

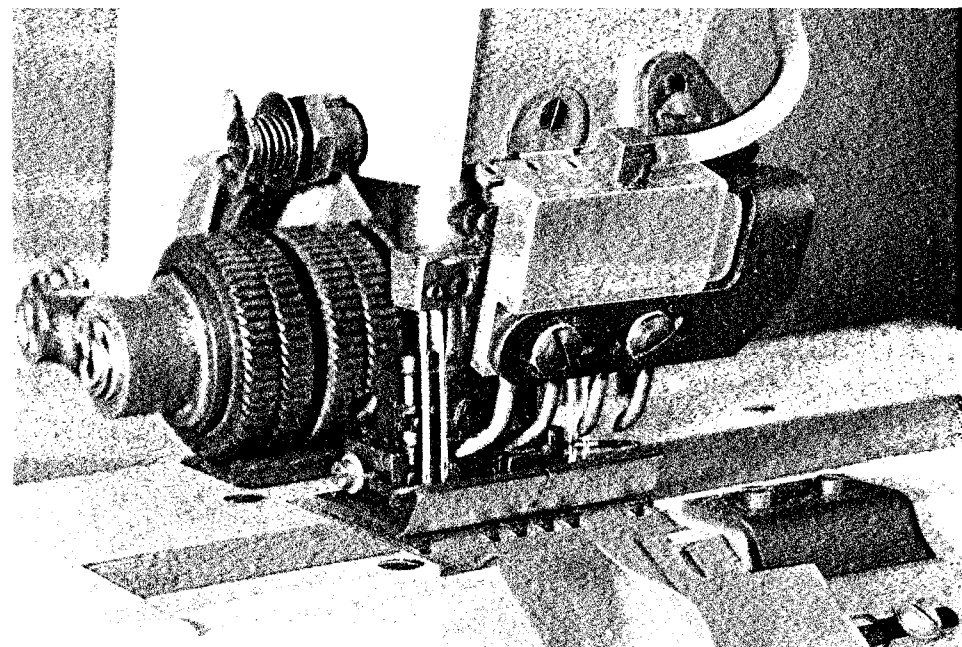
# Rumoldi

LIBRETTO ISTRUZIONI E CATALOGO PEZZI DI RICAMBIO  
INSTRUCTIONS HANDBOOK AND SPARE PARTS CATALOGUE  
LIVRET D'INSTRUCTIONS ET CATALOGUE RECHANGES  
GEBRAUCHSANWEISUNGEN UND ERSATZTEILELISTE

APPARECCHIATURE  
ATTACHMENTS  
DISPOSITIFS  
VORRICHTUNGEN

139-80

139-85



**n. 116**

990801-5-00

## DESCRIZIONE

Le apparecchiature pneumatiche 139-80 e 139-85, impiegate sulle teste a base piana ed a base cilindrica, servono per il raffreddamento degli aghi, durante la cucitura. Esse sono particolarmente indicate per la cucitura di tessuti sintetici e per la cucitura a velocità elevata di tessuti rigidi.

L'apparecchiatura 139-80 è prevista per macchine ad un solo ago, mentre la 139-85 è prevista per le macchine a 2, 3 o 4 aghi, allineati o sfalsati.

Le apparecchiature sono composte da:

### 1. Gruppo filtro con dosatore di portata dell'aria (Fig. 2)

**Filtro** - Il filtro completo 1, di scaricatore di condensa 2, serve per purificare l'aria compressa, eliminando l'umidità e la polvere presente in essa.

Per un buon funzionamento dell'apparecchiatura con cui è collegato, è consigliabile attenersi alle seguenti norme:

- a) provvedere allo scarico della condensa almeno una volta alla settimana non appena essa, visibile nel contenitore del filtro, raggiunge un livello di 2-3 centimetri. Tale livello non deve mai superare la ghiera 3 interna al contenitore; diversamente si ha presenza di acqua nel circuito pneumatico.
- b) Procedere una volta ogni 6 mesi alla pulizia del filtro in bronzo sinterizzato 4 mediante lavaggio con petrolio e successiva soffiatura con aria compressa. Per questa operazione occorre chiudere la linea dell'aria che alimenta l'apparecchiatura, quindi smontare il corpo del filtro svitando la ghiera zigrinata 5.

**Dosatore** - Il dosatore di portata 6 è posto a valle del filtro 1 e serve a dosare opportunamente la portata dell'aria compressa che deve fluire sugli aghi.

### 2 - Gruppo tirante con valvola (Fig. 5)

Nel tirante che collega il pedale del bancale al motore d'azionamento della macchina per cucire, è inserita la valvola 7 in modo da essere azionata in sincronismo con il motore stesso.

La valvola serve per far affluire l'aria compressa nel gruppo di raffreddamento degli aghi.

### 3 - Gruppo raffreddatore aghi (Fig. 7)

In relazione al numero degli aghi da raffreddare esistono due gruppi fondamentali di raffreddatori i quali caratterizzano l'apparecchiatura pneuma-

tica preposta al raffreddamento.

### **Apparecchiatura 139-80 con gruppo raffreddatore simb. 922355-4**

Serve per le macchine per cucire ad un ago e punto catenella doppia e prevede un solo tubetto soffiatore 8.

Questo tipo di apparecchiatura può essere montato sulle macchine della classe 264.

### **Apparecchiatura 139-85 con gruppo raffreddatore simb. 922356-4**

Serve per le macchine per cucire a 2-3-4 aghi, punto catenella e punto ornamento, con o senza punto di copertura.

Gli aghi possono essere indifferentemente allineati o sfalsati tra loro.

Il gruppo raffreddatore viene normalmente fornito completo di quattro soffiatori 8 e di due spine.

Le spine sono contenute in un apposito sacchetto e servono per sostituire altrettanti tubetti nelle macchine con meno di quattro aghi allo scopo di chiudere i soffi d'aria superflui.

Entrambi i gruppi raffreddatori possono essere ruotati orizzontalmente per permettere il libero accesso agli aghi in modo da favorire le operazioni di infilatura e di sostituzione degli aghi stessi.

Infatti, la squadretta 9 è imperniata sul supporto 10 che serve a fissare il gruppo raffreddatore al braccio della macchina per cucire.

Mediante una leggera pressione, la suddetta squadretta 9 può essere allontanata o avvicinata agli aghi.

## MONTAGGIO DELLE APPARECCHIATURE

### **Regolazioni (Figg. 1-3-4-6)**

Dopo aver installato l'apparecchiatura è necessario procedere alle seguenti regolazioni:

**La regolazione del flusso d'aria**, è prevista per limitare il consumo dell'aria stessa, che deve essere adeguata alle variabili che influenzano la quantità di calore presente sull'ago.

Tali variabili sono:

La velocità di funzionamento della macchina per cucire; il tipo di tessuto ed il

tipo di filato che sono impiegati, nonché il numero di spessori del tessuto che compongono il lavoro da cucire.

La regolazione del flusso d'aria viene effettuata allentando dapprima il dado 11 e ruotando poi il pomolo zigrinato 12.

Ruotando in senso orario il pomolo zigrinato si riduce il flusso d'aria sugli aghi; viceversa, ruotandolo in senso antiorario si aumenta il flusso.

Dopo aver raggiunto la dosatura desiderata dell'aria è necessario serrare nuovamente il dado 11.

**L'orientamento dei tubetti soffiatori** rispetto agli aghi serve per dirigere opportunamente il soffio d'aria e questa operazione dev'essere particolarmente curata al fine di ottenere il massimo effetto di raffreddamento con il minimo consumo d'aria.

In alcuni casi può essere richiesto un raffreddamento più spinto ed allora, per raggiungere l'effetto desiderato, si fa ricorso a tubetti soffiatori supplementari.

Nella tabella illustrativa (pag. 11) sono stati indicati con linea piena i tubetti strettamente necessari per un buon funzionamento dell'apparecchiatura e con linea tratteggiata sono stati indicati i tubetti supplementari che, in alcuni casi, possono essere aggiunti.

**Il posizionamento in altezza** è richiesto per fare in modo che il soffio d'aria che fuoriesce dall'ugello del tubetto soffiatore investa l'ago in un punto leggermente al di sotto della cruna, quando l'ago si trova tutto in alto in corrispondenza del suo punto morto superiore.

In figura 3 è indicato schematicamente la posizione del tubetto soffiatore rispetto all'ago.

Per ottenere un buon posizionamento in altezza dei tubetti soffiatori, è necessario portare l'ago tutto in alto come precedentemente accennato, svitare leggermente la vite 13 (fig. 6), (nella apparecchiatura 139-85 si hanno due viti) e poi far scorrere ciascun tubetto soffiatore lungo il proprio asse fino a trovare la posizione desiderata.

Dopo queste operazioni riavvitare la vite, o le viti, 13.

### Funzionamento

Per poter funzionare, le apparecchiature 139-80 e 139-85 necessitano di un circuito pneumatico come quello schematicamente rappresentato in figura 4 e di aria secca e filtrata ad una pressione compresa tra 4,5 e 7 Atm.

Tale aria compressa può essere fatta affluire da una linea di alimentazione centralizzata oppure direttamente da un compressore autonomo, di fornitura Rimoldi, nel caso non esistesse una linea centralizzata.

Nel caso in cui sia previsto un numero di tubetti soffiatori uguale al numero degli aghi da raffreddare, un solo compressore può alimentare:

Quattro apparecchiature 139-80 oppure

Due apparecchiature 139-85 allestite per due aghi oppure

Una apparecchiatura 139-85 allestite per tre aghi oppure

Una apparecchiatura 139-85 allestita per quattro aghi.

L'emissione del soffio d'aria sugli aghi si ottiene premendo sul pedale d'azionamento della macchina per cucire.

Un attimo prima che la macchina inizi a funzionare, l'aria comincia a soffiare dagli ugelli dei tubetti soffiatori e continua ancora per un poco, dopo che la macchina è stata fermata.

### Anomalie

Durante il funzionamento potrebbero manifestarsi nelle apparecchiature degli inconvenienti facilmente eliminabili, quali:

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
Insufficiente effetto di raffreddamento	Bassa pressione dell'aria  Dosaggio insufficiente di soffio d'aria  Intasamento dei tubetti soffiatori	Controllare che la pressione sia compresa tra 4,5 e 7 Atm.  Sistemare la regolazione del dosatore  Togliere e pulire i tubetti soffiatori  Controllare lo stato di pulizia del filtro
Mancanza totale del soffio d'aria	Mancato collegamento  Dosatore chiuso  Collegamenti sbagliati dei tubi sulla tavola  Valvola difettosa	Allacciare alla linea di alimentazione  Sistemare la regolazione  Invertire la posizione dei tubi  Sostituire la valvola
Insufficiente pressione nell'apparecchiatura	Filtro sporco  Intasamento ed incrostazioni dei tubi a monte dell'apparecchiatura	Pulire il filtro  Pulire o sostituire la cartuccia di filtraggio dell'aria che è montata sul compressore

## DESCRIPTION

The 139-80 and 139-85 pneumatic devices, used on flat bed and cylinder bed machines, serve for cooling the needles during seaming. It is particularly advisable to use them when sewing synthetic fabrics and for high speed sewing of woven fabrics.

The 139-80 device is designed for single-needle machines and the 139-85 device is designed for machines with 2, 3 or 4 needles, aligned or set obliquely.

The devices comprise:

### 1 - Filter assembly with metering device (Fig. 2)

**Filter** - The filter 1 fitted with condensate discharger 2 is used to purify the compressed air, eliminating the humidity and dust in it.

To ensure good working of the device with which it is connected, it is advisable to keep to the following rules:

- a) empty away the condensate, visible in the filter container, at least once a week as soon as it reaches a level of 2 - 3 cm. This level must never go above the metal ring 3 inside the container, otherwise water enters the pneumatic circuit.
- b) Once every 6 months clean the filter made of sintered bronze 4 by washing with kerosene and then blowing with compressed air. To carry out this operation the air line feeding the device must be shut off and then the body of the filter disassembled by unscrewing knurled ring 5.

**Metering device** - The metering device 6 is situated after the filter and meters the quantity of compressed air that must be blown on to the needles.

### 2 - Tie-rod with valve assembly (Fig. 5)

Valve 7 is inserted in such a way in the tie-rod connecting the stand pedal to the sewing machine driving motor that it is operated in synchronization with said motor. The valve serves for letting the compressed air flow to the needle cooling assembly.

### 3 - Needle cooling assembly (Fig. 7)

Depending on the number of needles to be cooled, there are two main cooling assemblies characterizing the pneumatic cooling device.

### 139-80 device with cooling assembly symbol 922355-4

This is used for single-needle double chainstitch machines and has only one blower tube 8.

This type of device can be mounted on class 264 machines.

### 139-85 device with cooling assembly symbol 922356-4

This is used for 2-, 3- and 4-needle interlock stitch and chainstitch machines with or without top cover. The needles can either be in line or set obliquely. The cooling assembly is usually supplied complete with 4 blower tubes 8 and two pins.

The pins are in a special bag and can be used in place of up to two tubes on machines with fewer than four needles so as to close the air jets not required. Both cooling assemblies can be turned horizontally so that the needles can be easily reached for threading and replacement. In fact, bracket 9 is pivoted on support 10 which fixes the cooling assembly to the sewing machine arm. By using slight pressure, bracket 9 can be moved away from, or brought near to, the needles.

## MOUNTING OF THE DEVICES

### Adjustments (Figs. 1-3-4-6)

After installing the device the following adjustments must be made:

**Adjustment of air flow** is for limiting air consumption, which must be adapted to the variable factors influencing the quantity of heat on the needle. These variable factors are:

The working speed of the sewing machine, the kind of fabric and thread used, and also the number of fabric layers forming the workpiece to be sewn.

Adjustment of air flow is made by first loosening nut 11 and then turning knurled knob 12.

When the knurled knob is turned in a clockwise direction the air flow is reduced; viceversa, by turning it counter-clockwise the air flow on the needles is increased.

After obtaining the desired air flow, nut 11 must be re-tightened.

**The orientation of the blower tubes** in relation to the needles serves for suitably directing the air jet and particular attention must be paid to this operation so as to obtain the maximum cooling effect with minimum air

consumption.

In some cases, greater cooling may be required. If so, auxiliary blower tubes are used to obtain the desired effect.

The table indicates (page 11) with full-line drawings the tubes strictly necessary for correct working of the device and with dotted lines the auxiliary tubes which can be added in certain cases.

**Positioning in height** is required so that the air jet coming out of the blower tube nozzle reaches the needle at a point slightly below its eye when the needle is in the topmost position.

Figure 3 shows schematically the respective position of the blower tube and the needle.

To obtain good height positioning of the blower tubes, put the needle in its topmost position as already mentioned, slightly loosen screw 13 (fig. 6 ) (in 139-85 device there are two screws), and slide each blower tube along its axis until the desired position is obtained. After carrying out these operations, retighten screw, or screws, 13.

## WORKING

In order to work, the 139-80 and 139-85 devices need a pneumatic circuit, similar to that illustrated schematically in figure 4, and dry filtered air at a pressure between 4.5 and 7 atm.

This compressed air can be supplied from a central feed line or directly from an independent compressor, which Rimoldi can supply if there is no central line.

When the number of blower tubes is equal to the number of needles to be cooled, a single compressor can feed:

four 139-80 devices or

two 139-85 devices designed for two needles or

one 139-85 device designed for three needles or

one 139-85 device designed for four needles

A moment before the machine starts working, the air starts blowing from the nozzles of the tubes and continues to blow for some time after the machine stops.

## FAULTS

During working, troubles which can be easily eliminated may arise, such as:

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
Insufficient cooling effect	Low air pressure  Insufficient metering of air jet  Blower tubes obstructed	Check that pressure is between 4.5 and 7 atm.  Adjust setting of metering device  Check whether filter is clean
Complete lack of air jet	Not coupled  Metering device closed  Tubes on table coupled incorrectly  Defective valve	Couple to feed line  Adjust setting  Invert position of tubes  Replace valve
Insufficient pressure in device	Filter is dirty  Obstruction and encrusting in tubes leading to device	Clean filter  Clean or replace air filter cartridge fitted on compressor

## DESCRIPTION

Les dispositifs pneumatiques 139-80 et 139-85 employés sur les têtes à base plane et à base cylindrique servent pour le refroidissement des aiguilles durant la couture. Ils sont particulièrement indiqués lorsque l'on coud des tissus synthétiques ou lorsque l'on coud des tissus rigides à des vitesses élevées.

Le dispositif 139-80 est prévu pour les machines à 1 seule aiguille, tandis que le dispositif 139-85 est prévu pour les machines à 2, 3 ou 4 aiguilles alignées ou décalées.

Les dispositifs se composent de:

### 1. Groupe filtre avec doseur de débit de l'air (Fig. 2)

**Filtre** - Le filtre (1) complété de l'écoulement de la condensation (2), sert à purifier l'air comprimé, en éliminant l'humidité et la poussière présentes dans celui-ci.

Pour un bon fonctionnement du dispositif avec lequel il est relié, il est conseillé de suivre les instructions suivantes:

- a) pourvoir à l'écoulement de la condensation au moins une fois par semaine à peine celle-ci, visible dans le filtre, atteint un niveau de 2-3 cm. Ce niveau ne doit jamais dépasser le manchon 3 interne de récipient car autrement l'eau pénétrerait dans le circuit pneumatique.
- b) Une fois tous les 6 mois, il faut pourvoir au nettoyage du filtre en bronze fritté (4) par un lavage avec du pétrole et ensuite un soufflage avec l'air comprimé. Pour cette opération il faut fermer la ligne d'air qui alimente l'appareil et démonter ensuite le corps du filtre en dévissant le manchon moleté (5).

**Doseur** - Le doseur de débit (6) est placé avant le filtre et sert à doser opportunément le débit d'air comprimé qui doit affluer aux aiguilles.

### 2 - Groupe tirant avec soupape (Fig. 5)

Dans le tirant qui relie la pédale du bâti au moteur d'actionnement de la machine à coudre, on a opportunément inséré une soupape (7) de telle façon qu'elle soit actionnée en synchronisme avec le moteur.

La soupape sert à faire affluer l'air comprimé dans le groupe de refroidissement des aiguilles.

### 3 - Groupe refroidissement des aiguilles (Fig. 7)

Par rapport au nombre des aiguilles à refroidir, il existe deux groupes

fondamentaux de refroidisseurs lesquels caractérisent le dispositif pneumatique préposé au refroidissement.

### Dispositif 139-80 avec groupe refroidisseur symbole 922355-4

Il sert pour les machines à coudre à une aiguille et à point de chaînette double et prévoit un seul petit tube souffleur (8).

Ce type de dispositif peut être monté sur les machines de la classe 264.

### Dispositif 139-85 avec groupe refroidisseur symbole 922356-4

Il sert pour les machines à coudre à 2-3-4 aiguilles, point de chaînette et point ornemental avec ou sans le point de couverture.

Les aiguilles peuvent être indifféremment alignées ou décalées.

Le groupe refroidisseur est normalement livré complété de quatre souffleurs (8) et de deux chevilles. Les chevilles sont contenues dans un sachet spécial et servent à remplacer autant de petits tubes dans les machines ayant moins de quatre aiguilles afin de fermer les souffles d'air superflus.

Les deux groupes refroidisseurs peuvent être tournés horizontalement pour permettre le libre accès aux aiguilles et pour faciliter les opérations d'enfilage et de remplacement des aiguilles.

En effet, l'équerre (9) est montée sur un pivot sur le support (10) qui sert à fixer le groupe refroidisseur au bras de la machine à coudre.

Par une légère pression, cette équerre (9) peut être éloignée ou rapprochée des aiguilles.

## MONTAGE DES APPAREILS

### Reglage (Figs. 1-3-4-6)

Après avoir installé le dispositif, il faut procéder aux réglages suivants:

**Le réglage du souffle d'air:** est prévu pour limiter la consommation de l'air qui doit être proportionnée aux variables qui influencent la quantité de chaleur présente sur l'aiguille.

Ces variables sont:

La vitesse de fonctionnement de la machine à coudre; les types de tissus et de fils employés et l'épaisseur du tissu composant l'article à coudre.

Le réglage du souffle d'air s'effectue en desserrant d'abord l'écrou (11) et en tournant ensuite le bouton moleté (12).

En tournant le bouton moleté en sens horaire on réduit le souffle d'air sur les

aiguilles, en tournant dans le sens anti-horaire on augmente ce souffle.  
Après avoir atteint le dosage d'air désiré, il faut serrer de nouveau l'écrou (11)

**L'orientation de ces petits tubes souffleurs**, par rapport aux aiguilles sert à diriger opportunément le souffle d'air. Cette opération doit être particulièrement soignée pour obtenir le maximum d'effet de refroidissement avec une consommation minimum d'air.

Dans certains cas, un refroidissement plus fort peut être nécessaire et, pour obtenir l'effet désiré, on emploie des petits tubes souffleurs supplémentaires. Dans la tableau (pag.11) on a indiqué par une ligne pleine les petits tubes absolument nécessaires pour un bon fonctionnement de l'appareil et par un ligne hachée les petits tubes supplémentaires, qui en certain cas peuvent être ajoutés.

**Le positionnement en hauteur est nécessaire** afin que le souffle d'air, sortant de l'orifice du petit tube souffleur, atteigne l'aiguille dans un point légèrement au dessous du chas de l'aiguille, quand celle-ci se trouve en haut en correspondance de son point mort supérieur.

Dans la figure 3 on a indiqué schématiquement la position du petit tube souffleur par rapport à l'aiguille.

Pour obtenir un juste position en hauteur des petits tubes souffleurs, il faut porter l'aiguille complètement en haut, comme déjà dit, dévisser légèrement la vis (13) fig. 6, (le dispositif 139-85 a deux vis) et faire coulisser chaque petit tube souffleur le long de son axe jusqu'à trouver la position désirée.

Après ces opération revisser la vis ou les vis (13).

**Fonctionnement**

Pour pouvoir fonctionner les dispositifs 139-80 et 139-85 ont besoin d'un circuit pneumatique comme celui représenté schématiquement dans la fig. 4 et en outre d'air sec et filtré à une pression comprise entre 4,5 et 7 atm.

Cet air comprimé peut être fait affluer par une ligne d'alimentation centralisée ou bien directement par un compresseur autonome, fourni par la Rimoldi, dans le cas où il n'existe pas une ligne centralisée.

Dans le cas où soit prévu un nombre de petits tubes souffleurs égal au nombre des aiguilles à refroidir, un seul compresseur peut alimenter:

- 4 dispositifs 139-80 ou bien
- 2 dispositifs 139-85, préparés pour deux aiguilles ou bien
- 1 dispositif 139-85 préparé pour 3 aiguilles ou bien

1 dispositif 139-85 préparé pour 4 aiguilles  
L'émission d'un souffle d'air sur les aiguilles est obtenue en appuyant sur la pédale d'actionnement de la machine à coudre.  
Un instant avant que la machine commence à fonctionner, l'air commence à souffler par les orifices des petits tubes souffleurs et continue encore un peu, après que la machine soit arrêtée.

**Anomalies**

Pendant le fonctionnement, des inconvénients facilement évitables, peuvent se reveler dans les appareils, à savoir:

ANOMALIES	CAUSES	REMEDES
Effet de refroidissement insuffisant	Pression de l'air basse	Contrôler que la pression soit comprise entre 4,5 et 7 Atm.
	Dosage du souffle d'air insuffisant	Arranger le réglage du doseur
	Obstruction des tubes souffleurs	Enlever et nettoyer les tubes souffleurs  Contrôler la propreté du filtre
Absence totale du souffle	Branchement non établi	Brancher la ligne d'alimentation
	Doseur fermé	Arranger le réglage
	Branchement erroné des tubes sur la table	Invertir la position des tubes
	Soupape defectueuse	Remplacer la soupape
Pression insuffisante dans le dispositif	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre
	Obstruction et dépôts dans les tubes avant le dispositif	Nettoyer ou remplacer la cartouche de filtrage de l'air qui est montée sur le compresseur

## BESCHREIBUNG

Die pneumatischen Vorrichtungen 139-80 und 139-85, die auf den Flachbettmaschinen mit zylindrischer freier Basis angewendet werden, dienen zur Nadelkühlung während des Nähens. Ihr Einsatz ist besonders ratsam bei der Verarbeitung synthetischer Geweben und beim Nähen an steifen Stoffen mit hoher Geschwindigkeit.

Die Vorrichtung 130-80 ist für Einnadel-Maschinen vorgesehen, während die 139-85 an Maschinen mit 2, 3, oder 4 eingereihten oder versetzten Nadel angewendet wird.

Die Vorrichtungen bestehen aus:

### 1 - einer Filtrieranlage mit Durchflussregler (Abb. 2)

**Filter** - das Filter 1, versehen mit Kondensatableiter 2, dient zur Reinigung der Druckluft von Feuchtigkeit und Staub.

Zum einwandfreien Funktionieren der Vorrichtung ist folgendes zu beachten:

- a) Das Kondensat ist mindestens einmal in der Woche zu entleeren, oder sobald sein Niveau (sichtbar im Behälter des Filters) 2 - 3 cm Höhe erreicht. Sein Niveau darf die Nutmutter 3 im Inneren des Behälters niemals überragen, sonst gelangt das Wasser in den pneumatischen Kreis.
- b) Alle 6 Monate muss das Filter 4 aus gesinterter Bronze mit Petroleum gereinigt und dann mit Druckluft getrocknet werden. Zur Demontage des Filters schliesst man die Druckluft ab, montiert das Filter selbst durch Ausschrauben der gerändelten Nutmutter 5 ab.

**Durchflussregler** - Der Durchflussregler 6 befindet sich am untersten Punkt des Filters 1 und dient zur Regelung der auf die Nadel strömenden Luftmenge.

### 2 - Zugstangengruppe mit Ventil (Abb. 5)

In der Zugstange, die das Pedal des Maschinengestells mit dem Antriebsmotor verbindet ist ein Ventil 7 untergebracht, damit es mit dem Motor synchronisiert betätigt werden kann. Dieses Ventil dient zur Beförderung der Druckluft zur Nadelkühlvorrichtung.

### 3 - Nadelkühlgruppe (Abb. 7)

Je nach der Anzahl der zu kühlenden Nadeln gibt es zwei wesentliche Kühlergruppen, die für die der Kühlung vorangesetzte pneumatische Vorrichtung charakteristisch sind.

### Vorrichtung 139-80 mit der Kühlergruppe Symbol 922355-4

Sie dient für die Nähmaschinen mit 1 Nadel und Doppelkettenstich, und hat nur ein Blasröhrchen 8.

Dieser Vorrichtungstyp kann auf die Maschinen der Klasse 264 montiert werden.

### Vorrichtung 139-85 mit der Kühlergruppe Symbol 922356-4

Sie dient für die Nähmaschinen mit 2-3-4 Nadeln, Doppelkettenstich oder Ueberdeckstich, mit oder ohne Legefaden.

Die Nadeln können sowohl hintereinander als auch versetzt angeordnet werden.

Die Kühlergruppe wird normalerweise mit vier Blasröhrchen 8 und zwei Stiften geliefert.

Die Stifte sind in einer Tüte enthalten und dienen zum Schliessen der überflüssigen Blasröhrchen, wenn die Nähmaschine weniger als vier Nadeln besitzt.

Beide Kühlergruppen können horizontal verdreht werden, um freien Zugang zu den Nadeln zwecks Einfädelung, Nadelwechsel und dergleichen zu ermöglichen.

Auf dem Halter 10 ist die Kühlergruppe mittels Anschlag 9 auf einem Zapfen befestigt; der Halter selbst ist auf dem Nähmaschinenarm angebracht.

Ein leichter Druck genügt, den genannten Anschlag 9 zu den Nadeln zu schieben, oder von ihnen zu entfernen.

## MONTAGE DER VORRICHTUNGEN

### Regelungen (Abb. 1-3-4-6)

Nachdem die Vorrichtung installiert wurde, müssen folgende Einstellungen erfolgen:

Die **Einstellung des Luft-Durchflusses** dient einerseits zur Einschränkung des Druckluftverbrauches, muss andererseits den veränderlichen Faktoren, die die Erhitzung der Nadeln beeinflussen, Rechnung tragen.

Diese veränderlichen Faktoren sind:

die Nähgeschwindigkeit der Maschine; die verarbeitete Gewebeart und der Garntyp, sowie die Zahl der Gewebeschichten, die das Nähgut zusammensetzen.

Zur Regelung des Luft-Durchflusses lockert man die Mutter 11 (Abb. 31) und verdreht den gerändelten Griff 12.



Dreht man den gerändelten Griff in Uhrzeigerrichtung, vermindert sich der Luft-Durchfluss; beim Drehen gegen die Uhrzeigerrichtung wird der Luftstrahl verstärkt.

Nachdem die gewünschte Luft-Dosierung eingestellt ist, zieht man die Mutter 11 wieder fest.

Die **Orientierung der Blasröhrchen** auf die Nadeln dient zur besseren Ausbeute des Luftstrahls, und ist besonders sorgfältig auszuführen, damit ein maximaler Kühleffekt bei minimalem Luftverbrauch erzielt wird.

In einigen Fällen kann ein noch stärkerer Kühleffekt erforderlich werden; da besteht die Möglichkeit, zusätzliche Lufteinbläser anzuwenden.

In der Tabelle (Seite 11) sind die zur einwandfreien Kühlung unerlässlichen Röhrchen mit vollen Linien, und die zusätzlichen Blasröhrchen, die in Sonderfällen gebraucht werden, gestrichelt angegeben.

Die **vertikale Positionierung** des Röhrchens ist erforderlich, damit die aus der Düse desselben hinausströmende Luft die in ihrem oberen Totpunkt befindliche Nadel genau unter dem Nadelöhr trifft.

In Abbildung 3 ist die Stellung des Blasröhrchens in bezug auf die Nadel schematisch dargestellt.

Um die richtige Höheneinstellung zu erreichen, bringt man die Nadel ganz nach oben, wie vorhin angedeutet; man lockert leicht die Schraube 13 (Abb. 6) - bei der Vorrichtung 139-85 sind es zwei Schrauben - und verschiebt jedes Blasröhrchen die eigene Achse entlang, bis die gewünschte Stellung gefunden ist.

Schliesslich zieht man die Schraube 13 bzw. die Schrauben wieder an.

#### Arbeitsweise

Zum Einwandfreien Betrieb der Vorrichtungen 139-80 und 139-85 ist ein pneumatischer Arbeitskreis wie auf der Abbildung 4 schematisch dargestellt, mit trockener, gefilterter Luft und von 4.5-7 Atü erforderlich.

Diese Druckluft kann aus einem zentralen Druckluftsystem kommen, oder von einem selbständigen Kompressor hergestellt werden, den Rimoldi selbst liefert, sofern ein zentrales Druckluftsystem nicht vorhanden ist.

Wenn so viele Blasröhrchen wie zu kühlende Nadel vorhanden sind, kann ein einziger Kompressor in folgender Aufstellung Vorrichtungen versorgen:

vier Vorrichtungen 139-80, oder

zwei Vorrichtungen 139-85, ausgestattet für zwei Nadeln, oder

eine Vorrichtung 139-85, ausgestattet für drei Nadeln, oder

eine Vorrichtung 139-85, ausgestattet für vier Nadeln.

Das Lufteinblasen beginnt mit dem Drücken auf das Antriebspedal der Nähmaschine.

Einen Augenblick bevor die Maschine anläuft, beginnen die Düsen, Luft auszublasen, und sie hören erst auf, nachdem die Maschine einige Zeit angehalten wurde.

#### Anomalien

Während des Betriebes können leicht behebbare Störungen auftreten, welche wir hier unten aufzählen:

ANOMALIEN	URSACHEN	BESEITIGUNG
Kühleffekt nicht ausreichend	zu niedriger Luftdruck  Stärke des Luftstahls zu niedrig eingestellt  Verstopfung der Düsen	kontrollieren, ob der Druck wirklich zwischen 4,5 und 7 atü liegt  richtige Einstellung am Durchflussregler  Blasröhrchen abmontieren und reinigen
Es wird gar keine Luft ausgeblasen	Anlage ist nicht angeschlossen  Durchflussregler ist geschlossen  Verkehrter Anschluss der Röhren auf dem Tisch  Defektes Ventil	Anlage an den Luftkreis anschliessen  Durchfluss einstellen  Anschluss der Röhren umkehren  Ventil ersetzen
Zu niedriger Druck in der Vorrichtung	Verschmutztes Filter  Obere Röhren der Vorrichtung verstopft oder verkrustet	Filter reinigen  Filtereinsatz reinigen oder ersetzen des Kompressors

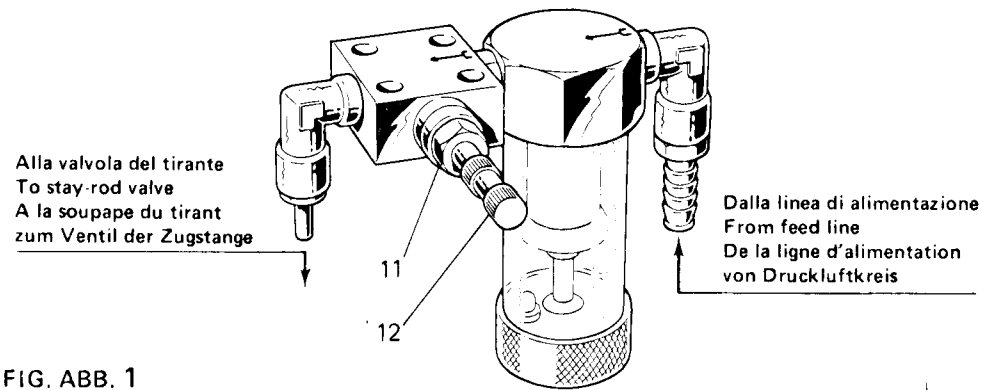


FIG. ABB. 1

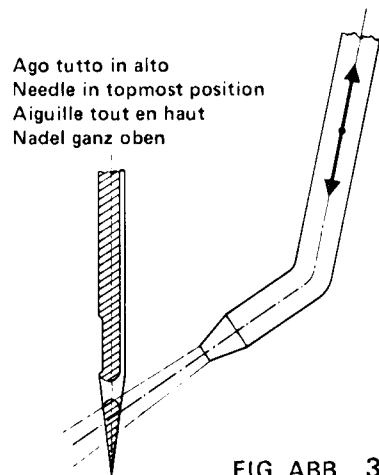


FIG. ABB. 3

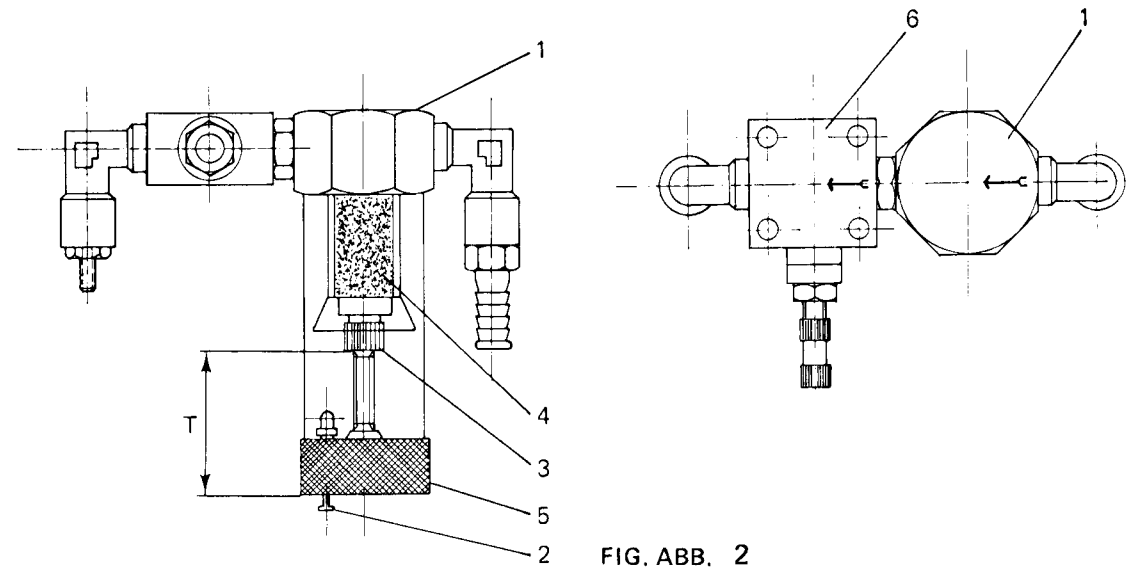


FIG. ABB. 2

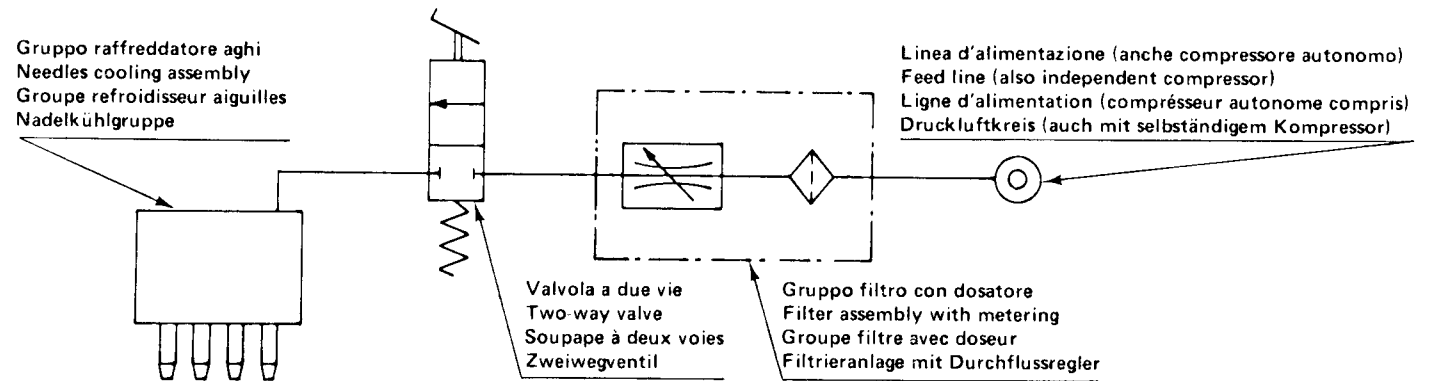


FIG. ABB. 4

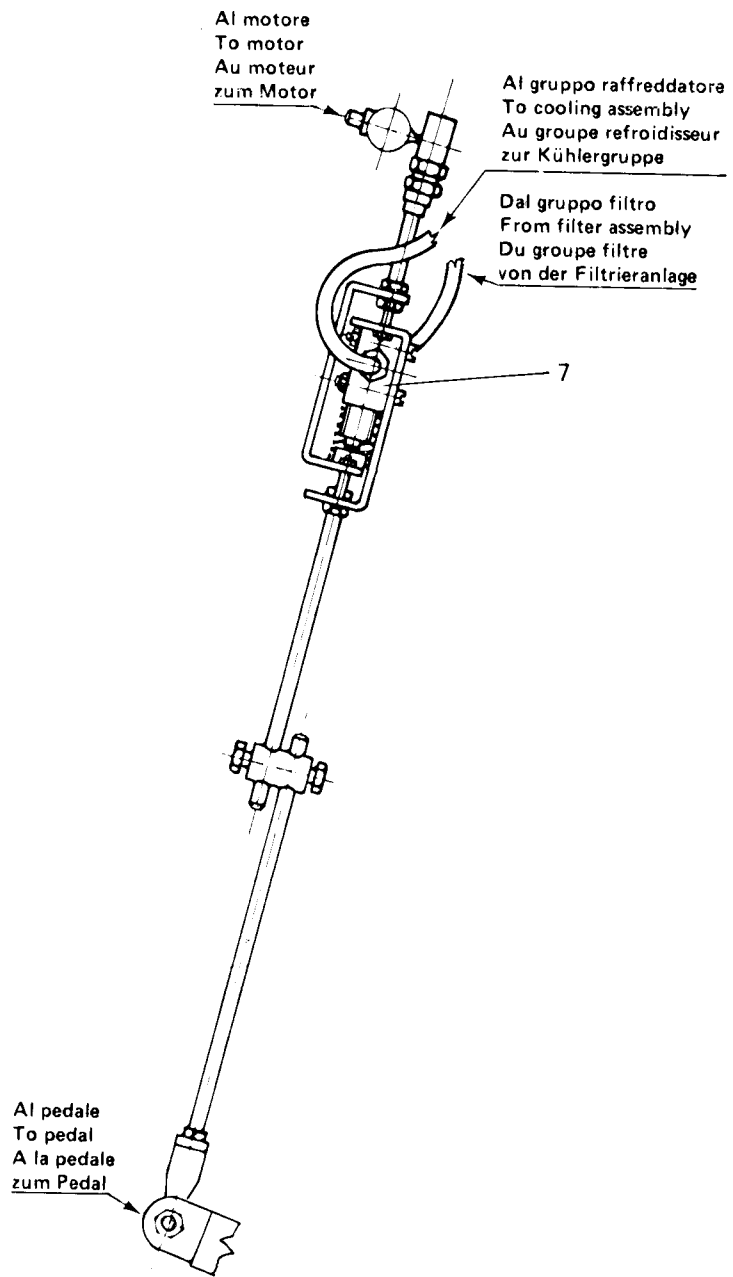


FIG. ABB. 5

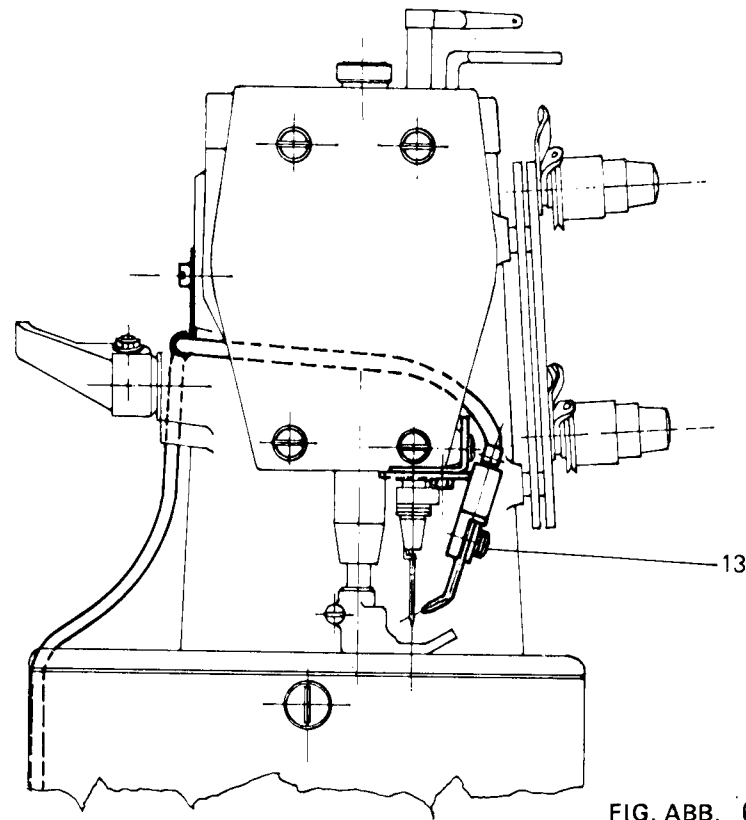


FIG. ABB. 6

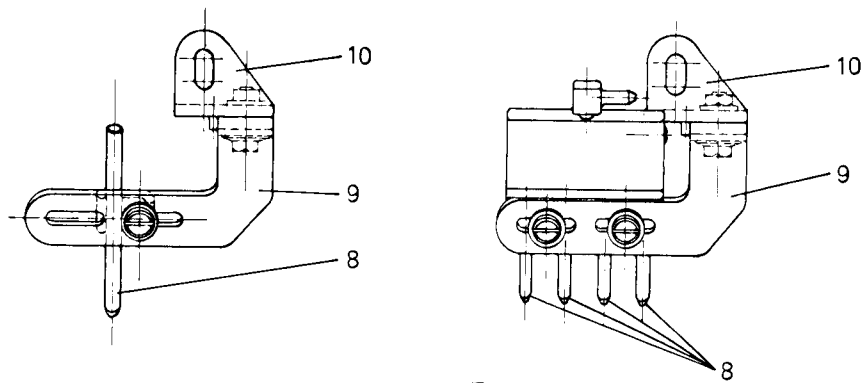


































FIG. ABB. 7

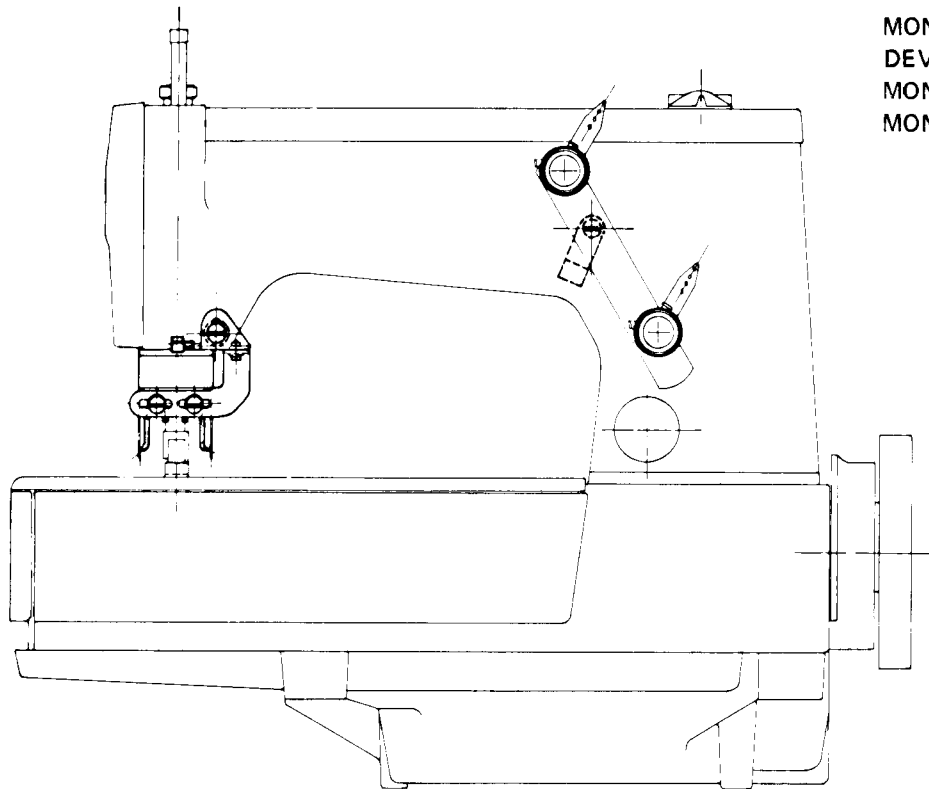
**ORIENTAMENTO DEI TUBETTI SOFFIATORI**  
**DIRECTION OF THE BLOWING TUBES**  
**ORIENTATION DE CES PETITS TUBES SOUFFLEURS**  
**EINSTELLUNG DES LUFT-DRUCHFLUSSES**

TIPO DI APPARECCHIATURA	139-80	139-85	139-85	
POSIZIONE AGHI	-	-	ALLINEATI	SFALSATI
NUMERO AGHI	-	-		
1			-	-
2	-	-		
3	-	-		
4	-	-		

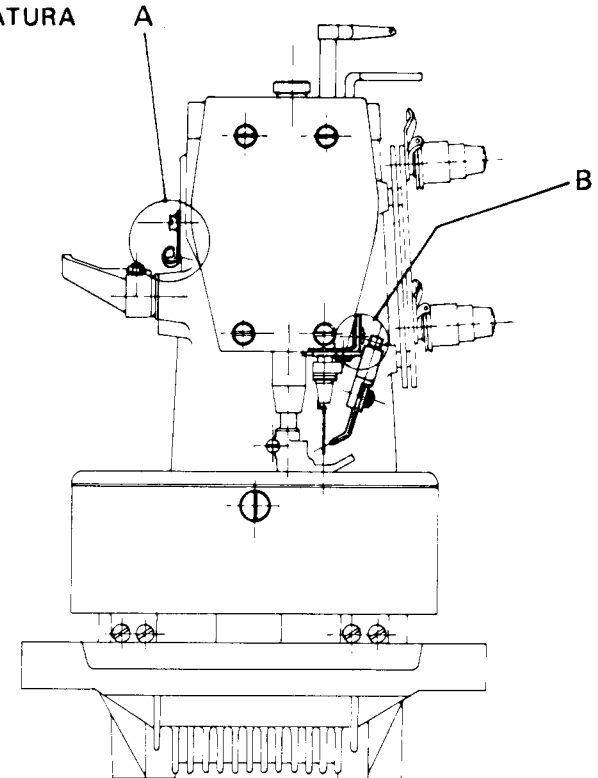
TYPE DE DISPOSITIF	139-80	139-85	139-85	
POSITION AIGUILLES	-	-	ALIGNEES	DECALEES
NOMBRE AIGUILLES	-	-		
1			-	-
2	-	-		
3	-	-		
4	-	-		

TYPE OF DEVICE	139-80	139-85	139-85	
POSITION OF NEEDLES	-	-	ALIGNED	SET OBLIQUELY
NUMBER OF NEEDLES	-	-		
1			-	-
2	-	-		
3	-	-		
4	-	-		

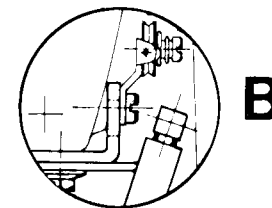
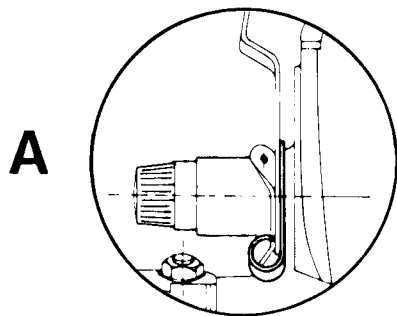
VORRICHTUNGSTYP	139-80	139-85	139-85	
NADELSTELLUNG	-	-	EINGEREIHT	VERSETZT
NADELANZAHL	-	-		
1			-	-
2	-	-		
3	-	-		
4	-	-		



MONTAGGIO APPARECCHIATURA  
 DEVICE MOUNTING  
 MONTAGE DISPOSITIF  
 MONTAGE VORRICHTUNG

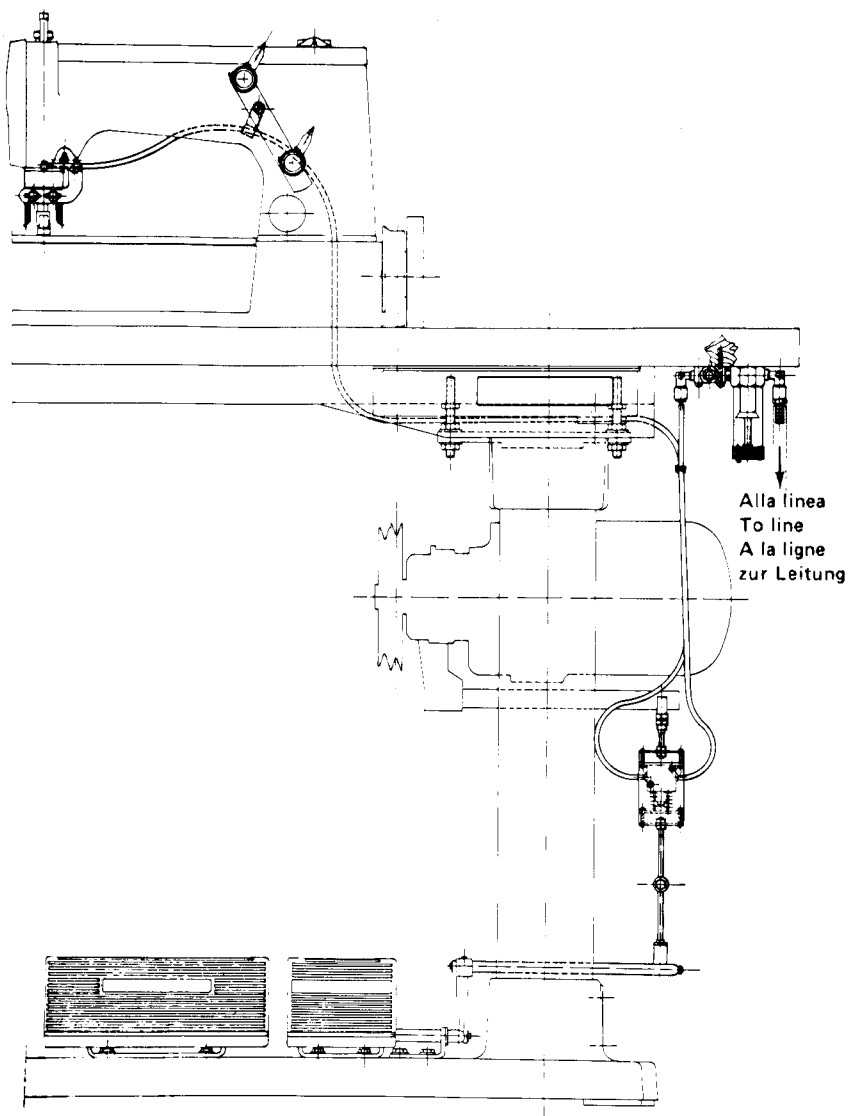


Particolare fissaggio raffreddamento aghi per teste con copertura classe 063 - 065  
 Close-up of needle cooling device fastener for Class 063 - 065 machines with top cover  
 Détail de la fixation du dispositif de refroidissement des aiguilles sur les têtes des classes 063 - 065 avec couverture  
 Teilansicht der Befestigung der Nadelkühlvorrichtung auf Oberteilen der Klasse 063 - 065 (mit oberem Fadenleger)

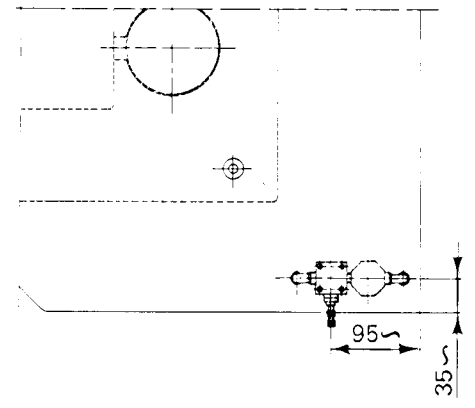


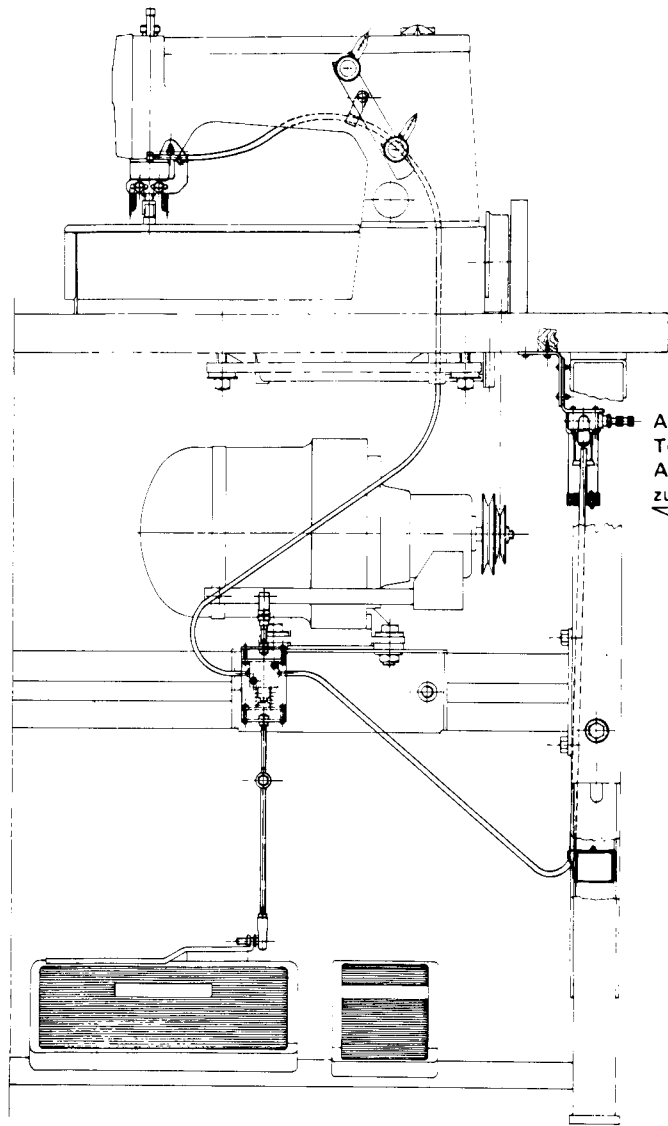
Particolare fissaggio gaffetta per teste con copertura classe 063 - 065  
 Close-up of clip fastener for Class 063 - 065 machines with top cover  
 Détail de la fixation de la pince sur les têtes des classes des machines 063 - 065 avec couverture  
 Teilansicht des Befestigungshakens auf Oberteilen der Klasse 063 - 065 (mit oberem Fadenleger)

INSTALLAZIONE SU BANCALE A COLONNA  
INSTALLATION ON COLUMN STAND  
INSTALLATION SUR BÂTI A COLONNE  
AUFSTELLUNG AUF SAULENGESTELL

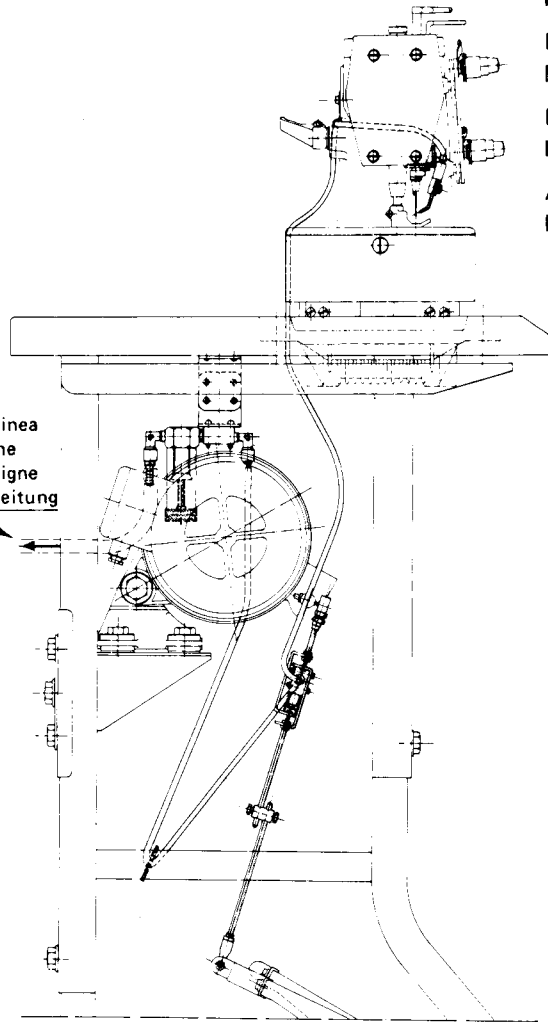


Alla linea  
To line  
A la ligne  
zur Leitung



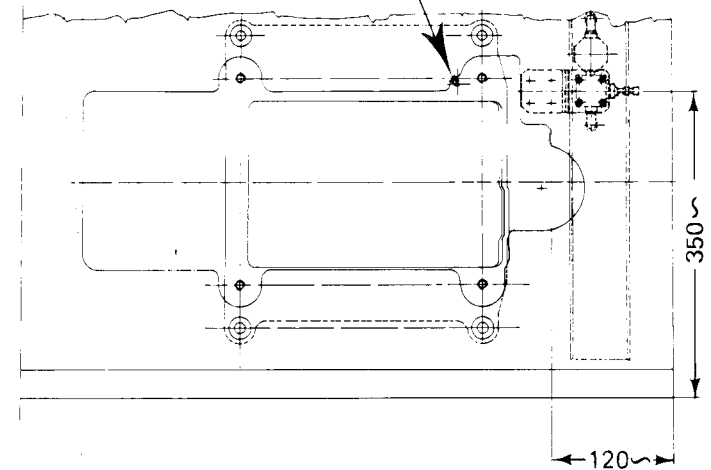


Alla linea  
 To line  
 A la ligne  
 zur Leitung

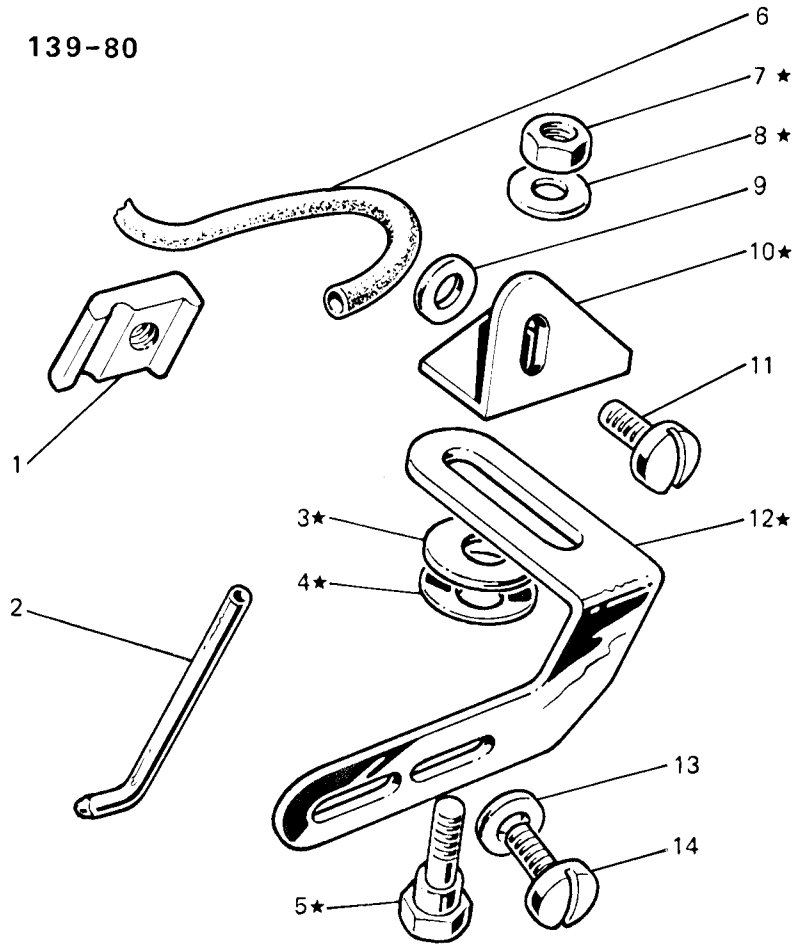


INSTALLAZIONE SU BANCALE REGOLABILE E TUBOLARE  
 PIAZZAMENTO NORMALE ED INCASSATO  
 INSTALLATION ON ADJUSTABLE TUBULAR STAND  
 NORMAL AND SUBMERGED SETTING  
 INSTALLATION SUR BÂTI REGLABLE ET TUBULAIRE  
 PLACEMENT NORMAL ET ENCASTRE  
 AUFSTELLUNG AUF EINSTELLBARES ODER ROHRGESTELL  
 NORMALE UND VERSENKTE AUFSTELLUNG

Passaggio tubetto  
 Tube passage  
 Passage tube  
 Rohrdurchgang



139-80



139-85

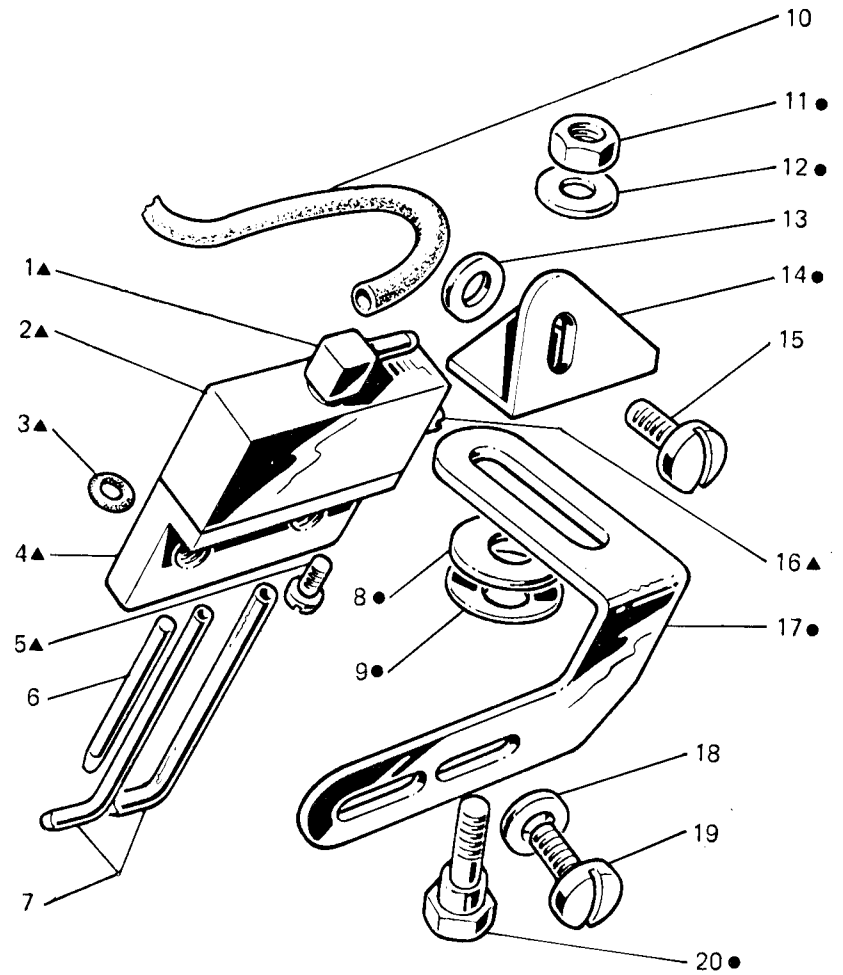




Fig. N. Abb. N.	Part. N. Bestell N. Piece N. Pieza N.	Qt. Anzahl	DESCRIZIONE:	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BEKENNUNG	DESCRIPCION
—	922355-4-00	1	gruppo raffreddatore 139-80 (escluso fig.6)	cooling assembly 139-80 (excluded fig.6)	groupe refroidissement 139-80 (exclu fig. 6)		
★	922377-4-00	1	supporto completo	support assembly	support complet		
1	922352-0-00	1	staffa	bracket	bride		
2	922354-0-00	1	tubetto	pipe	tube		
3	704708-0-00	1	rondella	washer	rondelle		
4	702408-0-00	1	molla a tazza	cup spring	ressort à tasse		
5	740830-2-00	1	vite	screw	vis		
6	790561-0-00	1	tubetto	pipe	tube		
7	733505-2-00	1	dado	nut	écrou		
8	704306-2-00	1	rondella	washer	rondelle		
9	704310-2-00	1	rondella	washer	rondelle		
10	922360-2-00	1	squadretta	bracket	équerre		
11	721454-2-00	1	vite	screw	vis		
12	922353-0-00	1	squadra	bracket	équerre		
13	704210-4-00	1	rondella	washer	rondelle		
14	721484-2-00	1	vite	screw	vis		
—	922356-4-00	1	gruppo raffreddatore 139-85 (escluso fig.10)	cooling assembly 139-85 (excluded fig.10)	groupe refroidissement 139-85 (exclu fig.10)		
▲	922376-4-00	1	distributore completo	distributor assembly	distributeur complet		
●	922377-4-00	1	supporto completo	support assembly	support complet		
1	925761-0-00	1	raccordo	pipe connection	raccord		
2	922364-0-00	1	semicorpo superiore	upper half-body	semi-corps supérieur		
3	701002-0-00	4	anello di tenuta	retainer ring	bague d'étanchéité		
4	922363-0-00	1	semicorpo inferiore	lower half-body	semi-corps inférieur		
5	744631-2-00	2	vite	screw	vis		
6	922361-0-00	2	spina	pin	goupille		
7	922362-0-00	4	tubetto	pipe	tube		
8	704708-0-00	1	rondella	washer	rondelle		
9	702408-0-00	1	molla a tazza	cup spring	ressort à tasse		
10	790561-0-00	1	tubetto	pipe	tube		
11	733505-2-00	1	dado	nut	écrou		
12	704306-2-00	1	rondella	washer	rondelle		
13	704310-2-00	1	rondella	washer	rondelle		
14	922360-2-00	1	squadretta	bracket	équerre		
15	721454-2-00	1	vite	screw	vis		
16	727215-0-00	1	vite	screw	vis		
17	922353-0-00	1	squadra	bracket	équerre		
18	704210-4-00	2	rondella	washer	rondelle		
19	721484-2-00	2	vite	screw	vis		
20	740830-2-00	1	vite	screw	vis		

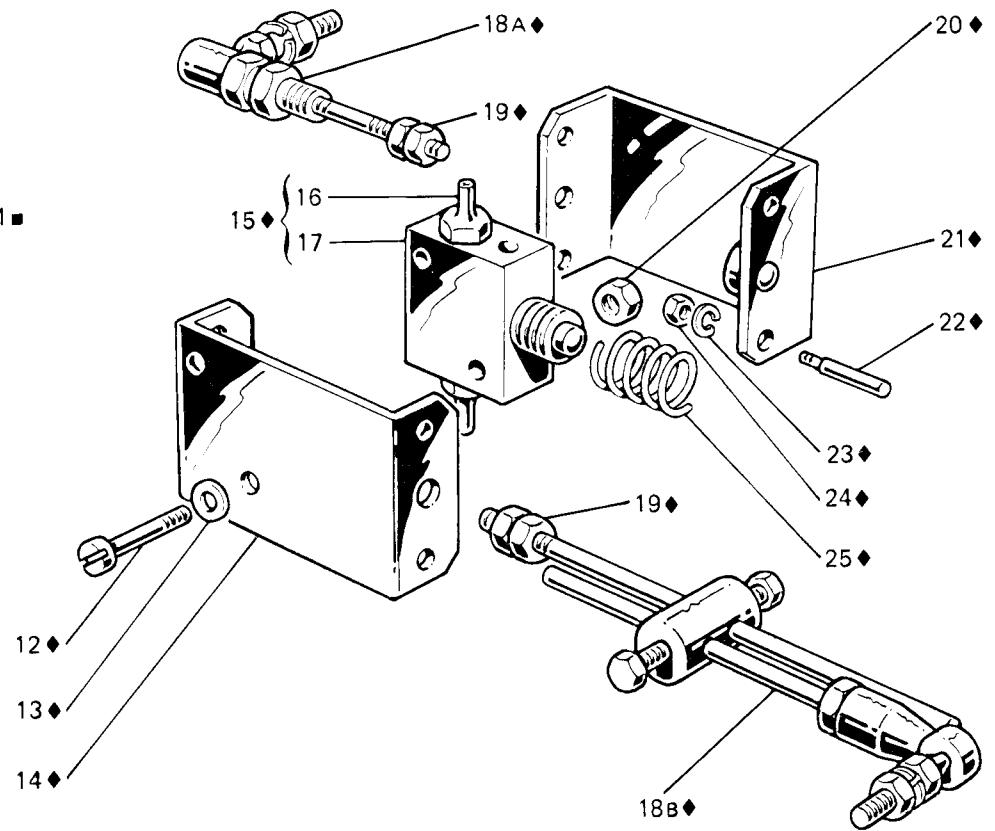
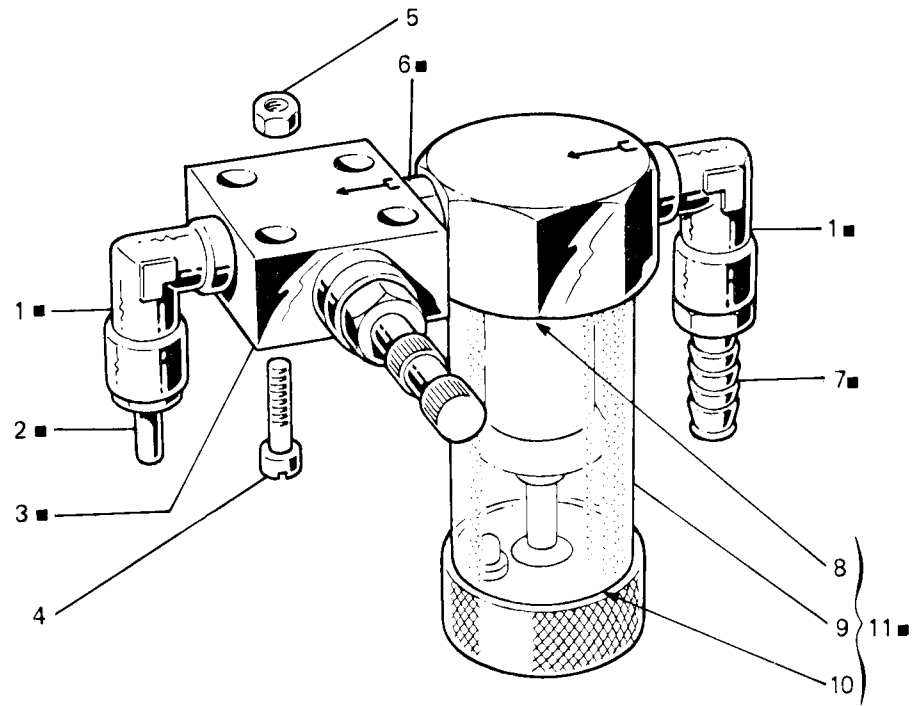


Fig. N. Abb. N.	Part. N. Piece N. Bestell N. Pieza N.	Qt. Anzahl	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION
■	923805-4-01	1	gruppo dosatore con filtro	dosimeter with filter assembly	dosimètre avec filtre complet		
◆	922365-4-00	1	tirante completo	tie-rod assembly	tirant complet		
1	923803-0-00	2	raccordo	pipe	raccord		
2	924870-0-10	1	attacco per tubetto	pipe union	raccord pour tube		
3	923800-0-00	1	dosatore di mandata	dosimeter	dosimètre		
4	722143-0-00	4	vite	screw	vis		
5	746007-2-00	4	dado	nut	écrou		
6	923802-0-00	1	nipples	nipples	nipples		
7	923804-0-00	1	attacco per tubo	pipe union	raccord pour tube		
8	924991-0-00	1	guarnizione	gasket	garniture		
9	924992-0-00	1	tazza	cup	tasse		
10	924990-0-00	1	guarnizione	gasket	garniture		
11	923801-4-00	1	filtro aria	air filter	filtre aire		
12	721086-2-00	2	vite	screw	vis		
13	704306-2-00	2	rondella	washer	vis		
14	922373-0-00	1	staffa	bracket	bride		
15	922368-4-00	1	valvola a tre vie completa	three way valve assembly	soupape à trois voie complète		
16	924870-0-00	2	attacco	coupling	raccord		
17	922367-0-00	1	valvola a tre vie	three way valve	soupape à trois voie		
18	922366-0-00	1	tirante completo	tie-rod assembly	tirant complet		
19	746204-0-00	4	dado	nut	écrou		
20	733505-2-00	2	dado	nut	écrou		
21	922370-2-00	1	staffa di guida	bracket	bride		
22	922374-0-00	4	spina	pin	goupille		
23	703203-0-00	4	rondella elastica	spring washer	rondelle élastique		
24	746002-2-00	4	dado	nut	écrou		
25	922369-0-00	1	molla	spring	ressort		