Strahlbrecher auf Minimum-Position. A u f Kapazität und Tragweite sind Abweichungen bis 5% möglich.

Validez de los datos

Los datos de los prospectos de refieren a aspersores que funcionan con aire calmo con el chorro correctamente inclinado hacia el horizontal (23-30° para los aspersores normales, 4-8° para aquellos tendidos) y con el quebrachorro en posición de interferencia mínima. Sobre las medidas de capacidad de chorros se admite una tolerancia del 5% detrás.

Utilizzazione dei dati

I valori D e D₁ riportati in tabella sono quelli che risultano dalle rispettive equazioni; essi possono essere variati in più o in meno purché la disposizione degli irrigatori non ne risulti eccessivamente alterata. Quando D e D₁ sono fissati dallo schema dell'impianto, è possibile, con l'aiuto delle tabelle, trovare le condizioni di lavoro necessarie per ottenere una gittata sufficiente a realizzare la copertura completa della superficie da irrigare.

Utilization of the arrangement data

The values D and D₁, appearing in the table of duties, result from the relative equations; they are not compulsory, however, and can be slightly modified, provided that the sprinklers arrangement remains nearly the same. When D and D₁ are already determined by the installation schema, it is necessary to find the proper working conditions in order to get a value of G, which is sufficient to cover the entire area to be watered.

Utilisation des données

Les distance D et D₁ qu'on trouve dans les tableaux ont été calculées d'après les équations correspondantes; cependant, elles ne sont pas obligatoires et peuvent être changées en plus ou en moins à condition que la disposition des arroseurs reste presque la même. Lorsque D et D₁ sont fixées d'après le schéma de l'installation, on doit trouver, suivant les tableaux, les conditions de travail nécessaires pour atteindre la portée (G) correspondante.

Benutzung der Daten

Die Daten von D und D₁ sind in geringem Maß variabel. Nach Bestimmung von D und D₁ ist mit Hilfe der Tabelle die nötige Tragweite für die zu beregnende Fläche gefunden.

Utilización de los datos

Las valores D y D₁ reportados en el prospecto son los que respectivas ecuaciones; ellos pueden ser variados en más o en menos siempre que la disposición de los rociadores no venga excesivamente alterada. Cuando D y D₁ quedan fijados por el esquema del aparato, es posible, con el ayuda de los prospectos, hallar las condiciones de trabajo necesarias para lograr un chorro capaz de alcanzar completamente toda la superficie de irrigar.

Dotazione	Equipment	Equipement	Ausstattung	Dotación
Ogni irrigatore è corredato di tre ugelli di diverso diametro; tutti gli altri vengono forniti su richiesta al prezzo di costo. Per gli irrigatori di lunga gittata è previsto l'impiego di un manometro per il controllo della pressione; tale strumento non è in dotazione e viene fornito solo su richiesta.	Each sprinkler is equipped with three interchangeable nozzles of different size and can be supplied on request with extra diameters at cost price. Pressure gauges are also available for big sprinklers on special order and at extra cost.	Tous les arroseurs sont munis de trois buses interchangeables de diamètre différent; tous les autres en plus seront fournis sur demande, à prix coûtant. Les arroseurs à grande portée peuvent être dotés, sur demande, d'un manomètre.	Jeder Beregner wird mit 3 Düsen von verschiedenem Durchmesser geliefert. Weitere Düsen können zum Fabrikpreis bezogen werden. Zu jedem großen Beregner wird auf Wunsch und Bezahlung ein Druckmesser geliefert.	Cada aspersores esta provisto de tres toberas de diverso diámetro; los demás se entregan tras pedido al precio de costo. Para los aspersores de largo chorro esta previsto el empleo de un manómetro para el control de la presión; este instrumento no está en dotación y se entrega solamente tras pedido.
CARATTERISTICHE	CHARACTERISTICS	CARACTÉRISTIQUES	EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTICAS
Irrigatori di media e di grande portata , per medie e alte pressioni a rotazione uniforme circolare e a settori di ampiezza variabile. È dotato di ugelli intercambiabili e di un rompigetto regolabile ad interferenza fissa o intermittente. La grande uniformità e dolcezza di pioggia lungo l'intera gittata lo rendono particolarmente adatto per l'irrigazione razionale di terreni a semina recente, di colture delicate in fase di germoglio, di ortaggi e di piante ornamentali. Grazie alla sue leggerezza e alla completa protezione dei suoi meccanismi si presta nel migliore dei modi per gli impianti mobili di qualsiasi dimensione.	Sprinkler of middle or high capacity, for medium and high pressure systems, rotating at uniform speed over a full and part circle. It is equipped with interchangeable nozzles of different size and an adjustable jet-breaker, providing an uniform distribution of rain all over the irrigated area. The singular evenness and lightness of watering make it particularly suitable for the irrigation of delicate plants, such as seedlings, flowers and vegetables.	Arroseur à moyen et grand débit pour haute et moyenne pression, à rotation uniforme circulaire et à secteur. Il est fourni de buses intercha géable et d'un brise-jet réglable à interférence fixe au intermittante. Le finesse et l'uniformité de précipitation sur toute la longueur du jet lui permettent d'arroser des terrains frais ensemencés, des cultures tendres, des légumes et des plantes ornementales. La maniabilité et la protection complète des mécanismes en font l'arro-seur idéal pour toutes les installations mobiles.	Beregner mittlerer und grosser Kapazität, fuer mittleren und hohen Druck, fuer gleichmaessige Kreis-Rotation und Sektoren unterschiedlicher Groesse. Ist mit auswechselbaren Duesen ausgestattet und einem einstellbaren, fest interferierendem oder intermittierendem Strahl-Brecher. Die grosse Einheitlichkeit und die Weiche des Regens waehrend der ganzen Berechnung sind besonders fuer das rationelle Beregen von Boeden mit Jungpflanzen, zarte Kulturen waehrend des Treibens von Gemuesepflanzen und Zierpflanzen geeignet.	Aspersor de media y gran capacidad para medias y altas presiones, con rotación uniforme circular y con sectores de extensión variable. Está provisto de toberas intercambiables y de un quebrachorro que se puede regular con interferencia fija o intermitente. La grande uniformidad y dulzura de lluvia a lo largo del chorro lo hacen especialmente apropiado para la irrigación racinal de tierras con siembras jóvenes, de cultivos delicados listos para germinar, de cultivos delicados listos para germinar, de hortalizas y plantas ornamentales. Porsu ligereza y la completa protección de sus mecanismos se conviene muy especialmente a las instalaciones móviles de cualquier dimensión.
IRRIGATORE CON DUE VELOCITÀ	SPRINKLERS WITH TWO SPEED	ARROSEURS AVEC DEUX VITESSES	RENGER MIT ZWEI GE SCHWINDIGKEITEN	ASPERORES DOTADOS DE DOS VELOCIDADES
Nuova serie di irrigatori a turbina caratterizzati da grande leggerezza, alto livello tecnologico ed estrema dolcezza ed uniformità di pioggia. I modelli maggiori sono dotati di uno speciale cambio di velocità che permette di disporre di 2 diverse velocità di rotazione dell'irrigatore. La prima velocità (alta) è particolarmente utile per culture a semina recente o per culture delicate in fase di germoglio, in quanto il passaggio veloce del getto d'acqua sul terreno (quindi bassa intensità istantanea di pioggia) non crea erosioni o danni alle culture. La seconda velocità di rotazione (lenta) è invece adatta a culture a pianta forte o culture che abbiano già raggiunto una discreta crescita. La possibilità di funzionamento anche con pressioni molto basse, rende questi irrigatori estremamente versatili ed adatti a qualsiasi tipo d'impianto irriguo.	A new series of lightweight turbine sprinklers featuring a high level of technology and extremely soft and regular rainfall. The larger models are equipped with a special Gearbox offering two different sprinkler rotation speeds. The first speed (high) is particularly useful for recently sown crops or for delicate crops during shooting because the rapid passage of the jet of water over the land (low instantaneous rainfall intensity) does not cause erosion or damage to the crops. The second speed (slow) is suitable for robust or partially grown crops. These sprinklers can also work at very low pressures which makes them extremely versatile and suitable for any type of irrigation systems.	Nouvelle serie d'arroseurs a turbine de grande legerete, d'haute niveau technologique et de grande finesse et uniformite de pluie. Les modeles les plus importants sont equipes d'une speciale boite de vitesse qui permet de choisir 2 differentes vitesses de rotation de l'arro-seur. La premiere vitesse (haute) est conseillée pour l'arrosage des terrains frais ensemences ou des cultures tendres, car le passage a haute vitesse du jet d'eau sur le terrain (basse intensité instantanee de pluie) ne cause pas des erosions ou des degats aux cultures. La deuxieme vitesse (lente) est conseillée pour l'arrosage des cultures robustes ou en croissance avancée. L'arro-seur peut également fonctionner a tres basse pression lui permettant l'utilisation pour toutes les installation d'irrigation.	Neue Serie Turbineregner, sehr leicht, hohe technologische Stand und große Sanftheit und Einheitlichkeit der Regen. Die größten Typen haben ein besondere Wechselgetriebe, mit dem Sie zwei verschiedenen Rotation Geschwindigkeiten des Regens haben können. Die erste Geschwindigkeit (höche) ist sehr nutzvoll für Kulturen neulich gesät oder fur Kulturen, die in Sproßphase sind. Der schnelle Furchgang des Wasserstrahls auf die Erde (kleine und umittelbare Heftigkeit der Regen) erzeugt keine Abtragung oder Schaden der Kulturen. Die zweite Rotationgeschwindigkeit (leicht) ist für Starkenpflanzen Kulturen oder Kulturen, die eine genugende Wuchs erreicht haben, geeignet. Die Möglichkeit des Betriebs auch mit sehr niedrigen Druck macht diese Regner sehr vielseitig und geeignet für jeder Bewässerungsanlage.	Nueva serie de aspersores de turbina caracterizados por su gran ligereza, alto nivel tecnológico y extrema suavidad e uniformidad de lluvia. Los modelos grandes están dotados de un cambio especial de velocidad que permite disponer de 2 velocidades diferentes de rotación del aspersor. La primera velocidad (alta) es particularmente útil para cultivo de semilla reciente o para el cultivo delicado en fase de germinación, ya que la velocidad - del chorro de agua en el terreno (por consiguiente baja intensidad instantánea - de lluvia) no crea erosiones o daños a los cultivos. La segunda velocidad de rotación (lenta) es en su lugar, apta para el cultivo de plantas resistentes o cultivos que hayan alcanzado ya un discreto crecimiento. La posibilidad de funcionamiento también con presiones muy bajas, hace a estos aspersores extremadamente versátiles y aptos a cualquier tipo de instalación de riego.

ATTENZIONE !!

- 1) Non eseguire regolazioni con l'irrigatore in funzione
- 2) Non dirigere il getto d'acqua contro linee elettriche, strade, persone, animali.
- 3) Cambiare velocità solo a irrigatore fermo.
- 4) Ruotare manualmente le turbinette **A** per innestare la levetta **B** su alta o bassa velocità.

WARNING !!

- 1) Please avoid adjustment during use and do not stand within working area of sprinkler.
- 2) Do not direct stream water against electric airlines, roads, persons, animals.
- 3) Change speed on gearbox only when the sprinkler is stopped.
- 4) Turn manually the propeller **A** to move the lever **B** on high or low speed.

ATTENTION !!

- 1) Ne regleer pas l'arroseur en fonctionnement
- 2) Pas diriger le jet d'eau contre cables électriques aérien, routes, personnes, animaux.
- 3) Changer la vitesse uniquement à arroseur arrêté.
- 4) Tourner manuellement **A** pour insérer la levier **B** sur haute ou basse vitesse.

ACHTUNG !!

- 1) Den Regner nur bei Stillstand regulieren
- 2) Den Wasserstrahl nicht gegen elektrische Leitungen und Straßen richten, Personen, Tiere.
- 3) Wechsel der Geschwindigkeit des Regners nur bei Stillstand.
- 4) Zum Verstellen des Geschwindigkeitsreglers **B** zu (+) oder (-), die Kleine Turbine **A** von Hand verstehen.

ATENCIÓN !!

- 1) No efectuar regulaciones con el aspersor en marcha
- 2) No dirigir el chorro de agua contra las líneas eléctricas, carreteras, personas, animales.
- 1) Cambiar la velocidad sólo con el aspersor parado.
- 2) Girar manualmente la turbinita **A** para embragar la leveta **B** a alta o baja velocidad.

POSIZIONAMENTO PER IRRIGAZIONE SU SETTORI DI CERCHIO**PART - CIRCLE OPERATION****POSITIONNEMENT POUR ARROSER SOUS DIFFERENTS ANGLES****POSITIONIERUNG FUER DAS BEREGNEN VON KREIS-SEKTOREN****POSICIÓN PARA EL RIEGO EN SECTORES DE LA CIRCUNFERENCIA**

Se si deve irrigare su un settore di cerchio è necessario posizionare gli anelli da ambo i lati rispetto alla leva inversione, scegliendo l'angolo di cerchio desiderato.

If part - circle operation is required, install the rings on both sides of the reversing lever, to establish the part - circle angle you desire.

Pour arroser sous un certain angle, il faut positionner les anneaux des deux côtés de la manette d'inversion en choisissant l'angle voulu.

Wenn der Sektor eines Kreises zu beregen ist, sind die Ringe auf beiden Seiten des Umsteuerungshebels zu positionieren, die gewünschte Kreisecke ist zu wählen.

En el caso de que haya que regar sólo un sector de la circunferencia es necesario poner en posición los anillos de los lados respecto a la palanca de inversión escogiendo el ángulo de la circunferencia deseado.

TARGHETTA DATI TECNICI**TECHNICAL DATA PLATE****PLAQUE TECHNIQUES****SCHILD TECHNISCHER-DATEN****PLACA DATOS TÉCNICOS**

Controllare che la targhetta sia completa in ogni sua parte. Sulla targhetta sono incluse anche le principali regolazioni da leggere attentamente prima della messa in servizio.

Check that the plate is complete in every part. On the plate are also included the main adjustments, which have to be carefully read before starting.

Contrôler que la plaque soit complète dans en toutes parties. Sur la plaque sont incluses aussi les réglages principaux, qu'il faut lire soigneusement avant la mise en service.

Überprüfen, dass das Schild alle Angaben enthält. Auf dem Schild sind alle wichtigen Einstellungen angegeben, die vor der Benutzung sorgfältig zu lesen sind.

Controlar que la placa esté completa en todas sus partes. En la placa están incluidas también las principales regulaciones que hay que leer atentamente antes de poner en funcionamiento la máquina.

IRRIGAZIONE A SETTORI DI CERCHIO
Per irrigare a settori di cerchio, posizionare gli anelli **A** sulla corona **B**, da ambo i lati rispetto alla leva inversione scegliendo il settore desiderato.**PART CIRCLE OPERATION**

If part circle operation is required, install the rings **A** on the crown **B**, at both sides of the reversing lever to establish the desired part circle angle.

ARROSER SOUS DIFFERENTS ANGLES
Pour arroser sous différents angles, il faut positionner les anneaux **A** sur la couronne **B**, des deux côtés de la manette d'inversion en choisissant l'angle voulu.

ATTENZIONE:
1) cambiare velocità solo a irrigatore fermo.
2) ruotare manualmente la turbinetta **A** per innestare la levetta **B** su alta o bassa velocità.

CAUTION:
1) change speed on gearbox only when the sprinkler is stopped.
2) Turn manually the propeller **A** to move the lever **B** on high or low speed.

ATTENTION:
1) changer la vitesse uniquement à arroseur arrêté.
2) tourner manuellement **A** pour insérer la levier **B** sur haute ou basse vitesse.

IRRIGATORE A TURBINA ORIENTABILE MANUALMENTE
Tirare **A** verso il basso e posizionare l'irrigatore a destra o sinistra.

SPRINKLER WITH MANUAL DIRECTION ADJUSTING

Let down **A** and move left or right the sprinkler.

CANON AVEC REGULATION DE DIRECTION MANUEL

Baisser **A** et mouvoir l'arroseur à droit ou gauche.

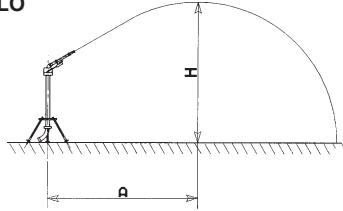
YEAR

SERIES N°

MODEL

IDROMECANICA SRL

42016 Guastalla (RE) ITALY

**APOGEO DEL GETTO D'ACQUA**
APOGEE OF THE STREAM WATER**APOGÉE DU JET D'EAU****MAXIMALE WASSERSTRÄHLHOHE ÜBER GRUND****ALTURA MAXIMA DEL CHORRO DE AGUA DEL SUELO**

TIPO IRRIGATORE	A (m)	H (m)
GEMINI	40	13
MARINER	36	13
SKIPPER	23	8

Simbolo**Symbol****Symbol Zeichen****Símbolo**

U diametro dell'ugello principale

diameter of the main nozzle

diamètre de la buse principale

Hauptdurchmesser

diámetro de la tobera

P pressione dell'irrigatore

pressure at nozzle

pression de l'arroseur

Beregnedruck

presión de los aspersores

Q portata

capacity

débit

Kapazität

capacidad

G gittata

jet lenght

portée

Reichweite

chorro

S superficie irrigata

irrigated area

surface arrosée

Bewässerte Fläche

superficie irrigada

D distanza degli irrigatori sull'ala piovana

distance of the sprinklers on the pipelines

distance des arroseurs sur la conduite de pluie

Abstand der Sprinkler auf der Wasserzufuhr

distancia de los aspersores sobre el ala de lluvia

I intensità oraria di pioggia

rainfall per hour

pluviomètre horaire

Beregnungsintensität pro Stunde

intensidad horaria

O dati relativi ad un singolo irrigatore

values concerning a single sprinkler

données relatives à un arroseur tout seul

Angaben eines einzelnen Bewässerer

datos para cada aspersor

GEMINI

U		P		G		Q		O		
mm	inch	kg/cm ²	lbs/inch	m	feed	l/min	m ³ /h	G.P.M.	S	I
32	1 1/4	5	70	56	184	1602	96,1	424	9847	9,7
		6	85	59	192	1756	105	464	10930	9,6
		7	100	62	202	1892	113	500	12070	9,3
		8	115	65	213	2026	121	536	13266	9,1
34	1 11/32	5	70	58	190	1786	107	472	10562	10,1
		6	85	61	199	1956	117	518	11683	10
		7	100	64	210	2110	126	558	12860	9,8
		8	115	67	220	2263	136	598	14095	9,6
36	1,42	5	70	61	198	1984	119	525	11683	10,2
		6	85	64	210	2170	130	574	12860	10,1
		7	100	67	220	2344	141	620	14095	10
		8	115	70	229	2510	150	664	15386	9,7
38	1 1/2	6	85	66	217	2400	144	635	13677	10,5
		7	100	70	229	2590	155	685	15386	10,1
		8	115	72	236	2770	166	733	16277	10,2
		9	128	75	246	2940	176	777	17662	9,9
40	1,57	6	85	68	223	2640	158	698	14520	10,9
		7	100	72	236	2848	170	753	16286	10,4
		8	115	75	244	3048	182	806	17662	10,3
		9	128	78	255	3233	193	855	19103	10,1

MARINER

U		P		G		Q		O		
mm	inch	kg/cm ²	lbs/inch	m	feed	l/min	m ³ /h	G.P.M.	S	I
26	1	3	44	42	137	655	39,3	173	5538	7,0
		4	56	47	154	800	48	211	6939	6,9
		5	70	51	168	826	55,5	244	8167	6,8
		6	85	54	177	1036	62,2	273	9156	6,8
28	1,10	3	44	45	147	917	55	242	6361	8,6
		4	56	49	160	1061	63,7	280	7539	8,4
		5	70	52	170	1186	71,2	313	8494	8,3
		6	85	55	181	1300	78	343	9498	8,2
30	1 3/16	4	56	50	164	1207	72,4	319	7853	9,2
		5	70	54	177	1350	81	356	9156	8,8
		6	85	57	187	1479	88,7	390	10200	8,7
		7	100	61	199	1594	95,6	421	11683	8,2
32	1 1/4	4	56	52	170	1361	81,7	359	8494	9,6
		5	70	56	184	1522	91,3	402	9847	9,3
		6	85	59	192	1668	100	440	10930	9,1
		7	100	62	202	1798	107,9	475	12070	8,9
34	1 11/32	5	70	57	187	1708	102,5	451	10200	10,0
		6	85	61	199	1872	112,3	494	11683	9,6
		7	100	64	210	2018	121	533	12860	9,4
		8	115	67	220	2162	129,7	571	14095	9,2

SKIPPER

U		P		G		Q		O		
mm	inch	kg/cm ²	lbs/inch	m	feed	l/min	m ³ /h	G.P.M.	S	I
12	,47	2	29	22	72	159	9,5	42	1519	6,2
		3	44	25	82	194	11,6	51	19,62	5,9
		4	56	28	92	224	13,4	59	2461	5,4
		5	70	31	101	252	15,1	66	3017	5,0
14	,55	2	29	24	78	195	11,7	51	1808	6,5
		3	44	27	88	251	15,0	66	2289	6,5
		4	56	30	98	290	17,4	76	2826	6,2
		5	70	33	108	324	19,4	85	3419	5,7
16	,63	2	29	26	85	257	15,4	68	2123	7,2
		3	44	29	95	315	18,9	83	2640	7,1
		4	56	32	104	364	21,8	96	3217	6,8
		5	70	35	114	406	24,3	107	3846	6,3
18	,71	2	29	28	91	318	19,0	84	2461	7,7
		3	44	31	101	404	24,2	106	3017	8,0
		4	56	34	111	471	28,3	124	3629	7,8
		5	70	37	121	521	31,3	137	4998	7,3
20	,78	2	29	30	98	354	21,2	93	2826	7,5
		3	44	33	108	490	29,4	129	3419	8,6
		4	56	37	121	571	34,3	151	4298	8,0
		5	70	41	134	617	37,0	163	5278	7,0

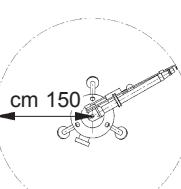
DISTANZA DI SICUREZZA DALL'IRRIGATORE

DISTANCE OF SECURITY BY THE SPRINKLER

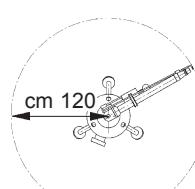
DISTANCE DE SURETÉ DE L'ARROSEUR

SICHERHEITSABSTAND VOM REGNER

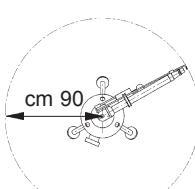
DISTANCIA DE SEGURIDAD DEL ASPERSOR



GEMINI



MARINER



SKIPPER

INSTALLAZIONE

MOUNTING

INSTALLATION

INSTALLIERUNG

INSTALACIÓN

Gli irrigatori di lunga gittata vengono montati sulla colonnetta, sulla carriola o direttamente sulla pompa per mezzo di un attacco a flangia con quattro o sei fori. Per ciascuna flangia, diversa per ogni irrigatore, vengono date due misure: la prima corrisponde al diametro interno e la seconda al diametro della circonferenza passante per quattro fori. Gli irrigatori di media e breve gittata sono dotati di un attacco a vite con filettatura a gas; essi vanno avvitati sul rispettivo supporto forzando solo sul manicotto esterno e non sulla corona centrale.

The big sprinklers are mounted on their standpipe or directly on the pump by means of a flange connection, with four or six holes. Two measures are given for each flange: the first corresponds to the inside diameter, the second to the diameter of the circumference passing through the four holes. The sprinklers of medium and short throw are provided with a screw connection; when tightening them, take care not to damage the central crown gear.

Les gros arroseurs sont placés sur des supports à trépied ou directement sur la pompe par moyen d'une bride ayant quatre ou six forures. Pour chaque bride nous donnons deux mesures: la première correspond au diamètre intérieur et la deuxième au diamètre de la circonference qui passe par les quatre forures. Les arroseurs à portée courte et moyenne ont un raccord taraudé au pas du gaz; quand on les visse sur leur support, il faut éviter de forcer la couronne centrale.

Die Beregner mit weiter Reichweite werden durch eine Anschlussfloss mit 4 oder 6 Bohrungen auf eine Saeule, einen Karren oder direkt auf die Pumpe montiert. Fuer jede Flansch, unterschiedlich ja nach Beregner, werden 2 Maße angegeben: die erste entspricht dem Innendurchmesser, die zweite dem Umfang des Durchgangs der 4 Bohrungen. Die Beregner mittlerer und kurzer Reichweite haben einen Schrauben-anchluss mit Gas-Profil; diese werden auf die jeweilige Halterung angeschraubt, in dem man nur auf die Muffe drueckt und nicht auf die mittlere Krone.

Los aspersores de largo chorro se montan sobre la columnita, sobre la corretila o directamente sobre la bomba por medio de una conexión a brida con cuatro o seis agujeros. Por cada brida, distinta por cada aspersor, vienen dadas dos medidas: la primera corresponde al diámetro interior y la segunda al diámetro de la circunferencia pasante por los cuatro agujeros. Los rociadores de medio y breve chorro están provistos de una conexión con tornillo con rosca de gas; se atornillan sobre su respectivo soporte forzando solo sobre el manguito externo y no sobre la corona central.

MANUTENZIONE

Gli irrigatori non hanno bisogno di cure particolari; è sufficiente un minimo di pulizia per evitare incrostazioni e qualche periodica pompata di grasso negli appositi ingassatori.

MAINTENANCE

Our sprinklers do not require a special maintenance: a minimum cleaning and a periodical greasing are enough.

ENTRETIEN

Nos arroseurs n'ont pas besoin d'un entretien particulier. Il suffit de les nettoyer pour éviter les incrustations et d'appliquer périodiquement un peu de graisse dans les graisseurs correspondants.

WARTUNG

Die Beregner bedürfen keiner besonderen Pflege, es reicht sie sauber zu halten, damit sich der Kalkstein nicht bildet, zwischendurch etwas Fett in die entsprechenden Schmierer einpumpen.

MANUTENCIÓN

Los aspersores no necesitan cuidados particulares; basta un poquito de limpieza para evitar incrustaciones y alguna periodica bombeada de grasa en los lubricadores, especialmente aquel que esta colocado bajo la pequena turbina.

INCONVENIENTI E RIMEDI

- L'irrigatore non cambia direzione
- a) controllare che il foro secondario non sia otturato
- b) controllare che la leva inversione non sia bloccata da incrostazioni o terriccio.

TROUBLE SHOOTING

- If sprinkler does not change direction (part circle)
- a) check for plugged secondary pipe and clean it.
- b) check for dirty inversion lever and clean it

PANNES ET REMEDES

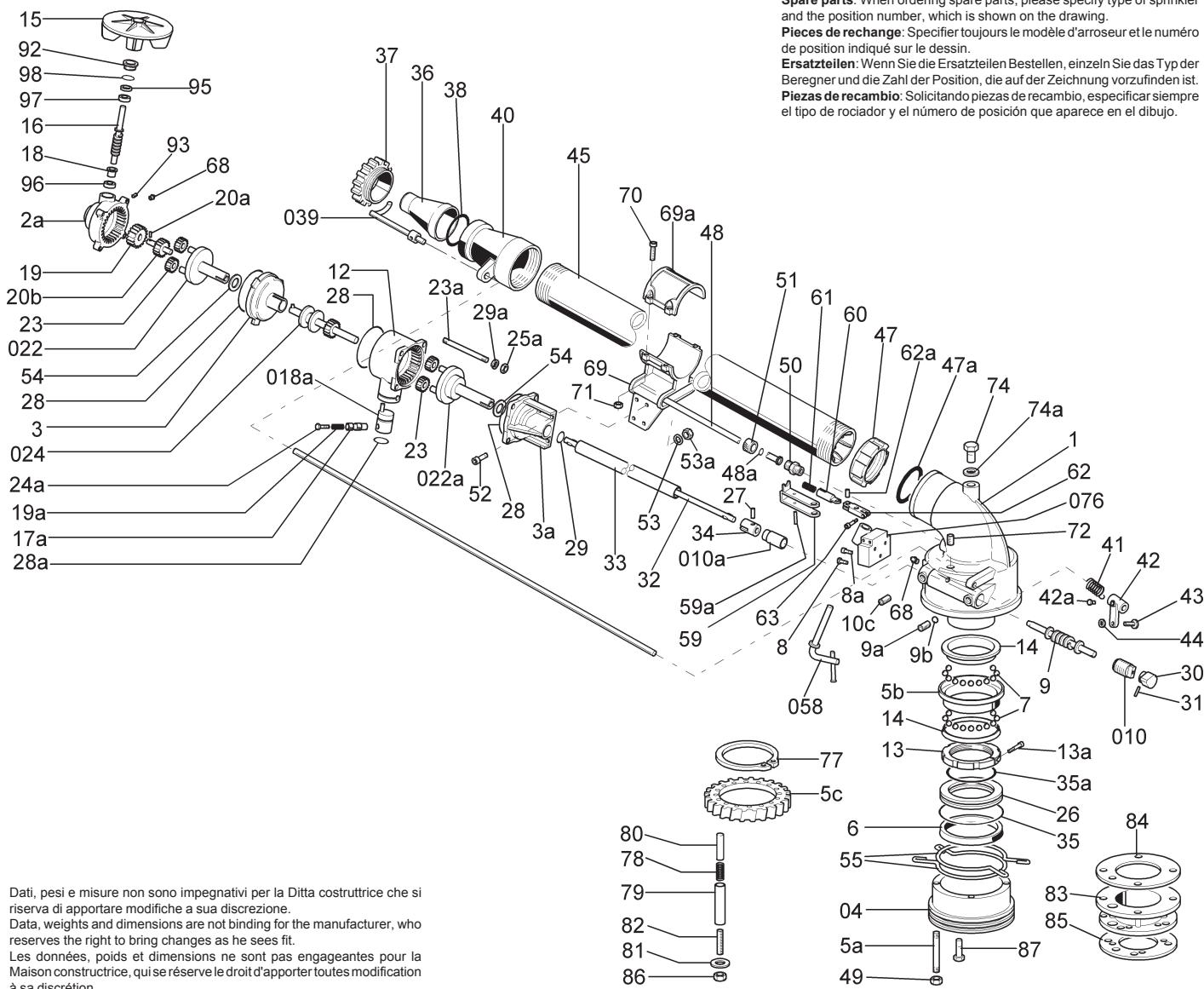
- L'arroseur ne change pas direction
- a) contrôler que le trou secondaire n'est pas bouché
- b) contrôler que la manette d'inversion n'est pas bloquée par dépôts ou terre.

BETRIEBSSTOERUNGEN

- Der Beregner wechselt die Richtung nicht
- a) Die Sekundaer-Bohrung pruefen, ob sie nicht verstopft ist
- b) Ueberpruefen, dass der Umsteuerungshebel blockiert ist durch Kalkstein oder Schmutz

INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

- El regador no cambia dirección
- a) controlar que el agujero secundario no esté obstruido
- b) controlar que la palanca de inversión no esté bloqueada por incrustaciones o tierra.

GEMINI

Pezzi di ricambio: Ordinando pezzi di ricambio, specificare sempre il tipo di irrigatore e il numero di posizione che compare sul disegno.

Spare parts: When ordering spare parts, please specify type of sprinkler and the position number, which is shown on the drawing.

Pieces de rechange: Specifier toujours le modèle d'arroseur et le numéro de position indiqué sur le dessin.

Ersatzteilen: Wenn Sie die Ersatzteile Bestellen, einzeln Sie das Typ der Beregner und die Zahl der Position, die auf der Zeichnung vorzufinden ist.

Piezas de recambio: Solicitando piezas de recambio, especificar siempre el tipo de rociador y el número de posición que aparece en el dibujo.

Dati, pesi e misure non sono impegnativi per la Ditta costruttrice che si riserva di apportare modifiche a sua discrezione.

Data, weights and dimensions are not binding for the manufacturer, who reserves the right to bring changes as he sees fit.

Les données, poids et dimensions ne sont pas engageantes pour la Maison constructrice, qui se réserve le droit d'apporter toutes modifications à sa discrédition.

Die Daten, die Gewichten und die Mäße sind nicht verbindlich für den Konstrukteur, der das Recht hat, die Änderungen zu bringen.

Datos, pesos y medidas no son emperativos para la Empresa constructora que se reserva el derecho de aportar modificaciones a su discrección.

GEMINI

CODE	N. Q.TY	N. POS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
301040	1	1	Carter	Body
3010633	1	2a	Testina	Gearbox
301041	1	3	Coperchio	Cover
301042	1	3a	Coperchio	Cover
301045	1	5	Corona	Crown
301046	4	5a	Tiranti	Bolt
3010365	1	5b	Corpo	Body Bearing
3010366	1	5c	Anello	Ring
301047	1	6	Anello a U	U-seal
30048		7	Sfere	Sphere
301083	1	8	Vite 6x12 T.E.	Screw
301084	2	8a	Vite 6x12 T.C.E.I.	Screw
301048	1	9	Vite	Endl. worm
30160	1	9a	Grano	Grub screw
30108	1	9b	Pastiglia	Tablet
30118	1	10c	Grano 8 x14 PCCE	Grub screw
30748	1	11	Bronzina	Bearing
301050	1	12	Corpo	Body gear
301052	1	13	Ghiera	Ferrule
301014	1	13a	Vite	Screw
301053	2	14	Calotta	Calotte
301054	1	15	Turbinetta	Propeller
3010636	1	16	Vite	Endl. screw
301055	1	17a	Manettino	Hand lever
30031	1	18	Bronzina	Bearing
30833	1	19	Corona	Gear
30817	1	19a	Molla	Spring
30193	2	20a	Spina	Pin
3010634	1	20b	Pignone	Pinion
20110	3	21	Pernetti	Pin
30835	6	23	Ingranaggi	Gears
301060	4	23a	Tiranti	Bolt
30965	1	24a	Vite	Screw
301062	1	25	Corpo centrale	Central body
30270	4	25a	Dadi	Nut
301063	1	26	Anello	Ring
30618	1	27	Spina	Pin
30613		28	O-Ring	O-Ring
301064	1	28a	O-Ring	O-Ring
30678	1	29	O-Ring	O-Ring
30532	4	29a	Rondella Ø 5	Washer
30695	1	30	Camme	Cam
30208	1	31	Spina	Pin
20161	1	32	Trasmissione	Shaft
20156	1	33	Tubo	Shaft-Cover
30185	1	34	Cappellotto	Cap
301066	1	35	O-Ring	O-Ring
301067	1	35a	O-Ring	O-Ring
30063	3	36	Boccagli	Nozzle
30056	1	37	Ghiera	Lock-ring
30064	1	38	O-Ring	O-Ring
301068	1	40	Testata	Pipe-head
3010444	1	41	Molla	Spring
30876	1	42	Leva	Lever
30091	1	42a	Vite	Screw
30093	1	43	Registro	Screw
30094	1	44	Controdado	Nut
20158	1	45	Tubo	Pipe
30053	1	47	Ghiera	Ferrule
30054	1	47a	O-ring	O-ring
20159	1	48	Tubo	Sec-pipe
301069	1	48a	O-ring	O-ring
30116	4	49	Dadi 10x6	Nut
301070	1	50	Bocchettone	Sec. Nozzle
301071	1	51	Ghiera	Ferrule
30500	4	52	Viti 6x25	Screw
30577	4	53	Rondelle	Washer
30511	4	53a	Dadi	Nut
30773	2	54	Rondelle	Washer

MARINER

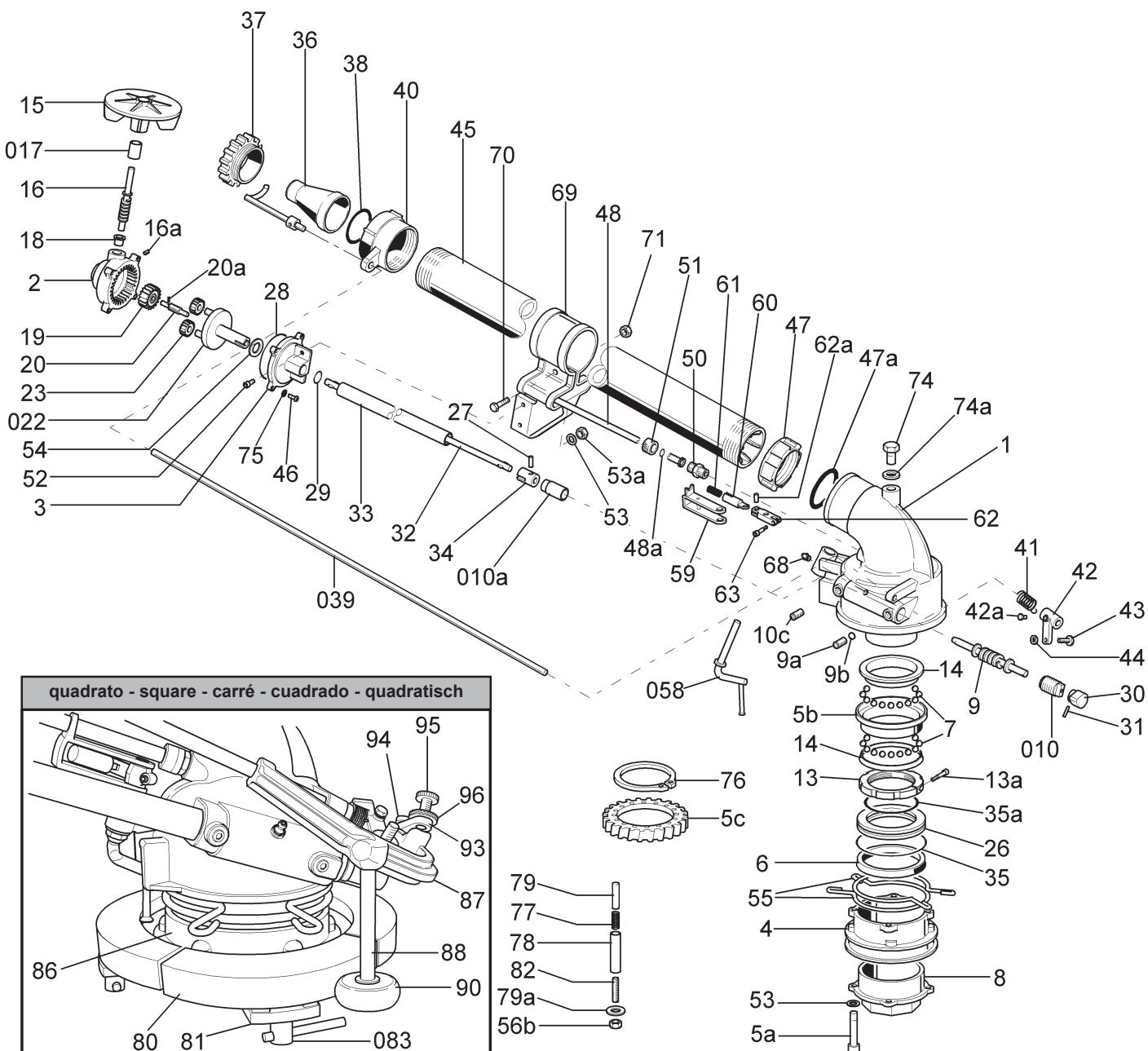
Pezzi di ricambio: Ordinando pezzi di ricambio, specificare sempre il tipo di irrigatore e il numero di posizione che compare sul disegno.

Spare parts: When ordering spare parts, please specify type of sprinkler and the position number, which is shown on the drawing.

Pieces de rechange: Spécifier toujours le modèle d'arroseur et le numéro de position indiqué sur le dessin.

Ersatzteilen: Wenn Sie die Ersatzteile bestellen, wählen Sie den Typ des Berechners und die Anzahl der Positionen, die auf der Zeichnung vorzufinden sind.

Piezas de recambio: Solicitando piezas de recambio, especificar siempre el tipo de rociador y el número de posición que aparece en el dibujo.



Dati, pesi e misure non sono impegnativi per la Ditta costruttrice che si riserva di apportare modifiche a sua discrezione.

Data, weights and dimensions are not binding for the manufacturer, who reserves the right to bring changes as he sees fit.

Les données, poids et dimensions ne sont pas engageantes pour la Maison constructrice, qui se réserve le droit d'apporter toutes modifications à sa discrédition.

Die Daten, die Gewichten und die Mäße sind nicht verbindlich für den Konstrukteur, der das Recht hat, die Änderungen zu bringen.

Datos, pesos y medidas no son empeñativos para la Empresa constructora que se reserva el derecho de aportar modificaciones a su discrección.

MARINER

CODE	N. Q.TY	N. POS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
30861	1	1	Carter	Body
30737	1	2	Testina	Gearbox
30738	1	3	Coperchio	Cover
30862	1	4	Corpo (new)	Crown (new)
30863	1	5	Corona	Old crown
30945	4	5a	Viti	Screw
3010385	1	5b	Corpo	Body Bearing
3010363	1	5c	Anello	Ring
30864	1	6	Anello a U	U-seal
30048	52	7	Sfere	Sphere
30865	1	8	Manicotto	Sleeve
30866	1	9	Vite	Endl. worm
30160	1	9a	Grano	Grub screw
30108	1	9b	Pastiglia	Tablet
30114	1	10c	Grano	Grub screw
30748	1	11	Bronzina	Bearing
30868	1	13	Ghiera	Ferrule
301014	1	13a	Vite	Screw
30869	2	14	Calotta	Calotte
30753	1	15	Turbinetta	Propeller
30628	1	16	Vite	Endl. screw box
30187	1	16a	Grano	Grub screw
30190	1	18	Bronzina	Bearing
3010533	1	19	Corona	Gear
30755	1	20	Pignone	Pinion
30193	1	20a	Spina	Pin
30758	3	23	Ingranaggi	Gears
30870	1	26	Anello	Ring
30618	1	27	Spina	Pin
30613	1	28	OR	O-Ring
30678	1	29	OR	O-Ring
30532	1	29a	Rondella	Washer
30695	1	30	Camme	Cam
30208	1	31	Spina	Pin
20142	1	32	Trasmissione	Shaft
20145	1	33	Tubo	Shaft-Cover
30185	1	34	Cappellotto	Cap
30946	1	35	OR	O-Ring
30947	1	35a	OR	O-Ring
30063	3	36	Boccaglio	Nozzle
30056	1	37	Ghiera	Lock-ring
30064	1	38	OR	O-Ring
30874	1	40	Testata	Pipe-head
3010444	1	41	Molla	Spring
30876	1	42	Leva	Lever
30091	1	42a	Vite	Screw
30093	1	43	Registro	Screw
30094	1	44	Controdado	Nut
20127	1	45	Tubo	Pipe
30767	4	46	Viti	Screw
30877	1	47	Ghiera	Ferrule
30949	1	47a	OR	O-ring
20136	1	48	Tubo	Sec-pipe
30734	1	48a	OR	O-ring
30878	1	50	Bocchettone	Sec. Nozzle
30771	1	51	Ghiera	Ferrule
30578	2	52	Viti	Screw
30557	6	53	Rondelle	Washer
30511	2	53a	Dadi	Nut
30773	1	54	Rondella	Washer
30879	2	55	Anelli	Stop ring
30839	1	56b	Dado	Nut
30777	1	59	Forcella	Fork
30778	1	59a	Spina	Pin
30779	1	60	Custodia molla	Bushing
301093	1	61	Molla scatto	Spring
30781	1	62	Morsetto	Clamp
30782	1	62a	Spina	Pin
30783	1	63	Vite	Screw

MARINER 2 velocità

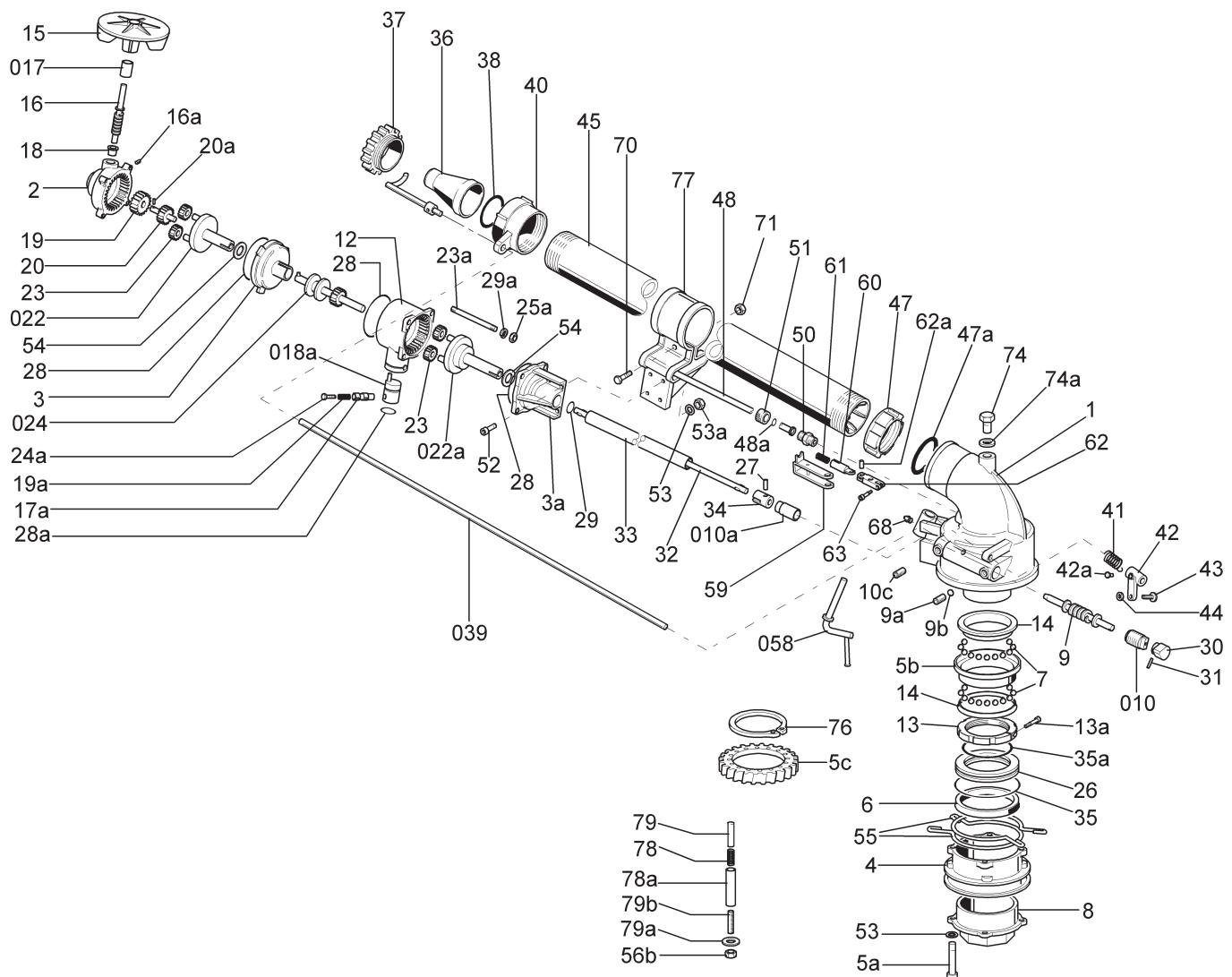
Pezzi di ricambio: Ordinando pezzi di ricambio, specificare sempre il tipo di irrigatore e il numero di posizione che compare sul disegno.

Spare parts: When ordering spare parts, please specify type of sprinkler and the position number, which is shown on the drawing.

Pieces de rechange: Specifier toujours le modèle d'arroseur et le numéro de position indiqué sur le dessin.

Ersatzteilen: Wenn Sie die Ersatzteile Bestellen, einzeln Sie das Typ der Beregner und die Zahl der Position, die auf der Zeichnung vorzufinden ist.

Piezas de recambio: Solicitando piezas de recambio, especificar siempre el tipo de rociador y el número de posición que aparece en el dibujo.



MARINER 2 velocità

CODE	N. Q.TY	N. POS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
30861	1	1	Carter	Body
30737	1	2	Testina	Gearbox
301041	1	3	Coperchio	Cover
301042	1	3a	Coperchio	Cover
30862	1	4	Corpo	Crown
30863	1	5	Corona	Old crown
30945	4	5a	Viti	Screw
3010385	1	5b	Corpo	Body Bearing
3010363	1	5c	Anello	Ring
30864	1	6	Anello a U	U-seal
30048	52	7	Sfere	Sphere
30865	1	8	Manicotto	Sleeve
30866	1	9	Vite	Endl. worm
30160	1	9a	Grano	Grub screw
30108	1	9b	Pastiglia	Tablet
30114	1	10c	Grano	Grub screw
30748	1	11	Bronzina	Bearing
301050	1	12	Corpo	Body gear
30868	1	13	Ghiera	Ferrule
301014	1	13a	Vite	Screw
30869	2	14	Calotta	Calotte
301054	1	15	Turbinetta	Propeller
30831	1	16	Vite	Endl. screw box
30187	1	16a	Grano	Grub screw
301055	1	17a	Manettino	Hand Lever
30190	1	18	Bronzina	Bearing
30833	1	19	Corona	Gear
30817	1	19a	Molla	Spring
30836	1	20	Perno	Pinion
30193	2	20a	Spina	Pin
30835	6	23	Ingranaggi	Gears
301060	4	23a	Tiranti	Bolt
30965	1	24a	Vite	Screw
30270	4	25a	Dado	Nut
30870	1	26	Anello	Ring
30618	1	27	Spina	Pin
30613	3	28	O-Ring	O-Ring
301064	1	28a	O-Ring	O-Ring
30678	1	29	O-Ring	O-Ring
30532	4	29a	Rondella	Washer
30695	1	30	Camme	Cam
30208	1	31	Spina	Pin
20164	1	32	Asta	Shaft
20165	1	33	Tubo	Shaft-Cover
30185	1	34	Cappellotto	Cap
30946	1	35	O-Ring	O-Ring
30947	1	35a	O-Ring	O-Ring
30063	3	36	Boccaglio	Nozzle
30056	1	37	Ghiera	Lock-ring
30064	1	38	O-Ring	O-Ring
30874	1	40	Testata	Pipe-head
3010444	1	41	Molla	Spring
30876	1	42	Leva	Lever
30091	1	42a	Vite	Screw
30093	1	43	Registro	Screw
30094	1	44	Controdado	Nut
20127	1	45	Tubo	Pipe
30767	4	46	Vite	Screw
30877	1	47	Ghiera	Ferrule
30949	1	47a	O-ring	O-ring
20136	1	48	Tubo	Sec-pipe
30734	1	48a	O-ring	O-ring
30878	1	50	Bocchettone	Sec. Nozzle
30771	1	51	Ghiera	Ferrule
30578	4	52	Viti	Screw
30557	8	53	Rondelle	Washer
30511	4	53a	Dadi	Nut
30773	2	54	Rondella	Washer
30879	2	55	Anelli	Stop ring

CODE	N. Q.TY	N. POS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
30839	1	56b	Dado	Nut
30777	1	59	Forcella	Fork
30778	1	59a	Spina	Pin
30779	1	60	Custodia molla	Bushing
301093	1	61	Molla scatto	Spring
30781	1	62	Morsetto	Clamp
30782	1	62a	Spina	Pin
30783	1	63	Vite	Screw
30233	2	68	Ingrassatore	Grease nipple
30426	1	70	Vite	Screw
30475	1	71	Dado	Nut
30724	2	72	Grani	Grub screw
30102	1	74	Tappo	Plug
30103	1	74a	Rondella	Washer
30959	4	75	Rondella	Washer
30049	1	76	Seeger	Fastener ring
301091	1	77	Supporto 2 v.	Support
3010358	1	78	Molla	Spring
3010359	1	78a	Distanziatore	Spacer
3010360	1	79	Asta innesto	Shaft
3010361	1	79a	Rondella	Washer
3010362	1	79b	Prigioniero	Bolt
10282		02	Testina completa	Compl. Gearbox
10394	1	010	Bronzina	Bearing
10404	1	010a	Bronzina	Bearing
10293	1	017	Bronzina	Bearing
10294	1	018a	Innesto	Clutch
10502		019	Pignone completo	Compl. pinion
10285	1	022	Platrello	Planetary
10286	1	022a	Platrello	Planetary
10287	1	024	Perno	Pinion
10189	1	039	Rompigetto	Stream-breaker
10190		042	Leva completa	Compl. Lever
10188	1	058	Perno	Pinion
10366		059	Forcella completa	Compl. Fork
10295		062	Morsetto completo	Compl. Clamp
10453		078a	Sblocco completo	Compl. Unblocking

I

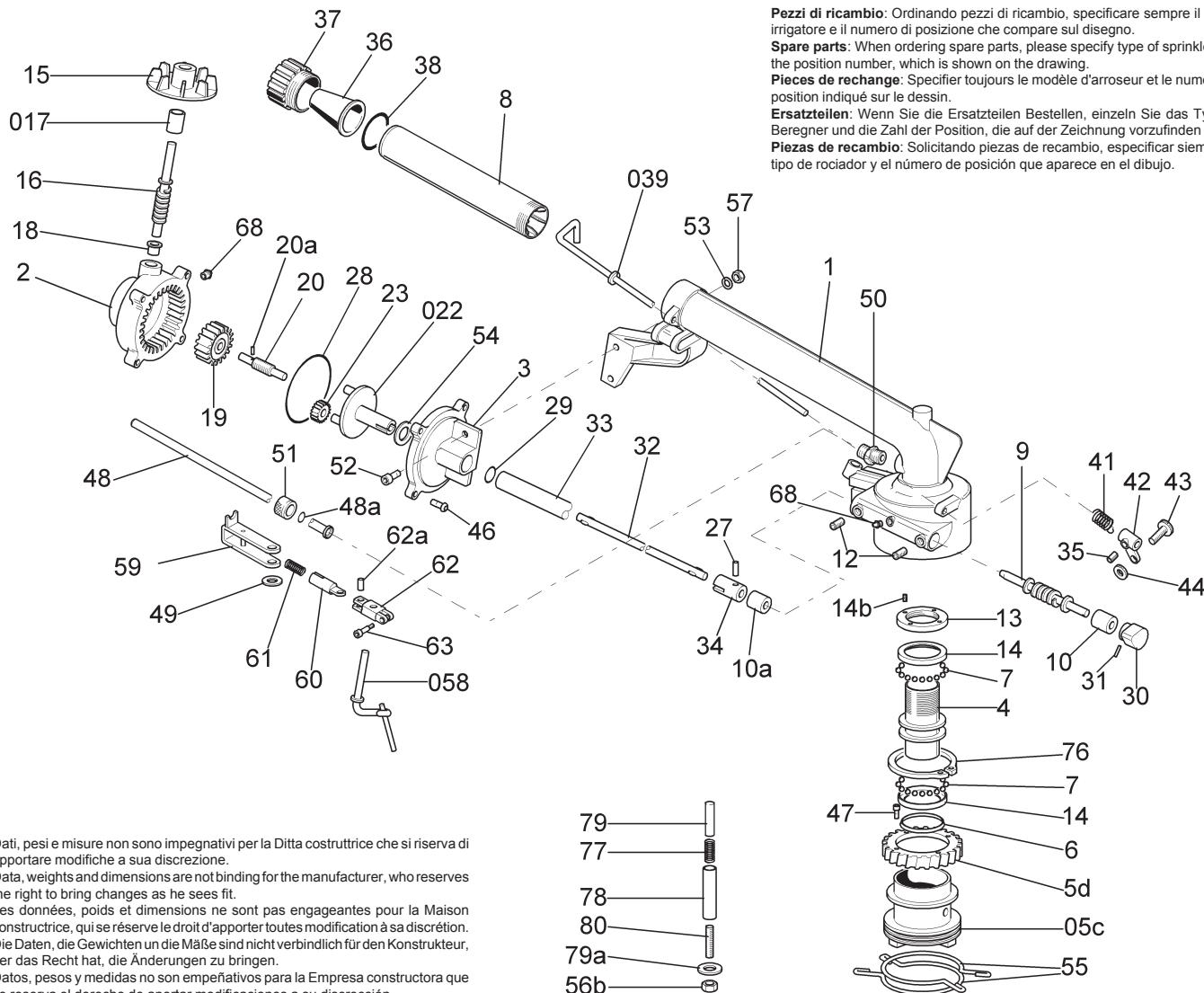
GB

F

D

E

SKIPPER



Dati, pesi e misure non sono impegnativi per la Ditta costruttrice che si riserva di apportare modifiche a sua discrezione.

Data, weights and dimensions are not binding for the manufacturer, who reserves the right to bring changes as he sees fit.

Les données, poids et dimensions ne sont pas engageantes pour la Maison constructrice, qui se réserve le droit d'apporter toutes modification à sa discréption.

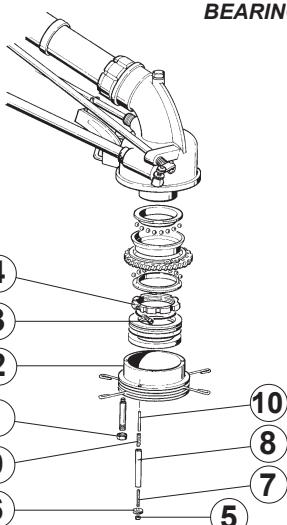
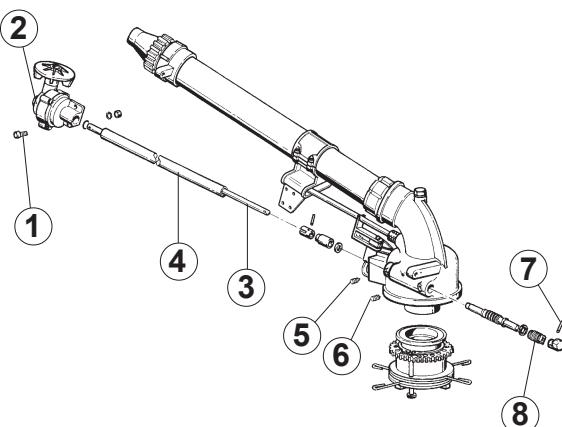
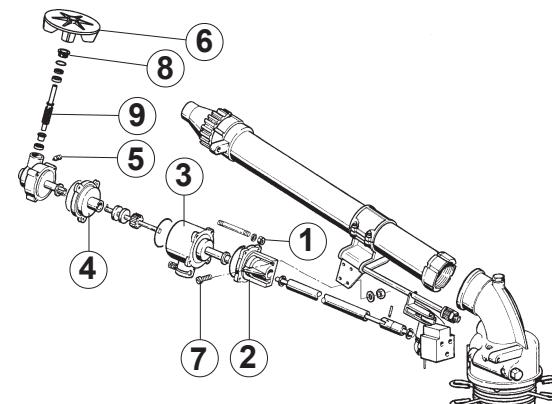
Die Daten, die Gewichten und die Maße sind nicht verbindlich für den Konstrukteur, der das Recht hat, die Änderungen zu bringen.

Datos, pesos y medidas no son empeñativos para la Empresa constructora que se reserva el derecho de aportar modificaciones a su discrección.

CODE	N. Q.TY	N. POS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
30735	1	1	Carter	Body
30737	1	2	Testina	Gearbox
30738	1	3	Coperchio	Cover
30739	1	4	Corpo	Int. Body
30742	1	5b	Anello (old)	Ring (old)
3010377	1	5d	Anello (new)	Ring (new)
30743	1	6	Anello a U	U-seal
30077	44	7	Sfera	Sphere
30178	1	8	Raddrizzatore	Water rectifier
30745	1	9	Vite	Endl. worm
30745	1	9b	Vite	High speed worm
30746	1	10	Bronzina	Bearing
30747	1	10a	Bronzina	Bearing
30832	1	10b	Bronzina	Bearing (high speed)
30748	1	11	Bronzina	Bearing
30183	2	12	Grano	Grub screw
20108	1	13	Ghiera	Ferrule
20109	2	14	Calotta	Calotte
30752	1	14b	Grano	Grub screw
30753	1	15	Turbinetta	Propeller
30831	1	15a	Vite	Screw
30628	1	16	Vite	Endl. screw box
30187	1	16a	Grano	Grub screw
30190	1	18	Bronzina	Bearing
3010533	1	19	Corona	Gear
30833	1	19a	Corona	Gear (high speed)
30755	1	20	Pignone	Pinion
30193	1	20a	Spina	Pin
30758	3	23	Ingranaggi	Gears
30835	3	23a	Ingranaggi	Gears (high speed)
30836	1	24	Pignone	Pinion (high speed)
30618	1	27	Spina	Pin
30613	1	28	Anello OR	O-Ring
30678	1	29	Anello OR	O-Ring
30227	1	30	Camme	Cam

CODE	N. Q.TY	N. POS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
30228	1	31	Spina	Pin
20107	1	32	Trasmissione	Shaft
20162	1	33	Tubo	Shaft-Cover
30185	1	34	Cappellotto	Cap
30216	1	35	Grano	Grub screw
30566	1	36	Boccaglio	Nozzle
3010449	36b		Boccaglio gomma	Nozzle
3010354	36i		Boccaglio inclinato	Nozzle
30211	1	37	Ghiera	Lock-ring
3010443	37a		Ghiera	Lock-ring
30567	1	38	Guarnizione	Seal
30764	1	41	Molla	Spring
30765	1	42	Leva	Lever
30217	1	43	Registro	Screw
30218	1	44	Controdado	Nut
30767	4	46	Viti	Screw
30768	4	47	Viti	Screw
20112	1	48	Tubo	Sec-pipe
30734	1	48a	Anello OR	O-ring
30770	1	50	Bocchettone	Sec. Nozzle
30771	1	51	Ghiera	Ferrule
30578	2	52	Viti	Screw
30772	2	53	Rondella	Washer
30773	1	54	Rondella	Washer
30774	2	55	Anelli	Stop ring
30511	2	57	Dadi	Nut
30777	1	59	Forcella	Fork
30778	1	59a	Spina	Pin
30779	1	60	Custodia molla	Bushing
301093	1	61	Molla scatto	Spring
30781	1	62	Morsetto	Clamp
30782	1	62a	Spina	Pin
30783	1	63	Vite	Screw
30233	2	68	Ingrassatore	Grease nipple
30959	4	75	Rondella	Washer

CODE	N. Q.TY	N. DIS.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTIONS
3010378	1	76	Seeger	Fastener ring
3010379	1	77	Molla	Spring
3010380	1	78	Distanziatore	Spacer
3010381	1	79	Asta	Shaft
3010382	1	79a	Rondella	Washer
3010383	1	80	Prigioniero	Bolt
10148	1	02	Testina completa	Compl. Gearbox
10170	02v		Testina completa veloce	Compl. Gearbox high speed
10149	1	05	Corona completa	Compl. Crown
10379	1	05a	Corpo corona (old)	Crown body (old)
10473	1	05c	Corona	Crown
10475	1	05n	Corona completa new	New Compl. Crown
10293	1	017	Bronzina	Bearing
10501	1	019	Pignone completo	Compl. Pinion slow
10503	1	019v	Pignone completo	Compl. Pinion high speed
10255	1	022	Platorello	Planetary
10256	1	022a	Platorello	Planetary
10183	1	039	Rompigetto	Stream-breaker
10150	1	042	Leva completa	Compl. Lever
10191	1	058	Perno	Pin
10366	1	059	Forcella completa	Compl. Fork
10295	1	062	Morsetto completo	Compl. Clamp
10451	1	078	Sblocco completo	Compl. Unblocking

SOSTITUZIONE PARTI DI RICAMBIO**REPLACEMENT OF SPARE PARTS****CHANGEMENT PIECES DETACHEES****ERSETZEN DER ERSATZTEILE****SOSTITUCIÓN REPUESTOS****SOSTITUZIONE FLANGIA, CORONA E REGGISPINTA****REPLACING FLANGE, CROWN, AND BALL BEARING****CHANGEMENT BRIDE, COURONNE ET ANNEAU DE BUTEE****ERSETZEN FLANSCH, KRANZ UND DRUCKLAGER****SUSTITUCIÓN DE LA BRIDA, CORONA Y ANILLO DE TOPE****GEMINI - MARINER****SOSTITUZIONE BRONZINE E VITE SENZA FINE CARTER****REPLACING BEARINGS AND ENDLESS SCREW OF BODY****CHANGEMENT COUSSINETS ET VIS SANS FIN DU CARTER****ERSETZEN BRONZELAGER UND ENDLOSE SCHRAUBE****SUSTITUCIÓN CASQUILLOS Y TORNILLO SINFIN DEL CARTER****GEMINI - MARINER****SOSTITUZIONE BRONZINE E VITE SENZA FINE TESTINA****REPLACING HEAD'S BEARINGS AND ENDLESS SCREW****CHANGEMENT COUSSINETS ET VIS SANS FIN DE LA TETE****ERSETZEN BRONZELAGER UND ENDLOSE SCHRAUBE****SUSTITUCIÓN CASQUILLOS Y TORNILLO SINFIN DE LA CABEZA****GEMINI - MARINER 2V**

Togliere (5-6-1) e sfilare (2). Allentare la vite (3). Svitare la ghiera (4).

Remove (5-6-1) and remove (2). Loosen the screw (3). Unscrew the locknut (4).

Enlever (5-6-1), retirer (2) et dévisser la vis (3) et la bague filetée (4).

(5-6-1) abnehmen und herausziehen (2). Die Schraube lockern (3) die Nutmutter (4) abschrauben.

Quitar (5-6-1) y sacar (2). Aflojar el tornillo (3). Desatornillar la tuerca (4).

Togliere le viti (1) ed estrarre la testina (2), il tubo e la trasmissione (3+4). Svitare grani (5) e (6). Togliere spina (7) e svitare bronzina (8).

Remove screws (1) and pull out the gearbox (2) the tube and the transmission (3+4). Unscrew the grubs screw (5) and (6). Remove the pin (7) and unscrew the bushing (8).

Enlever les vis (1) et extraire la tête (2), le tuyau et la transmission (3 et 4). Enlever la cheville (7) et dévisser les vis (5et 6). Enlever la cheville (7) et dévisser le coussinet (8).

Die Schrauben abnehmen (1) und den Kopf (2), den Stift und das Getriebe (3+4) herausziehen. Stifte (5) und (6) losschrauben. Dübel (7) herausnehmen, Bronzelager losschrauben (8).

Quitar los tornillos (1) y secar la cabeza (2) el tubo y la tarmsisión (3+4). Desatornillar los tornillos sin cabeza (5) y (6). Secar el pasador (7) y desenroscar el casquillo (8).

Svitare i dadi (1) e viti (7) e togliere il coperchio (2) e corpi (3-4). Svitare la vite (5) ed estrarre gli ingranaggi interni. Svitare la ghiera (8), estrarre la vite senza fine (9) con cuscinetti e ventola (6).

Unscrew nuts (1) and screws (7) and remove cover (2) and body (3-4). Unscrew screw (5) and remove internal gears. Unscrew cap (8) and remove worm screw with ball bearings (9) and propeller (6).

Dévisser les écrous (1) et le vis (7) et enlever couvercle (2) et corps (3-4). Dévisser vis (5) et enlever les engranages intérieur. Dévisser la bague (8) et enlever la vis sans fin (9) avec coussinets et l'ecran (6).

Die Muttern (1) und Schrauben (7) losschrauben und den Deckel (2) und Gehausekorpen (3-4) abnehmen. Die Schraube (5) losschrauben und die innere Getrieben herausnehmen. Die Nutmutter (8) losschrauben und die endlose Schraube (9) mit Lager und Turbine (6) herausnehmen.

Desenroscar las tuercas (1), tornillos (7) y sacar tapa (2) y cuerpos (3-4). Desenroscar el tornillo (5) y sacar los engranajes interiores. Desenroscar la tuerca (8) y secar el tornillo sin fin (9) con cojinete y turbina (6).

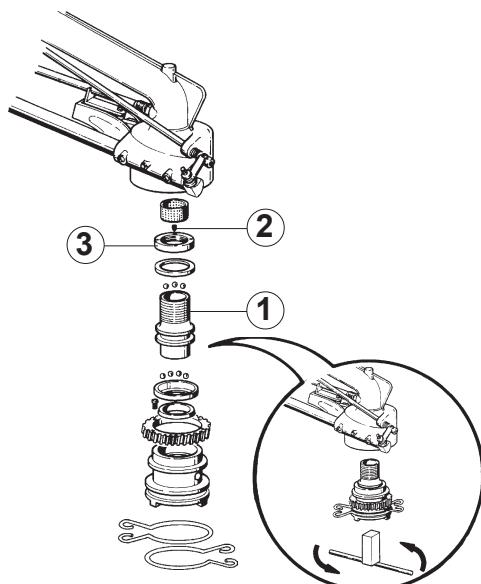
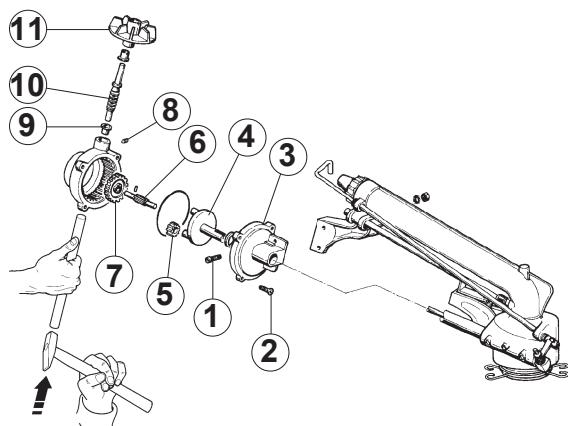
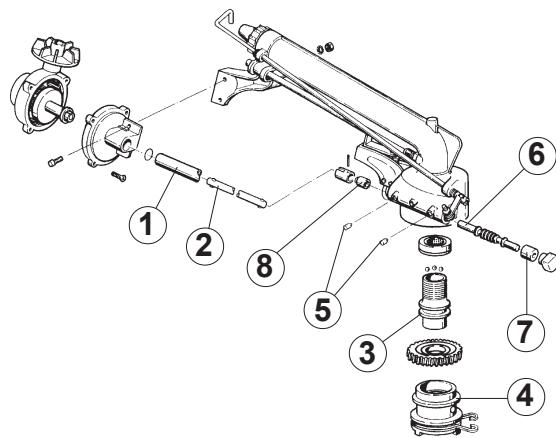
I

GB

F

D

E

SOSTITUZIONE CORONA E SFERE
REPLACING CROWN AND SPHERES
CHANGEMENT DE LA COURONNE ET DES ROULEMENTS A BILLES
ERSETZEN KRANZ UND KUGELN
SUSTITUCIÓN CORONA Y ESFERAS
**SKIPPER**
SOSTITUZIONE BRONZINA E VITE SENZA FINE TESTINA
REPLACING BEARING AND ENDLESS SCREW OF GEARBOX
CHANGEMENT COUSSINETS ET VIS SANS FIN DE LA TETE
ERSETZEN BRONZELAGER UND ENDLOSE SCHRAUBE
SUSTITUCIÓN CASQUILLOS Y TORNILLOS SINFIN CABEZA
**SKIPPER - MARINER**
SOSTITUZIONE VITE SENZA FINE E BRONZINE CARTER
REPLACING BODY-ENDLESS SCREW AND BEARINGS
CHANGEMENT VIS SANS FIN ET COUSSINET DU CARTER
ERSETZEN ENDLOSE SCHRAUBE UND BRONZELAGER GEHÄUSE
SUSTITUCIÓN CASQUILLOS Y TORNILLOS SINFIN DEL CARTER
**SKIPPER**

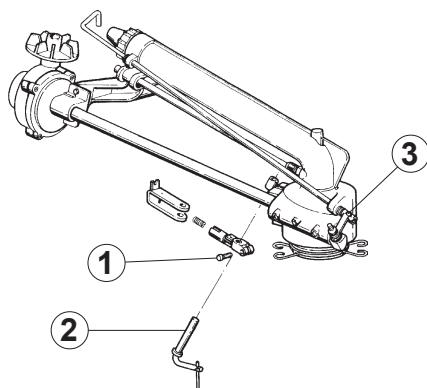
Togliere la testina (vedi punto precedente), tubo e trasmissione (1 - 2). Svitare il corpo (3) per estrarre la corona (4). Svitare le viti (5), sfilare la vite (6) e bronzine (7-8)

Remove gearbox (see previous point), tube and transmission (1-2). Unscrew body (3) in order to extract the crown (4). Remove the screws (5), remove screw (6) and bushings (7-8).

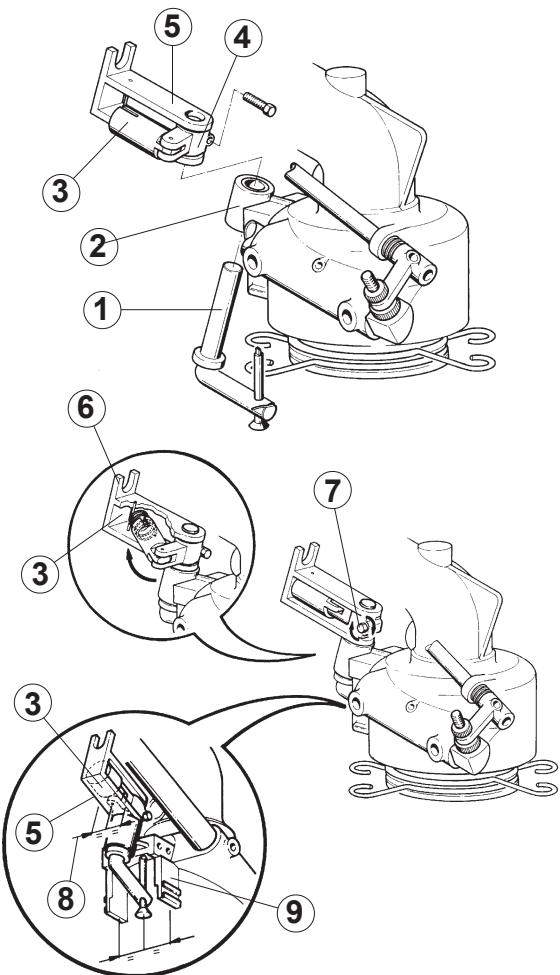
Enlever la tête (voir point précédent), le tuyau et la transmission (1 et 2). Dévisser le corps (3) pour extraire la couronne (4). Dévisser les vis (5) et (6) et les coussinets (7-8).

Den Kopf (siehe vorhergehenden Punkt), Schlauch und Triebwerk (1-2) abnehmen. Den Gehäuskörper (3) losschrauben, um den Kranz (4) herauszuziehen. Die Schrauben (5) losschrauben, die Schraube (6) und die Bronzelager (7-8) herausziehen.

Sacar la cabeza (véase punto anterior), tubo y transmisión (1-2). Desenroscar el cuerpo (3) para sacar la corona (4). Desatornillar los tornillos (5), sacar el tornillo (6) y los casquillos (7-8).

**SOSTITUZIONE LEVE
INVERSIONE E
ROMPIGETTO**
**REPLACING THE
INVERSION LEVERS AND
STREAM-BREAKER**
**CHANGEMENT DU
LEVIER D'INVERSION ET
BRISE-JET**
**ERSATZ
UMSCHALTTHEBEL UND
STRAHLBRECHER**
**SUBSTITUCIÓN
PALANCAS INVERSORAS
Y ROMPECHORRO**


Allentare vite (1) e togliere il perno (2). Svitare la vite (3) ed estrarre il rompigetto.
 Loosen screw (1) and remove pin (2). Unscrew screw (3) and remove stream-breaker.
 Dévisser les vis (1) et enlever le pivot (2). Dévisser vis (3) et enlever le brise-jet.
 Schraube (1) lockern und den Bolzen (2) herausnehmen. Feder (3) abnehmen und die Strahlbrechen herausnehmen.
 Aflojar los tornillos (1) y quitar el perno (2). Desenroscar el tornillo (3) y sacar el rompechorro.

GEMINI - MARINER - SKIPPER
**MONTAGGIO LEVE
INVERSIONE**
**INSTALLING THE
INVERSION LEVERS**
**MONTAGE DU LEVIER
D'INVERSION**
**MONTAGE
UMSCHALTTHEBEL**
**MONTAJE PALANCAS
INVERSORAS**


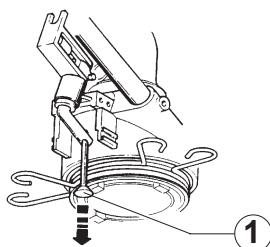
Inserire (1) nel foro (2) del carter. Inserire il morsetto (3+4) nella spina della leva (5) e posizionare questa nella parte superiore della leva (1). Caricare manualmente la molla (6) spingendo il morsetto (3). Mantenendo la leva (1) contro l'aletta (9) del carter, stringere la vite (7) controllando che il morsetto (3) esca ai lati della leva (5) in eguale misura, come indicato in pos. 8.

Introduce (1) into the body's hole (2). Insert clip (3+4) in the lever's (5) pin and place both on the lever's upper side (1). Manually charge the spring (6) pushing the clip (3). While keeping the lever (1) against the body's fin (9), tighten the screw (7) and check that the clip (3) comes out the lever's (5) sides in equal length, as indicated in pos. 8.

Introduire (1) dans le trou (2) du carter. Introduire la borne (3 et 4) dans la fiche du levier (5) et les placer dans la partie supérieure du levier (1). Charger manuellement le ressort (6) en poussant la borne (3). En maintenant le levier (1) contre l'ailette (9) du carter, serrer la vis (7) en contrôlant que la borne (3) dépasse des côtés du levier (5) en mesure égale, comme indiqué en pos. 8.

(1) in das Loch (2) des Gehäuses einführen. Die Klemme (3+4) in die Führung des Hebel (5) einführen und am oberen Teil des Hebel positionieren. Die Feder (6) händisch durch Drücken der Klemme (3) spannen. Den Hebel (1) gegen die Gehäuseklappe halten (9), die Schraube (7) anziehen, dabei kontrollieren, dap die Klemme (3) auf den Seiten des Hebel (5) in gleicher Weise herauskommt, Wie in pos. 8 gezeigt.

Introducir (1) en la abertura (2) del carter. Introducir la morcita (3+4) en la toma de la palanca (5) y ubicar en la parte superior de la palanca (1), cargar manualmente el resorte (6), empujando la morcita (3) manteniendo la palanca (1) contra la aleta (9) del carter. Ajustar el tornillo (7) controlando que la misma (3) aparezca en los lados de la palanca (5) en igual medida, como indicado en pos. 8.

GEMINI - MARINER - SKIPPER
**IRRIGAZIONE SU
SETTORI DI CERCHIO**
POSITION PART - CIRCLE
ARROSAGE A SECTEURS
**KREIS-SEKTOR
BEWÄSSERUNG**
**RIEGO A SECTOR DE
CIRCULO**


Posizionamento leva (1) per irrigazione a settore di cerchio

Reversing lever (1) position for part circle

Position de la manette d'inversion (1) pour arrosage a secteurs.

Positionieren des Hebel (1) für Kreis-Sektor

Misa en posición palanca (1) por riego a sector de circulo

GEMINI - MARINER - SKIPPER

I

GB

F

D

E

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

(in base a quanto previsto dalle direttive macchine 89/392/CEE allegato II B)



Via Ville , 5/A Guastalla - RE

DICHIARA CHE:

gli irrigatori mod. GEMINI
MARINER
SKIPPER

(*)

sono utilizzabili su colonnetta o montati su macchine che siano costruite in accordo alle disposizioni della direttiva macchine 89/392/CEE e successivi aggiornamenti introdotti 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

GRADELLA FEDERICO
(Legale rappresentante)

CE DECLARATION OF CONFORMITY

(in accordance with the provisions of the Machineries Directive 89/392/CEE Annex II B)



Via Ville , 5/A Guastalla - RE

HEREBY DECLARES THAT:

the sprinklers mod. GEMINI
MARINER
SKIPPER

(*)

are used on a standpipe or fitted on machines, which are manufactured in accordance with the provisions of the Machineries Directive 89/392/CEE and subsequent amendments 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

GRADELLA FEDERICO
(Legal representative)

DECLARATION CE DE CONFORMITE

(aux termes de la Directive Machines 89/392/CEE annexe II B)



Via Ville , 5/A Guastalla - RE -

DECLARE QUE:

les arroserus modèles: GEMINI
MARINER
SKIPPER

(*)

peuvent être utilisés sur colonne ou montés sur des machines qui sont construites conformément aux dispositions de la Directive Machines 89/392/CEE et de ses modifications suivantes 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

GRADELLA FEDERICO
(Représentant légal)

KONFORMITAETSERKLAERUNG CE

(Entsprechend den Maschinen-Richtlinien 89/392/CEE Anlage II B)



Via Ville , 5/A Guastalla - RE

ERKLAERT DASS:

die Beregner Mod. GEMINI
MARINER
SKIPPER

(*)

koennen auf Saeulen benutzt werden oder sie koennen an Maschinen montiert werden, die entsprechend den Anweisungen der Maschinen-Richtlinien 89/392/CEE und nachtraeglich eingefuehrten Ergaenzungen 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

GRADELLA FEDERICO
(Gesetzlicher Vertreter)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

(En base a lo previsto por las normas máquinas 89/392/CEE anexo II B)



Via Ville , 5/A Guastalla - RE

DECLARA QUE:

los aspersores mod. GEMINI
MARINER
SKIPPER

(*)

se utilizan en columnas o con máquinas construidas de acuerdo con las disposiciones de las normas máquinas 89/392/CEE y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

GRADELLA FEDERICO
(Representante Legal)

(*) Il numero di serie é riportato sull'irrigatore con etichetta in PVC indelebile.

The serial number is reported on the sprinklers with PVC indelible.

Le numéro de série est reporté de façon indélébile sur une étiquette en PVC appliquée sur l'arroseur.

Die Seriennummer ist auf dem Beregner angebracht, auf eine unauslöschliche PVC -Etikette.

El número de serie está indicado en la etiqueta de PVC indeleble del regador.

GARANZIA

Gli irrigatori SIME sono controllati e collaudati accuratamente.

Le parti che si dimostreranno difettose in normali condizioni di funzionamento (esclusi urti o cadute) verranno sostituite in garanzia per un periodo di 12 mesi a partire dalla data d'acquisto.

La garanzia si limita alla sostituzione delle parti difettose ed esclude i costi relativi a tempi di riparazione o viaggi se non sono stati autorizzati dalla SIME.

La garanzia esclude inoltre, spese relative ad eventuali perdite produttive causate dal periodo di fermo dell'irrigatore.

La SIME può apportare cambiamenti o modifiche ai propri prodotti senza vincoli, obblighi o responsabilità nei riguardi dei possessori di precedenti modelli, anche se in garanzia.

The manufacturer can modify or change parts of all its products without any obligation or liability.

The company grants always the supply of original spare-parts and the shipment within few days.

GUARANTEE

SIME sprinklers are warranted for one year from date of original sale against defects in material and workmanship only, when used within the SIME working specification. The obligation under warranty is limited to the replacement of parts that have failed in normal service and has been duly reported by SIME or SIME agent, and assume no responsibility for any loss caused by the block of action of sprinklers.

No allowance will be made for labor for removal or replacement of said parts, nor for any travel to and from the product to make said repairs without prior authority of SIME and the manufacturer will not be liable for any crop or damages resulting from any defect or breach of warranty.

The manufacturer can modify or change parts of all its products without any obligation or liability.

The company grants always the supply of original spare-parts and the shipment within few days.

GARANTIE

Les arrosoirs SIME sont contrôlés et essayés avec soin.

En cas de parties défectueuses dans de normales conditions de fonctionnement (coups ou chutes exclus) elles seront remplacées en garantie pour une période de 12 mois à partir de la date d'achat.

La garantie se limite au remplacement des parties défectueuses et elle exclut les frais relatifs aux temps de réparation ou aux voyages si SIME ne les a pas autorisés.

La garantie exclut, en plus, les frais relatifs à d'éventuelles pertes provoquées par la période d'arrêt de l'arroseur.

SIME peut faire des changements au des modifications à ses produits sans liens, obligations ou responsabilité aux regards des possesseurs de précédents modèles, même si en garantie.

Pour les problèmes éventuels qui n'ont pas été mentionnés dans ce manuel ou pour toute rupture de la machine, veuillez contacter le Centre de Service Après-Vente agréé le plus proche qui se chargera de toute réparation et remplacement de pièces de rechange originales.

SIME S.r.l. garantisce sempre la fourniture di pezzi di ricambio originali e leur expédition dans un délai de 2 à 3 jours ouvrables à partir de la réception de la commande.

GARANTIE

Die SIME beregner sind sorgfältig getestet und geprüft.

Bei beim normalen Betrieb sich eventuell defekterweiden Teile (mit Ausnahme von Schaden die durch Stoße oder Umfallen verursacht sind) werden in Garantie bis zu 12 Monate ab Einkaufsdatum ersetzt.

Die Garantie beschränkt sich auf den Austausch der defekten Teile und schließt die Entgelitung für den Zeitaufwand und Reisetunden aus, wenn nicht ausdrücklich von SIME genehmigt.

Die Garantie schließt ebenfalls Forderungen für entfallenen Arbeitsstunden und/oder Stillegung der Anlagen die durch das Ausfallen des Beregners verursacht werden könnten.

SIME ist berechtigt jederzeit Änderungen auf Ihre Produkte einzuführen ohne jegliche Verpflichtung oder Verantwortung gegenüber Besitzer von vorhergehenden Modellen auch wenn noch in Garantiezeit.

GARANTIA

Los aspersores SIME están controlados y probados cuidadosamente.

Las partes que se demuestren por consiguiente defectuosas en normales condiciones de funcionamiento (excluidos choques o caídas) se sustituirán en garantía por un período de 12 meses a partir de la fecha de la adquisición.

La garantía se limita a la sustitución de las partes defectuosas y excluye los costes relativos a tiempos de reparación o viajes si son autorizados por SIME. La garantía excluye además gastos relativos a eventuales perdidas productivas causadas por el período de paro del aspersor.

SIME puede aportar cambios o modificaciones a los propios aspersores sin responsabilidad con los poseedores de anteriores modelos aun en garantía.

RICAMBI

Per eventuali inconvenienti non menzionati nel presente manuale o rotture della macchina si prega di interpellare un centro di **Assistenza Autorizzato** per la relativa riparazione o per la eventuale sostituzione di parti di ricambio originali.

La ditta garantisce sempre la fornitura dei ricambi originali.

È garantita inoltre la spedizione dei ricambi entro 2-3 giorni lavorativi dal ricevimento dell'ordine.

SPARE PARTS

For any further inconveniences not mentioned in this booklet or any damages of the machine, we suggest you to go to an **Authorized Assistance Center** for the repair or possible replacement of any original spare parts.

The company grants always the supply of original spare-parts and the shipment within few days.

PIECES DE RECHANGE

Pour les problèmes éventuels qui n'ont pas été mentionnés dans ce manuel ou pour toute rupture de la machine, veuillez contacter le Centre de Service Après-Vente agréé le plus proche qui se chargera de toute réparation et remplacement de pièces de rechange originales.

SIME S.r.l. garantisce sempre la forniture di pezzi di ricambio originali e leur expédition dans un délai de 2 à 3 jours ouvrables à partir de la réception de la commande.

ERSATZTEILE

Für eventuelle Störfälle die in der vorliegenden Bedienungsanleitung unerwähnt sind, bitten wir Sie, sich an unseren Kundendienst zu wenden der die notwendigen Reparaturen durchgeführt oder die Original-Ersatzteile zur Verfügung stellt.

Die Firma garantiert die Lieferung von Original-Ersatzteilen. Es wird außerdem das Versenden der Ersatzteile 2 bis 3 Arbeitstage ab eingehen der Bestellung garantiert.

REPUESTOS

En caso de inconvenientes que no hubieran sido mencionados en el presente manual o roturas de la máquina, se ruega dirigirse a un centro de **Asistencia Autorizado** para la reparación o para la sustitución de las piezas con repuestos originales.

La empresa garanteza siempre el suministro de piezas de recambio originales. Se garantiza asimismo el despacho dentro de los 2-3 días laborables a partir de la recepción del pedido.

**CERTIFICATE ISO 9001:2000**

42016 Guastalla (RE) Italia
Via Ville, 5/A - Tel. ++39 (0)522 824724-830285 - Fax ++39 (0)522 838257
E-mail: sime@sime-sprinklers.com
Web site: www.sime-sprinklers.com



IDROMECCANICA SRL