

# JOINTAIR 110M

PRESENTATION - VORSTELLUNG - PRESENTACION - PRESENTATION - PRESENTAZIONE



The Mesdan Jointair model 110M produces a high strength and almost imperceptible join on a wide range of yarns.

The Jointair 110M is ideal for continuous filament and industrial yarns, with a count range of Dtex 20-4000.

Highly finished yarn contact surfaces together with special frictioners enable parallel fibres to be joined without filament damage.

Special scissors prolong the working life of the 110M even when applied to such fibres as Aramid and glass.

Highly resistant corrugated shell protects splicer body in case of accidental falling.

*Der Mesdan-Luftspleißer Typ JOINTAIR 110M erzeugt kaum zu bemerkende Verbindungen von hoher Festigkeit bei einer Vielzahl von Garnen.*

*Der Spleißer JOINTAIR 110M ist das ideale Gerät für das Verspleißen von Filament-Endlos Garnen und Industriegarnen, erhalb des Stärkenbereichs von Dtex 20-4000. Dank äußerst sorgfältiger Endbearbeitung der mit dem Garn in Berührung kommenden Flächen und der Verwendung besonders gestalteter Friktionsteile können Garne mit parallel liegenden Fasern verspleißt werden, ohne daß den Filamenten Schaden zugefügt wird.*

*Spezialmesser gewährleisten lange Einsatzfähigkeit des Luftspleißers JOINTAIR 110M selbst bei Aramid- und Glasfasergarnen.*

*Das widerstandsfähige griffelte Gehäuse schützt den Spleisskopf vor Beschädigungen durch Stöße, z. B. beim Hinunterfallen.*

El empalmador Jointair 110M produce una elevada consistencia casi imperceptible, en una amplia gama de hilos, utilizando la más avanzada técnica del aire comprimido. El Jointair 110M es ideal para filamento continuo e hilos industriales, en una gama de títulos de Dtex 20-4000.

Las adopción de fricciones especiales, unida a un particular tratamiento de acabado de las partes que están en contacto con el hilo, permite unir los hilos con fibras paralelas sin dañar los filamentos.

Las tijeras especiales garantizan una larga duración de trabajo para hilos de particular dureza como aramida y fibras de vidrio.

La cubierta ondulada de gran resistencia, protege el cuerpo del splicer en caso de caída accidental.

*Le Mesdan Jointair code 110M produit des épissures de haute résistance et tout à fait imperceptibles dans une vaste gamme de fils, utilisant les techniques les plus avancées dans le domaine de l' air comprimé.*

*Le Jointair 110M est idéal pour rattacher multifilament et industriel, dans une gamme de Dtex 20-4000.*

*Des frotteurs spéciaux et une finition soignée des surfaces en contact avec le fil permettent de rattacher des filaments parallèles sans endommager les brins.*

*Des ciseaux spéciaux prolongent la durée de travail du Jointair 110M même avec des fibres comme verre et les Aramides.*

*Une coque nervurée à haute résistance protège le corps du splicer en cas de chute accidentelle.*

Gli apparecchi Jointair della serie 110M garantiscono giunzioni senza nodo robuste, praticamente impercettibili su di una vasta gamma di filati, utilizzando le più sofisticate tecniche nel campo dell'aria compressa.

Il Jointair 110M è ideale per la giunzione di filati in una gamma Dtex 20-4000.

L'adozione di frizionatori speciali unita a particolari trattamenti di finitura delle parti a contatto con il filo permettono di unire filati a fibre parallele, senza danneggiare le singole bave componenti il filo.

Forbici speciali garantiscono una lunga durata di lavoro anche su filati particolari, quali fibra di vetro e aramide.

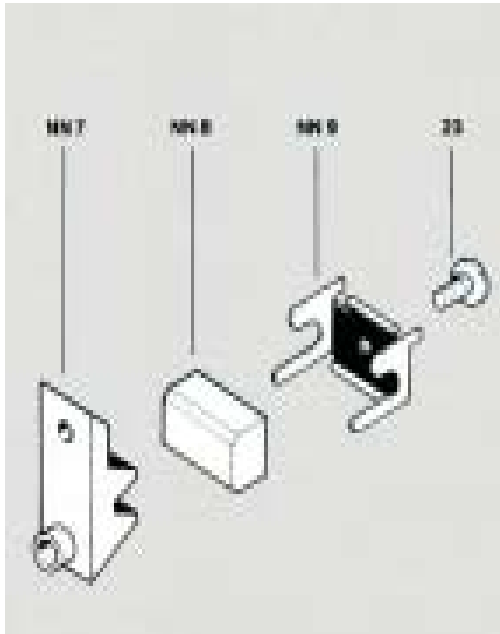
Un guscio in termoformato protegge il corpo dello splicer in caso di caduta accidentale del dispositivo.

**JOINING CAPACITY OF DIFFERENT MINGLING CHAMBERS - VERSPLEIßUNGSFÄHIGKEIT VERSCHIEDENER MISCHKAMMER- CAPACIDAD DE EMPALME DE LAS DIFERENTES CAMARAS DE MEZCLADO - CAPACITE DE JONCTION DES DIFFERENTES CHAMBRES DE MELANGE - CAPACITA' DI GIUNZIONE DELLE DIFFERENTI CAMERE DI MESCOLAZIONE**

JOINTAIR 110M			
Quality of yarn Garnart Calidad del hilo Qualité du fil Qualità del filato	Count Feinheit Titulo Titre Titolo	Chamber Kammer Camara Chambre Camera	Cover and guide Abdeckung und Führung Cubierta y guía Couvercle et guide Coperchio e Guida
Continuos filament yarns of polyester, nylon, rayon, etc., simple ply. <i>Filament-Endlosgarne aus Polyester, Nylon, Rayon, usw., einfach.</i> Hilos de filamento continuo de poliéster, nylon, rayon, etc., sencillos. <i>Fils de filament continus de polyester, nylon, rayon, etc., simples.</i> Filati a bava continua di poliestere, nylon, rayon, ecc., unici.	Dtex 20-1500	07AN	008A - 009A
		587N	
		107A	
	Dtex 1500-4000	07BN	008B - 009B
Delicate filament yarns, such as acetate, single ply. <i>Feine Filamentgarne, wie Acetat, einfact.</i> Hilos de filamento delicados, como el acetato, sencillos. <i>Fils de filament délicats, comme l'acétate, simples.</i> Filati a bava continua delicati, come l'acetato, unici.	Dtex 20-500	157N	008A - 029A
Continuos filament yarns of polyester, nylon, rayon, etc., two-ply twisted. <i>Endlosgarne aus Polyester, Nylon, Rayon, usw., zweifach und gezwirnt.</i> Hilos de filamento continuo de poliéster, nylon, rayon, etc., retorcidos a dos cabos. <i>Fils de filament continus de polyester, nylon, rayon, etc., retors à deux fils.</i> Filati a bava continua di poliestere, nylon, rayon, ecc., ritorti a due capi.	Dtex 100-1000	187N (S)	008A - 009A
		177N (Z)	

When changing mingling chamber pt. NN7, ensure to fit it with the suitable chamber cover pt. NN8 and guide pt. NN9, according to the table shown above.

NOTE: the chamber cover, when secured by its screw pt.23, should be floating to permit self alignment with the face of the mingling chamber.



Wenn Mischkammer Teil Nr. NN7 ausgewechselt werden, ist darauf zu achten, daß die richtigen Kammerabdeckung Teil Nr. NN8 und Führung Teil Nr. NN9 montiert werden, gemäß der oben Tabelle.

ZUR BEACHTUNG: die Kammerabdeckung muß nach ihrer Befestigung mittels der Schraube Teil Nr. 23 noch so beweglich sein, daß sie sich der Kammer anpassen kann und sie vollkommen schließt.

Al cambiar la cámara de mezclado pza. NN7, asegurarse que sea montada con las correspondientes cubierta pza. NN8 y guía pza. NN9, de acuerdo con las especificaciones de la tabla arriba.

OBSERVACION: Una vez retenida por su tornillo pza.23, la cubierta da la cámara debe quedarse flotante a fin de permitir su alineación con la cara de la cámara de mezcla.

Lorsqu'on change la chambre de mélange No. NN7, s'assurer qu'elle soit montée avec les couvercles No. NN8 et guide NN9 correspondants, suivant le tableau ci-dessus.

NOTE: le couvercle de la chambre, lorsqu'il est verrouillé à l'aide de la vis No.23 doit être flottant de manière à s'aligner de lui-même face à la chambre de mélange.

Cambiando la camera di mescolazione fig. NN7, assicurarsi sempre che essa sia montata con il copricamera NN8 la guida NN9 appropriati, secondo la tabella sopra riportata.

IMPORTANTE: il copricamera, dopo essere stato fissato con la vite fig.23, deve restare leggermente fluttuante in modo da garantire la perfetta chiusura della camera di mescolazione.

#### **AIRBLAST DURATION**

In accordance with yarn characteristics, the duration of air blast can be regulated by turning the adjustment knob between positions 1 and 4 to obtain optimum mingling time.

NEVER UNSCREW SCREW PT.104

#### **EINSTELLEN DER DAUER DES LUFTSTROMS**

Die Dauer des Druckluftstoßes kann entsprechend den Eigenschaften des zu verspleißenden Garnes eingestellt werden. Der zu diesem Zweck vorhandene Einstellknopf kann verschiedene Positionen zwischen 1 und 4 einnehmen, damit jeweils die günstigste Blaszeit für die Faden-verflechtung gewählt werden kann. REGULIERSCHRAUBE NR. 104 NIE ABSCHRAUBEN.

#### **DURACION DEL SOPLO DE AIRE**

De acuerdo con las características del hilo, la duración del soplo de aire puede regularse haciendo girar la empuñadura de ajuste entre las posiciones 1 y 4 para obtener el tiempo óptimo de mezclado.

NO DESATORNILLAR NUNCA EL TORNILLO PZA. 104

#### **DUREE DU JET D'AIR**

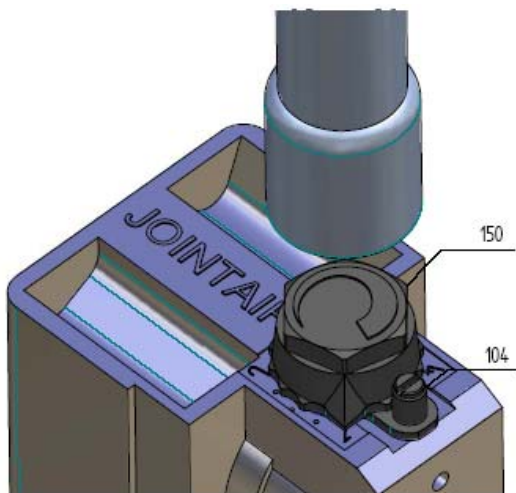
Suivant les caractéristiques du fil on peut régler la durée du jet d'air en tournant la manette de réglage entre les positions 1 et 4 pour obtenir le temps de mélange optimum.

NE JAMAIS DEVISSER LA VIS NO.104

#### **DURATA DEL SOFFIO DI MESCOLOZIONE**

A seconda delle caratteristiche del filato, la durata del soffio di mescolazione può essere variata ruotando la ghiera fig.150 tra le posizioni 1 e 4 per ottenere il tempo di mescolazione ottimale.

NON SVITARE MAI LA VITE FIG.104



#### **YARN ENDS LENGTH**

Optimum retraction is achieved by raising or lowering the regulator pt.40.

NOTE: strength of junction can be impaired if yarns ends are too short.

#### **LÄNGE DER FADENENDEN**

Durch Heben oder Senken des Reglerteils Nr. 40 lassen sich jeweils günstigsten Bedingungen für das Abschneiden der Fadenenden schaffen.

ZUR BEACHTUNG! Zu knapp abgeschnittene Fadenenden wirken sich nachteilig auf die Festigkeit der Spleißverbindung aus.

#### **LARGO DE LOS EXTREMOS DEL HILO**

Se consigue el largo óptimo levantando o bajando el regulador pza.40.

OBSERVACION: la resistencia del empalme puede ser perjudicada si los extremos son demasiado cortos.

#### **LONGUEUR DES BOUTS DU FIL**

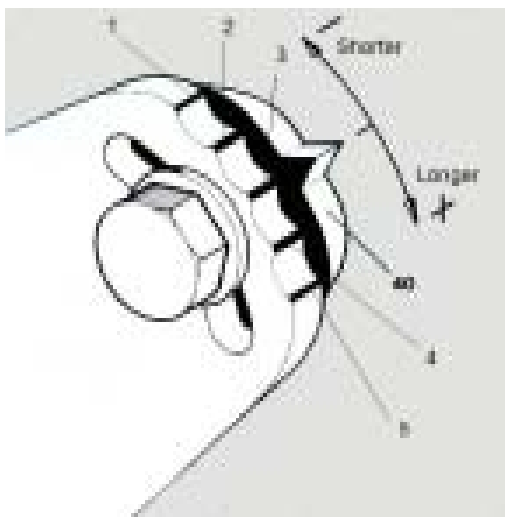
La longueur optimale peut être obtenue en levant ou abaissant le régulateur No.40.

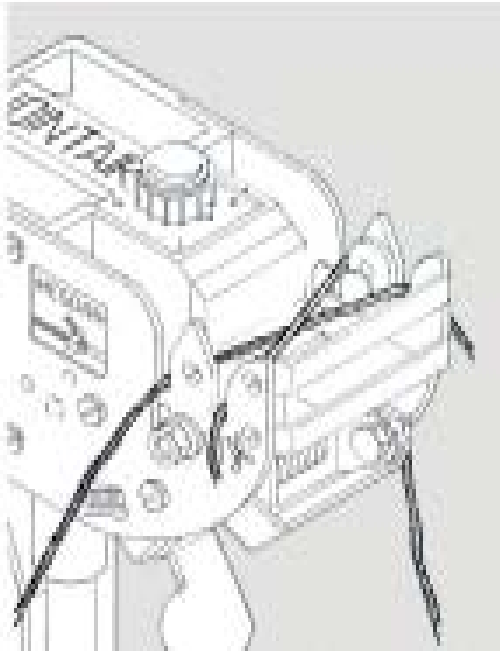
NOTE: la résistance du liage peut se voir diminuée lorsque les bouts sont trop courts.

#### **LUNGHEZZA DELLE CODE DEL FILO**

La lunghezza ottimale può essere ottenuta alzando od abbassando il regolatore fig.40.

IMPORTANTE: code tagliate troppo corte potrebbero pregiudicare la resistenza della giunzione





#### YARN INTRODUCTION

Yarns to be joined are introduced diagonally from opposite directions and inserted into the base of the slots where they are automatically clamped.

NOTE: the yarns tails must be located in the front slots marked ✂

#### *EINLEGEN DER FÄDEN*

*Die miteinander zu verbindenden Fäden werden aus entgegengesetzten Richtungen diagonal eingeführt und auf den Grund der Führungsschlitze gelegt. Dort werden sie automatisch festgeklemmt.*

*ZUR BEACHTUNG! Die Fadenenden müssen immer in die mit ✂ gekennzeichneten vorderen Schlitze zu liegen kommen.*

#### INTRODUCCION DE LOS HILOS

Los hilos a juntar, introducidos diagonalmente desde direcciones opuestas, son insérantados en la base de las ranuras donde quedan pinzados automáticamente.

OBSERVACION: colocar los extremos de los hilos siempre en las ranuras frontales marcadas ✂

#### INTRODUCTION DES FILS

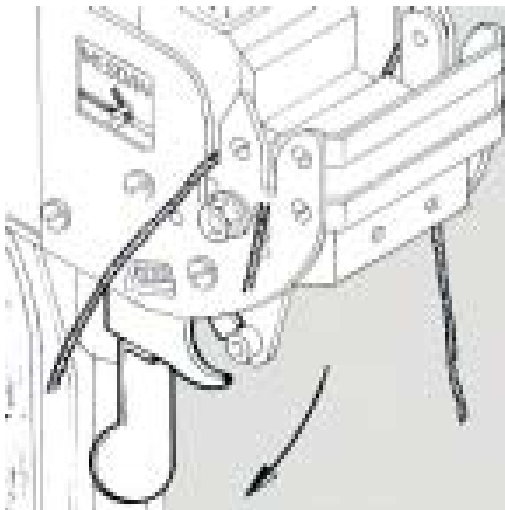
*Les fils à lier, introduits en diagonal et par direction opposées, sont insérés dans la base des encoches où ils sont automatiquement bloqués.*

*NOTE: les bouts des fils doivent être placés dans les encoches frontales, marqués. ✂*

#### INTRODUZIONE DEI FILI

I fili da unire devono essere introdotti diagonalmente da direzioni opposte ed inseriti nel fondo degli spacchi, dove sono pinzati automaticamente.

IMPORTANTE: le estremità dei fili devono essere sempre posizionate negli spacchi frontali contraddistinti dal simbolo ✂



#### OPERATION

Depress trigger to its full extent. Ends of yarn will be inserted in the mingling chamber, automatically trimmed and joined by time controlled air injection.

#### *SPLEIßVORGANG*

*Der Drücker wird bis zum Anschlag nach unten bewegt. Die Fadenenden gelangen daraufhin in die Verflechtungskammer, werden automatisch beschnitten und durch die Einwirkung eines zeitlich bemessenen Druckluftstromes miteinander verbunden.*

#### OPERACION

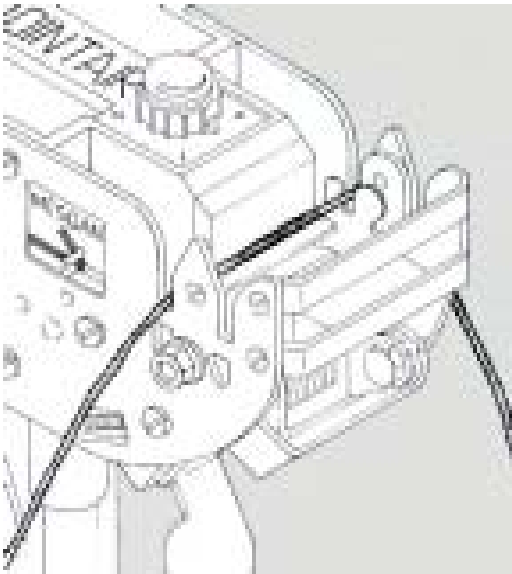
Presionar el gatillo hasta fondo. Los extremos del hilo se dirigirán hacia el interior de la cámara de mezclado, quedando automáticamente recortados y unidos por efecto de la inyección de aire comprimido en el tiempo controlado.

#### *FONCTIONNEMENT*

*Abaisser à fond la gâchette. Les bouts des fils seront dirigés dans la chambre de mélange, automatiquement coupés et liés pendant la durée contrôlée de l'injection d'air.*

#### FUNZIONAMENTO

Premere il grilletto fino a fine corsa. I fili sono guidati nella camera di mescolazione e dopo il taglio delle estremità eccedenti, sono uniti dal getto d'aria.



**END OF CYCLE**

When the air blast ceases, release immediately the trigger: the consequent opening of chamber cover ejects the spliced yarn.

NOTE: when using mingling chamber 07BN the air blast duration control can be ineffective if air pressure is lower than 3 bar.

**ENDE DES SPLEIßVORGANGES**

Sobald der Druckluftstrom aufhört, läßt man den Drücker los, so daß die verspleißten Fäden freikommen.

ZUR BEACHTUNG! Bei Verwendung der Mischkammer 07BN kann es zu wenigem Versagen der Zeitkontrolle für den Luftstoß kommen, wenn 3 bar.

**FINAL DEL CICLO**

Inmediatamente al cesar del soplo de aire, soltar el gatillo: el hilo empalmado queda libre para escaparse.

OBSERVACION: cuando se emplea la cámara de mezclado 07BN, la duración controlada del soplo de aire puede ser deficiente si la presión del aire es inferior a 3 bar.

**FIN DU CYCLE**

Dès que le jet d'air cesse, relâcher la gâchette: le fil lié est prêt à être éjecté.

NOTE: en utilisant la chambre de mélange 07BN, le contrôle de la durée du jet d'air peut devenir inefficace, si la pression de l'air est inférieure à 3 bar.

**FINE CICLO**

Non appena il getto d'aria è terminato rilasciare il grilletto: il filo giuntato è così libero di essere estratto dall'apparecchio.

IMPORTANTE: utilizzando la camera di mescolazione 07BN, la temporizzazione del getto d'aria può essere inefficace se la pressione dell'aria è inferiore a 3 bar.

**ORDERS - BESTELLUNGEN - PEDIDOS - COMMANDES - ORDINI**

When ordering complete jointairs or spare parts, please specify code, part number, quantity and description as shown below

Falls komplette Jointair Geräte oder Ersatzteile bestellt werden, muß man Kode, Teilnummer, Anzahl und Beschreibung genau angeben, wie auf der folgenden Tabelle angezeichnet.

En caso de pedido de Jointair completos o repuestos, especificar código, pieza, cantidad y descripción, según la tabla abajo.

Dans le cas de commande de Jointair complets ou pièces détachées, spécifier code, No. de pièce, quantité et description, selon la table suivante.

In caso di ordine di Jointair completi o di parti di ricambio, specificare codice, numero di figura, quantità e descrizione, come illustrato nella tabella in basso.

Code - Kode - Código - Code - Codice	Part No - Teil Nr. - Pieza No - Pièce No - Figura No	Quantity - Anzahl - Cantidad - Quantité - Quantità	Description - Bezeichnung - Descripción - Description - Descrizione
110M	XXX	XX	XXXXXXXXXX



Select and fit the appropriate mingling chamber in accordance with size and quality of yarn, following the table on page 3. Check the air pressure is not less than 5.5 ATM (80 PSI) at the hose connection. Make trial splices to determine the optimum values of air blast duration and tails length.

*Welche Spleißkammer am besten geeignet ist und in das Gerät eingesetzt werden muß, hängt von der Stärke und der Qualität des Garnes ab, gemäß der Tabelle auf Seite 3.*

*In der Luftleitung muß an der Anschlußstelle ein Druck von nicht weniger als 5.5 Bar (80 PSI) herrschen. Durch Probieren bestimmt man die optimale Dauer des Druckluftstoßes im Zusammenhang mit dem Abschneiden der Fadenenden.*

---

#### **INCORRECT SPLICES: CAUSES AND REMEDIES**

#### **FEHLERHAFTE SPLEIßVERBINDUNGEN: URSACHEN UND ABHILFEMAßNAHMEN**

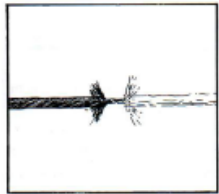


#### **SPLICING FAILURE OR LOW STRENGTH SPLICE**

1. Insufficient blast duration: increase it
2. Air pressure too low: Increase it and avoid folds on air hose.
3. Unsuitable or damaged mingling chamber: replace it
4. Tails too short: increase ends overlapping.
5. Chamber cover is worn out: replace it.

#### **FEHLERHAFTE ODER NICHT GENUG FESTE SPLEIßUNG**

1. Die Dauer des Druckluftstoßes ist zu kurz: sie muß verlängert werden
2. Der Luftdruck ist unzureichend: er muß gesteigert werden, und man muß darauf achten, daß der Luftschlauch nicht geknickt ist.
3. Die verwendete Mischkammer ist nicht geeignet oder beschädigt: sie muß ersetzt werden.
4. Fadenenden sind zu kurz: Überlagerung der Fadenenden ist zu steigern.
5. Kammerabdeckung ist abgenutzt: sie muß ersetzt werden.



#### **LOOSE FIBRES AT SPLICE SIDES OR NOT INCORPORATED INTO THE SPLICE**

1. Unsuitable or damaged mingling chamber: replace it
2. Chamber cover worn out: replace it
3. Tails too short: increase yarn ends overlapping
4. Air pressure or blast duration too high: decrease it
5. Wrong yarns introduction due to damaged yarn guides pt.132: verify if some fibres get snagged during yarn introduction; if so replace the parts in object.
6. Yarn frictioners do not friction in the same way: restore the correct functioning.

#### **AN DEN ÄUßEREN ENDEN DER SPLEIßVERBINDUNG STEHEN DIE GARNFASER AB ODER SIND NICHT IN DIE VERSPLEIßUNG EINGEBUNDEN**

1. Die verwendete Mischkammer ist nicht geeignet oder beschädigt: sie muß ersetzt werden.
2. Kammerabdeckung ist abgenutzt: sie muß ersetzt werden.
3. Fadenenden sind zu kurz: Überlagerung der Fadenenden ist zu steigern.
4. Der Luftdruck ist zu hoch oder der Luftstoß dauert zu lange: sie müssen verringert werden.
5. Die Fadenenden werden wegen beschädigter Fadenführungen Teil Nr. 132 in das Gerät falsch eingesetzt: es muß überprüft werden, daß sich keine Fasern während der Garneinführung verfängen haben. Falls ja, müssen die Faden einziehenden Teile ersetzt werden.
6. Friktionsteile arbeiten nicht mehr gut: sie müssen neu justiert werden.



#### **YARN ENDS ARE EXPELLED FROM MINGLING CHAMBER WITHOUT JOINING**

1. Mingling chamber too large relatively to size and quality of yarn: substitute it.
2. Tails too short: increase ends overlapping.

#### **DAS GARN WIRD AUS DER MISCHKAMMER AUSGESTOßEN, OHNE DAß EINE SPLEIßVERBINDUNG ZUSTANDEGEKOMMEN IST**

1. Die verwendete Mischkammer ist für die Stärke und Art des Garnes zu groß: sie muß ersetzt werden.
2. Fadenenden sind zu kurz: Überlagerung der Fadenenden ist zu steigern.



#### **PROTRUDING YARN ENDS**

1. Excessive length of yarn ends: decrease it

#### **DIE GARNENDEN STEHEN AUS**

1. Fadenenden sind zu lang: sie müssen verkürzt werden.

Seleccionar y montar la cámara de mezcla más apropiada al grueso y calidad del hilo siguiendo la tabla en la página...  
Comprobar que la presión de l'aire no sea inferior a 5.5 ATM en el punto de conexión de la manguera.  
Hacer empalmes de prueba para determinar las óptimas regulaciones de la duración del soplo de aire y del largo de las colas.

*Sélectionner et adapter la chambre de mélange appropriée au titre et à la qualité des fils, en suivant le tableau de la page....*  
*Vérifier la pression de l'air: elle ne doit pas être inférieure à 5,5 ATM au niveau du raccord du tuyau.*  
*Faire des liages d'essais pour déterminer la durée du jet d'air et la longueur des bouts optimales.*

Selezionare e montare la camera di mescolazione appropriata al titolo e alla composizione del filato.  
Controllare che la pressione dell'aria sia di almeno 5,5 ATM all'altezza della connessione del tubo.  
Effettuare alcune giunzioni di prova per determinare la durata del soffio e la lunghezza delle code ottimali.

---

**EMPALMES DEFECTUOSOS:  
CAUSAS Y REMEDIOS**

**MAUVAIS LIAGES:  
CAUSES ET REMEDES**

**GIUNZIONI DIFETTOSE:  
CAUSE E RIMEDI**

---

**FRACASO O FALTA DE RESISTENCIA  
EN EL EMPALME**

1. Inapropiada duración del soplo de aire: corregir.
2. La presión del aire es demasiado baja: aumentarla; evitar pliegues a lo largo de la manguera.
3. Largo de las colas inapropiada: corregir.
4. Cámara incorrecta o dañada: reemplazarla.
5. Cubierta de la cámara deteriorada: reemplazarla

**DEFAILLANCE OU MANQUE DE  
RESISTANCE DANS LA JONCTION**

1. *Pression d'air trop faible: l'augmenter et éviter de plier le tuyau de alimentation.*
2. *Durée incorrecte du jet d'air: la régler*
3. *Longueur incorrecte des bouts: la régler*
4. *Chambre de mélange erronée ou endommagée: la remplacer.*
5. *Le couvercle de la chambre est usé: le remplacer.*

**LA GIUNZIONE NON AVVIENE O  
AVVIENE CON SCARSA TENUTA**

1. Presión de ejercicio insuficiente: aumentarla ed evitare di piegare il tubo di alimentazione
2. Durata del soffio d'aria inadeguata: regularla
3. Longhezza delle code inadeguata: regularla
4. Cámara de mescolazione inidonea o daneggiata: sostituirla
5. Copricámara usurato: sustituirlo

---

**FIBRAS DISPERSADAS A LOS LADOS  
DEL EMPALME**

1. Cámara incorrecta o dañada: reemplazarla
2. Cubierta de la cámara deteriorada: reemplazarla
3. Largo de los extremos insuficiente: aumentar
4. Presión del aire o duración del soplo demasiado alta: reducir.
5. Introducción incorrecta de los hilos a motivo de guías-hilo pza.132 dañados: verificar si algunas fibras quedan agarradas durante la introducción de los hilos; eventualmente reemplazar las piezas en objeto
6. Los friccionadores laterales no friccionan en la misma manera: restablecer el friccionamiento correcto.

**FIBRES DISPERSEES AUX EXTREMITES  
DE LA JONCTION**

1. *Chambre de mélange erronée ou endommagée: la remplacer.*
2. *Le couvercle de la chambre est usé: le remplacer.*
3. *Longueur insuffisante des bouts: l'augmenter.*
4. *Pression de l'air ou durée du jet trop élevée: la diminuer*
5. *Introduction incorrecte des fils à cause de guides-fil endommagés No.132: vérifier si quelque fibres s'empêtrent pendant l'introduction des fils; éventuellement remplacer les pièces concernées.*
6. *Les frotteurs latéraux ne frictionnent pas de la même façon: rétablir le frictionnement correct.*

**FIBRE DISPERSE AI LATI DELLA  
GIUNZIONE**

1. Cámara de mescolazione inidonea o daneggiata: sostituirla.
2. Copricámara usurato: sustituirlo
3. Longhezza delle code insuficiente: aumentarla.
4. Presión de l'aria o duración del soffio eccessiva: disminuirla.
5. Introducción errata de los hilos a causa de los spartifili daneggiados fig.132: verificar se alcune fibrille restano impigliate durante l'introducción; eventualmente sostituire le parti interessate.
6. I frizionatori laterales no frizionano in ugal modo: ripristinare il corretto funzionamento.

---

**LOS EXTREMOS SON EXPULSADOS  
DE LA CÁMARA DE MEZCLADO SIN  
EMPALME**

1. La cámara de mezclado es demasiado grande con relación al título y a la calidad del hilo: reemplazarla.
2. Largo de las colas demasiado bajo: aumentar

**LES BOUTS SONT EJECTES DE LA  
CHAMBRE DE MELANGE SANS ETRE  
LIÉS**

1. *La chambre de mélange est trop grande par rapport au titre et à la qualité du fil: la remplacer*
2. *Longueur insuffisante des bouts: l'augmenter.*

**LE ESTREMITA' SONO ESPULSE SENZA  
ESSERE GIUNTATE.**

1. La cámara de mescolazione è troppo grande rispetto al titolo ed alla qualità del filato: sostituirla
2. Longhezza delle code insuficiente: aumentarla.

---

**EXTREMOS DEL HILO SALIENTES**

1. Largo excesivo de los extremos: reducir.

**QUEUES PROEINENTS**

1. *Longueur excessive des bouts: la réduire.*

**CODE PROMINENTI**

1. Longhezza eccessiva delle code: disminuirla.

**INCORRECT SPLICES:  
CAUSES AND REMEDIES**

**JUNCTIONS WITH UNEQUAL ENDS.**

1. Yarn frictioners do not friction in the same way: restore the correct functioning.
2. Cut does not occur simultaneously: recover scissors play in correct direction.

**FEHLERHAFTES SPLEIßVERBINDUNGEN:  
URSACHEN UND ABHILFEMAßNAHMEN**

**SPLEIßVERBINDUNGEN MIT UNGLEICHEN ENDEN**

1. *Friktionsteile arbeiten nicht mehr gut: sie müssen neu justiert werden.*
2. *Die Scheren schneiden nicht gleichzeitig: Scheren in die richtige Richtung verstellen.*

**SCISSORS DO NOT CUT THE YARN**

1. The scissors are worn out: replace them.
2. Lateral pressure of positioners pt.228-229 is insufficient: properly bend the positioners (scissors friction should be about 400g).
3. Yarn clamps do not clamp: the spring pt.13 is missing or parts pt. 230 and 231 are bent.

**DIE SCHEREN SCHNEIDEN DAS GARN NICHT**

1. *Die Scheren sind abgenutzt: sie müssen ersetzt werden.*
2. *Seitendruck von Fadenlegern Nr. 228-229 ist ungenügend: Fadenleger sind passend zu biegen (Scherenreibung sollte ungefähr 400 g sein).*
3. *Garnklemmen schließen nicht gut: es fehlt die Feder Teil Nr. 13, oder die Teile Nr. 230 und 231 sind verbogen.*

**THE CHAMBER COVER WORKINGS DOES NOT REOPEN WHEN THE CYCLE IS ENDED (even by letting go suddenly the trigger)**

1. Dirt or lack of lubrication of moving parts: clean by means of compressed air and tweezers and lubricate with Lubriclens.
2. Spring pt.30 broken: replace it.
3. Scissors too pressed: properly bend the positioners pt.228-229.

**DAS KAMMERABDECKUNGSWERK ÖFFNET SICH AM ENDE DES ZYKLUS NICHT MEHR (auch wenn der Drücker plötzlich losgelassen wird)**

1. *Schmutzige oder nicht ausreichend geschmierte bewegliche Teile: sie müssen mittels Druckluft und Pinzette gereinigt und mit Lubriclens Öl geschmiert werden.*
2. *Die Feder Teil Nr. 30 ist gebrochen: sie muß ersetzt werden.*
3. *Die Scheren sind zu eng eingestellt: die Fadenleger Teil Nr. 228-229 müssen neu eingestellt werden.*

**THE ADJUSTING OF AIR BLAST DURATION HAS NO EFFECT**

Gasket in the group pt.151 broken: replace the whole group 151

**EINSTELLUNG VON LUFTSTOßDAUER HAT KEINE WIRKUNG**

*Die Dichtung im Teil Nr. 151 ist gebrochen: das ganze Teil Nr. 151 muß ersetzt werden.*

**PERIODICAL MAINTENANCE**

**DAILY**

Clean by means of compressed air, removing fibres and yarns residues; if necessary, remove them by means of tweezers.

**MONTHLY**

Check the chamber cover rubber. Lubricate moving parts with Lubriclens (work Jointair while spraying)

**YEARLY**

Check the pneumatic part (after disconnecting air supply):

Unscrew cover pt.82 and apply grease on all the parts. Unscrew circlip pt.78 and cover pt.73; remove the piston; clean and apply grease on all the parts.

**PERIODISCHE INSTANDHALTUNG**

**TÄGLICH**

*Das Gerät ist mittels Druckluft zur Entfernung von Garn- und Faserflug zu reinigen. Wenn notwendig, kann dazu auch eine Pinzette verwendet werden.*

**MONATLICH**

*Den Gummi der Kammerabdeckung überprüfen. Alle bewegliche Teile mit Lubriclens Öl schmieren (indem der Jointair betätigt wird).*

**JÄHRLICH**

*Die pneumatischen Bestandteile überprüfen (nach Abschaltung der Druckluft):*

*Die Abdeckung Teil Nr. 82 abschrauben und alle Bestandteile schmieren.*

*Den Sprengring Teil Nr. 78 und das Kolbengehäuse Teil Nr. 73 wegnehmen; den Kolben wegnehmen; alle Teile reinigen und schmieren.*



**EMPALMES DEFECTUOSOS:  
CAUSAS Y REMEDIOS**

**MAUVAIS LIAGES:  
CAUSES ET REMEDES**

**GIUNZIONI DIFETTOSE:  
CAUSE E RIMEDI**

**EMPALME CON COLAS DE LARGO  
DIFERENTE**

1. Los friccionadores laterales no friccionan en la misma manera: restablecer el friccionamiento correcto.
2. Las tijeras no cortan contemporáneamente: reparar el juego de las tijeras

**JONCTION AVEC QUEUES DE  
DIFFERENTE LONGUEUR.**

1. *Les frotteurs latéraux ne frictionnent pas de la même façon: rétablir le frictionnement correct.*
2. *Les ciseaux ne coupent pas en même temps: récupérer le jeu des ciseaux.*

**GIUNZIONI CON CODE DI DIFFERENTE  
LUNGHEZZA**

1. I frizionatori laterali non frizionano in ugual modo: ripristinare il corretto funzionamento.
2. Le forbici non tagliano contemporaneamente: recuperare giochi sul fissaggio delle forbici.

**LAS TIJERAS NO CORTAN EL HILO**

1. Tijeras usadas: reemplazarlas .
2. Presión lateral de los posicionadores pza.228-229 insuficiente: plegar los posicionadores (la fricción entre las tijeras debe ser mas o menos 400 g.).
3. Los pinzas-hilos no cierran bien: muelle pza.13 faltante o partes pza.230-231 plegadas.

**LES CISEAUX NE COUPENT PAS  
LE FIL**

1. *Ciseaux usés: les remplacer*
2. *Pression latérale des positionneurs No.228-229 insuffisante: plier les positionneurs (la friction entre les ciseaux doit être environ 400 g)*
3. *Les crampons ne serrent pas bien: ressort No.13 manquant ou pièces No.230-231 pliées.*

**LE FORBICI NON TAGLIANO IL FILO**

1. Forbici usurate: sostituirle.
2. Pressione laterale dei posizionatori fig.228-229 insufficiente: piegare i posizionatori (la frizione tra le forbici deve essere circa 400 g)
3. I pinzafile non chiudono bene: molla fig.13 mancante o parti fig.230-231 piegate.

**EL MECANISMO DE LA CUBIERTA DE LA  
CAMARA NO SE REABRE A LA FIN DEL  
CICLO (tampoco liberando de golpe el  
gatillo)**

1. Impurezas o falta de lubricación de las partes en movimiento: limpiar por medio de aire comprimido y pinzas y lubricar con Lubriclens.
2. Muelle pza.30 rota: reemplazarla.
3. Tijeras demasiado cargadas: plegar los posicionadores pza.228-229.

**LES MECANISMES DU COUVERCLE  
DE LA CHAMBRE NE SE REOUVRENT  
PAS A U FIN DU CYCLE (même en  
laissant le gâchette soudainement).**

1. *Saleté ou manque de lubrification des parts en mouvement: nettoyer avec air comprimé et pincers et lubrifier avec Lubriclens.*
2. *Ressort No.30 cassé: le remplacer.*
3. *Ciseaux trop chargés: plier les positionneurs No.228-229.*

**IL MECCANISMO COPRICAMERA  
NON SI RIAPRE ALLA FINE DEL CI-  
CLO (anche rilasciando di colpo il gril-  
letto)**

1. Sporco o assenza di lubrificazione del le parti in movimento: pulire usando aria compressa e pinzetta e lubrificare con Lubriclens.
2. Rottura molla fig.30: sostituire molla.
3. Forbici troppo cariche: piegare adeguatamente i posizionatori fig.228-229

**LA REGULACIÓN DE LA DURACION DEL  
SOPLO DE AIRE EN CAMARA NO PRODU-  
CE EFECTO.**

Empaquetadura del grupo pza.151 rota:  
reemplazar el grupo pza.151 entero.

**LE REGLAGE DE LA DUREE DU JET  
D'AIR DANS LA CHAMBRE NE PRODUIT  
AUCUN EFFET.**

*Joint du groupe No.151 cassé: remplacer le  
groupe No.151 entier.*

**LA REGOLAZIONE DELLA DURATA  
DEL SOFFIO IN CAMERA NON HA EF-  
FETTO.**

Rottura della guarnizione nel gruppo  
fig.151: sostituire il gruppo fig.151 intero.

**MANTENIMIENTO PERIODICO**

**DIARIAMENTE**

Limpiar con aire comprimido, removiendo todos los residuos de fibra y hilo; si necesario, removerlos con pinzas.

**MENSUALMENTE**

Controlar la goma de la cubierta de la cámara. Lubricar las piezas en movimiento con Lubriclens (accionar el Jointair mientras se vaporize)

**ANUALMENTE**

Controlar la parte neumática (desconectar antes el aire comprimido):  
Desatornillar la cubierta pza.82 y engrasar todas las piezas  
Desatornillar el resorte circular pza.78 y la cubierta pza.73; remover el pistón; limpiar y engrasar todas las piezas.

**ENTRETIEN PERIODIQUE**

**QUOTIDIENNEMENT**

*Nettoyer avec de l'air comprimé, enlevant tout résidu de fibre et fil; si nécessaire, enlever les résidus avec des pincers.*

**MENSUELLEMENT**

*Contrôler la gomme du couvercle de la chambre.*

*Lubrifier les pièces en mouvement avec Lubriclens (actionner le Jointair tandis qu'on vaporise).*

**ANNUELLEMENT**

*Contrôler la partie pneumatique (après avoir déconnecté l'air comprimé):  
Dévisser le couvercle No.82 et graisser toutes les pièces.*

*Enlever le circlip No.78 et le couvercle No.73; enlever le piston; nettoyer et graisser toutes les pièces.*

**MANUTENZIONE PERIODICA**

**QUOTIDIANAMENTE**

Pulire con aria compressa, rimuovendo i resti di fili e fibre; se necessario asportarli con pinzette.

**MENSILMENTE**

Controllare la gomma del copricamera  
Lubrificare le parti in movimento con Lubriclens (azionare il Jointair mentre si spruzza)

**ANNUALMENTE**

Revisione della parte pneumatica (dopo aver scollegato l'aria compressa):  
Svitare il coperchio fig.82 ed ingrassare tutte le parti.  
Togliere l'anello elastico fig.78 ed il coperchio fig.73; togliere il pistone; pulire ed ingrassare le parti.

## ACCESSORIES - ZUBEHÖR- ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACCESSORI

In the hand-held version, each splicer is supplied with 2.5 metres of flexible hose and universal connector. The following accessories are available on request.

*In der Handausführung gehören zu jedem Spleißer ein 2,5 m langer biegsamer Schlauch und ein Universalanschlußstück. Auf Wunsch kann das folgende Zubehör mitgeliefert werden.*

En la versión manual, con cada splicer se suministran 2,5 metros de manguera flexible y una conexión universal. Los siguientes accesorios son disponibles a requerimiento.

*Dans la version manuelle, chaque splicer est fourni avec un tuyau flexible de 2,5 mètres et une fiche universelle.*

*Les accessoires suivants sont disponibles sur demande.*

Nella versione manuale, ogni splicer è fornito con 2,5 metri di tubo flessibile e completo di attacco universale.

A richiesta possono essere forniti i seguenti accessori.

### ART.990

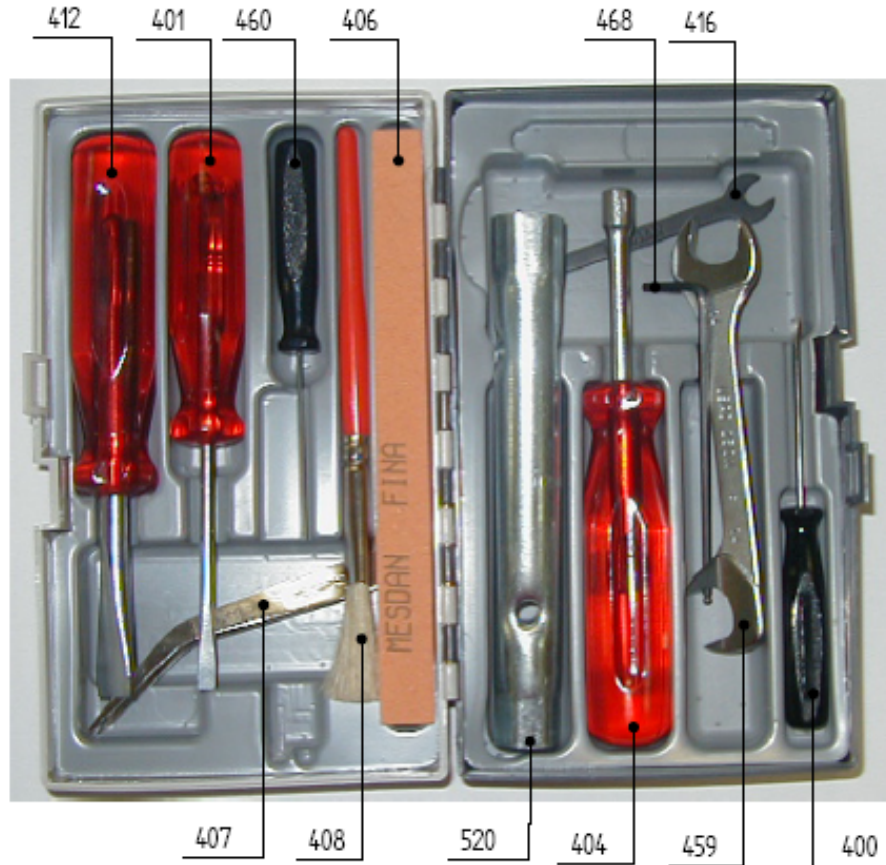
TOOL KITS

WERZEUGSATZ

BOLSA DE HERRAMIENTAS

TROUSSE DES OUTILS

TROUSSE DI ATTREZZI



## LUBRICLENS

A combined lubricating and cleansing medium for general use in textile industry.

*Kombiniertes Reinigungs-und Schmiermittel zur allgemeinen Verwendung in der Textilindustrie.*

Es un producto elaborado para lubricar y limpiar combinadamente muy adecuado para la industria textil.

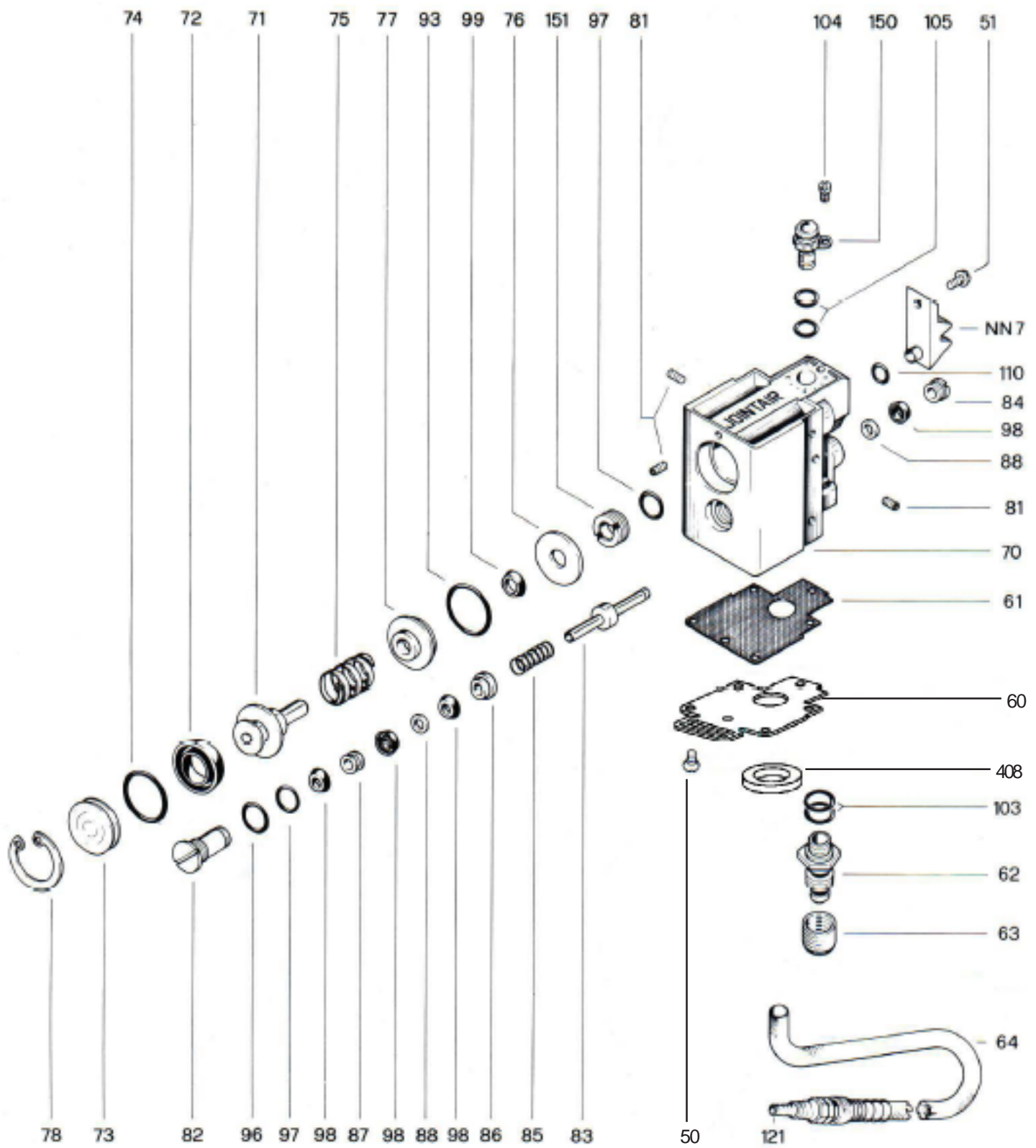
*Un vaporisateur à huile, servant à la fois à nettoyer et à lubrifier; il peut être utilisé dans l'industrie textile en général.*

Speciale soluzione detergente, lubrificante, antistatica, appositamente studiata per l'industria tessile.



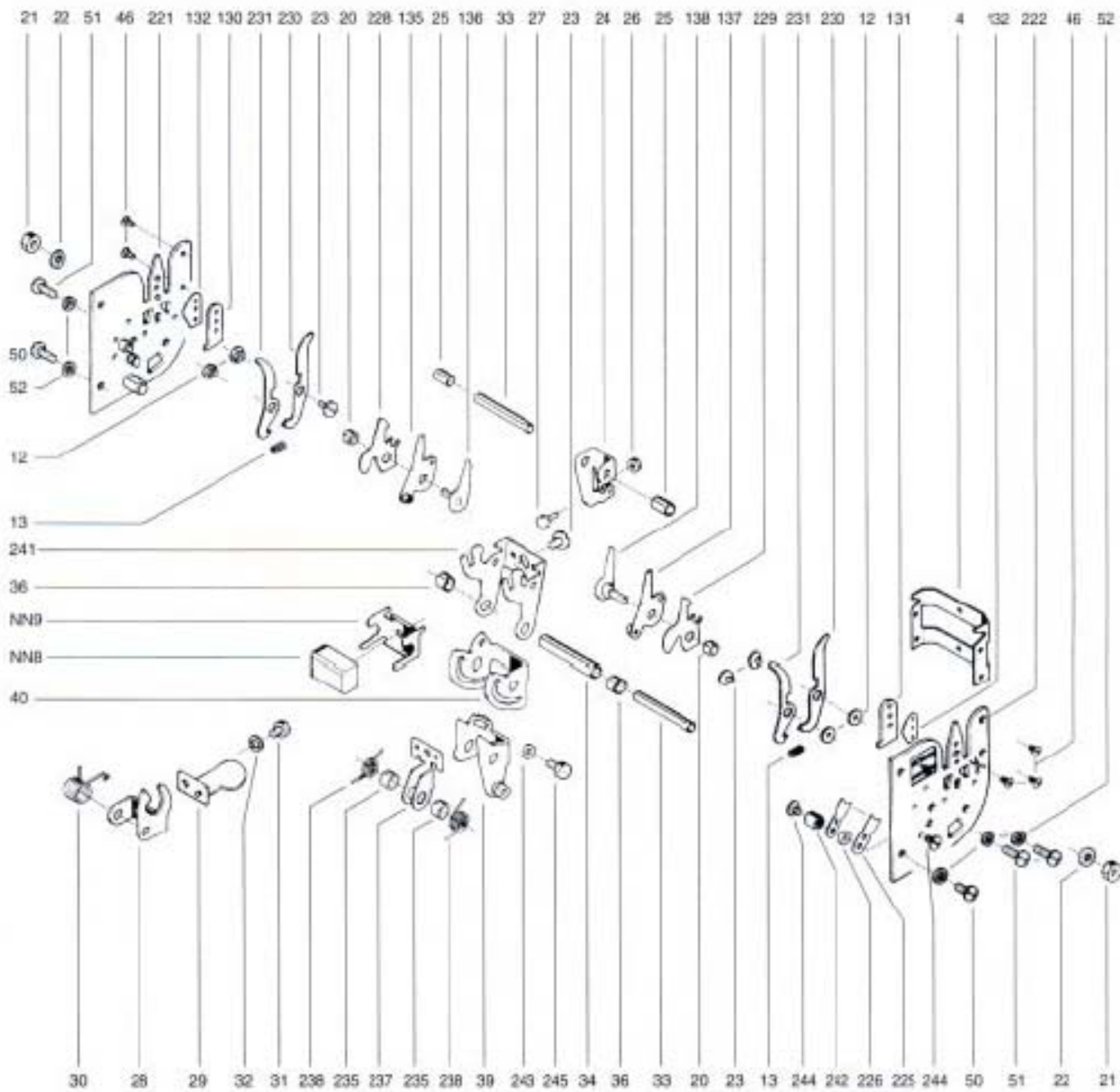
**PNEUMATIC BODY - PNEUMATISCHER KÖRPER - CUERPO NEUMATICO - CORPS  
PNEUMATIQUE - CORPO PNEUMATICO**

NN7	Mingling chamber	<i>Mischkammer</i>	Cámara de mezclado	<i>Chambre de mélange</i>	Camera di mescolazione
48	Handle strap	<i>Griffriemen</i>	Correa	<i>Poignée en cuir</i>	Cinturino
49	Handle	<i>Griff</i>	Manivela	<i>Support de poignée</i>	Impugnatura
50	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
51	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
54	Rivet	<i>Niete</i>	Remache	<i>Rivet</i>	Rivetto
60	Base plate	<i>Grundplatte</i>	Plaque de la base	<i>Plaque de base</i>	Piastra di base
61	Gasket	<i>Dichtung</i>	Empaquetadura	<i>Joint</i>	Guarnizione
62	Inlet nozzle	<i>Anschluß</i>	Boquillas de entrada	<i>Buse d'admission</i>	Attacco
63	Hose connector	<i>Muffe</i>	Empalme de la manguera	<i>Raccord</i>	Ghiera
64	Hose	<i>Schlauch</i>	Manguera	<i>Tuyau</i>	Tube
66	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
70	Splicer body	<i>Spleißkörper</i>	Cuerpo del empalador	<i>Corps du splicer</i>	Corpo
71	Actuating piston	<i>Betätigungskolben</i>	Pistón motriz	<i>Piston de commande</i>	Pistone
72	Piston seal rear	<i>Kolbendichtung</i>	Precinto del pistón	<i>Joint étanche</i>	Guarnizione DE
73	Piston cover	<i>Kolbendeckel</i>	Cubierta del pistón	<i>Couvercle</i>	Tappo
74	Cover seal	<i>Dichtungsring</i>	Precinto de la cubierta	<i>Joint du couvercle</i>	Guarnizione OR
75	Spring	<i>Feder</i>	Muelle	<i>Ressort</i>	Molla
76	Guide washer	<i>Führungsscheibe</i>	Arandela guía	<i>Rondelle guide</i>	Anello
77	Seal holder	<i>Dichtungshalter</i>	Retén del precinto	<i>Support</i>	Anello
78	Circlip	<i>Sprengring</i>	Resorte circular	<i>Circlip</i>	Anello elastico
81	Socket screw	<i>Gewindestift</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Grano
82	Cover	<i>Abdeckung</i>	Cubierta	<i>Capuchon</i>	Tappo
83	Valve	<i>Ventil</i>	Válvula	<i>Valve</i>	Valvola
84	Valve guide	<i>Ventilführung</i>	Cubierta del pistón	<i>Guide de la valve</i>	Ghiera
85	Spring	<i>Feder</i>	Muelle	<i>Ressort</i>	Molla
86	Spring guide	<i>Federführung</i>	Guía del muelle	<i>Guide du ressort</i>	Bussola
87	Spacer	<i>Abstandsstück</i>	Distanciador	<i>Bague d'espaceent</i>	Bussola
88	Washer	<i>Scheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
93	O'ring	<i>Dichtungsring</i>	Aro cilíndrico	<i>Joint</i>	Guarnizione OR
96	O'ring	<i>Dichtungsring</i>	Aro cilíndrico	<i>Joint</i>	Guarnizione OR
97	O'ring	<i>Dichtungsring</i>	Aro cilíndrico	<i>Joint</i>	Guarnizione OR
98	Valve seal	<i>Ventildichtung</i>	Precinto de la eal	<i>Joint de la valve</i>	Guarnizione DI
99	Piston seal	<i>Kolbendichtung</i>	Precinto del pistón	<i>Joint du piston</i>	Guarnizione DI
103	O'ring	<i>Dichtungsring</i>	Aro cilíndrico	<i>Joint</i>	Guarnizione OR
104	Screw	<i>Anschlagschraube</i>	Tornillo	<i>Vis d'arrêt</i>	Grano
105	O'ring	<i>Dichtungsring</i>	Aro cilíndrico	<i>Joint</i>	Guarnizione OR
110	O'ring	<i>Dichtungsring</i>	Aro cilíndrico	<i>Joint</i>	Guarnizione OR
116	Protection	<i>Protektion</i>	Protección	<i>Protection</i>	Protezione
121	Connector	<i>Universalanschlußstück</i>	Conexión	<i>Fiche universelle</i>	Attacco universale
150	Timing regulator	<i>Regler</i>	Regulador del sincronizador	<i>Régulateur</i>	Ghiera regolazione
151	Piston bush	<i>Kolbenbuchse</i>	Buie del pistón	<i>Douille</i>	Guida pistone
408	Washer	<i>Scheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella



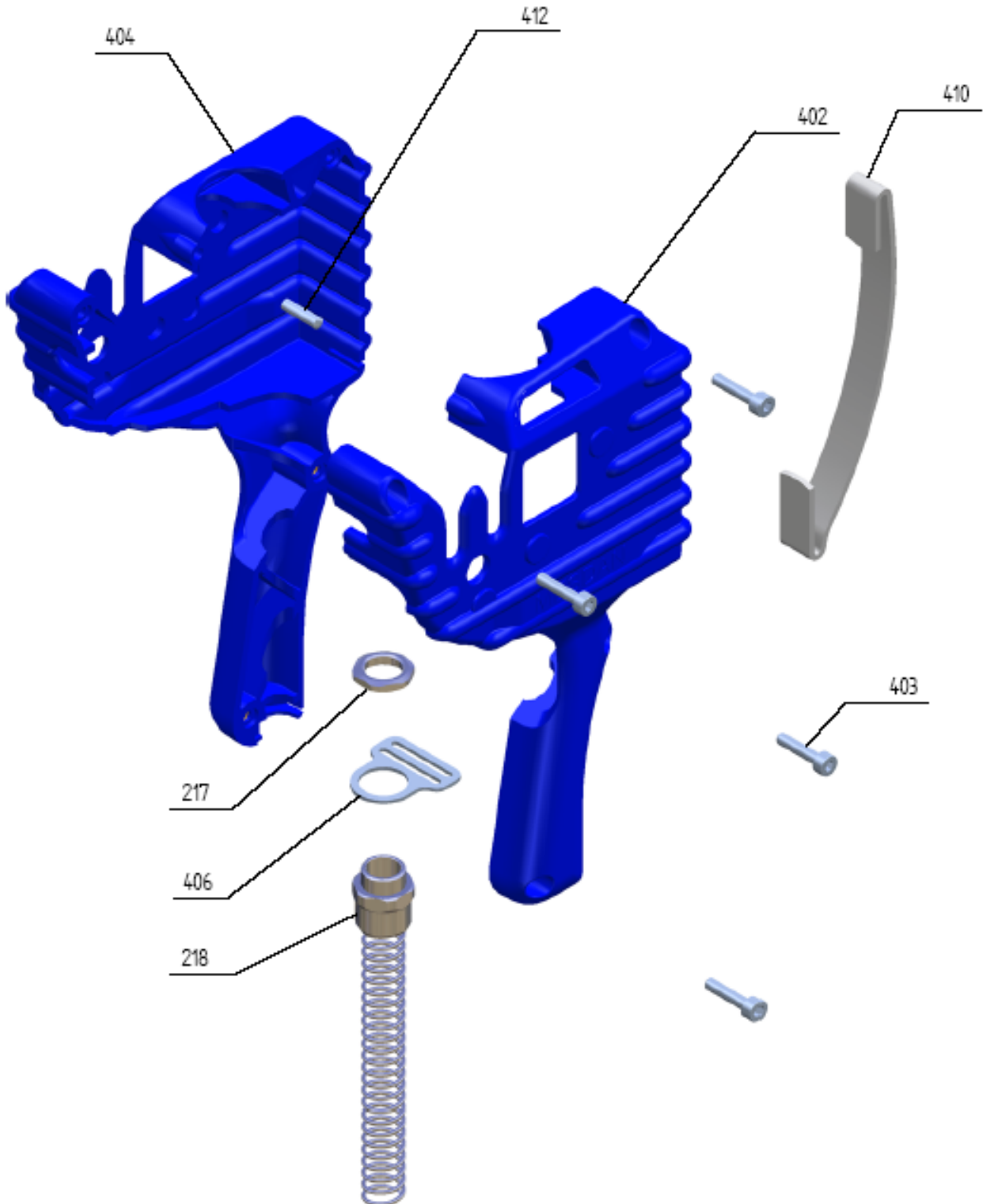
**MECHANICAL GROUP JOINTAIR 110M - MECHANISCHER SATZ VON JOINTAIR 110M**  
**GRUPO MECANICO JOINTAIR 110M - GROUPE MECANIQUE JOINTAIR 110M**  
**GRUPPO MECCANICO JOINTAIR 110M**

4	Bridge	<i>Brücke</i>	Puente	<i>Entretoise</i>	Ponte
NN8	Chamber cover	<i>Kammerabdeckung</i>	Cubierta	<i>Couvercle</i>	Cappello
NN9	Cover guide	<i>Deckelführung</i>	Guia	<i>Guide</i>	Guida
12	Collar	<i>Bundring</i>	Collarin	<i>Collier</i>	Distanziale
13	Spring	<i>Feder</i>	Muelle	<i>Ressort</i>	Molla
20	Collar	<i>Bundring</i>	Collarin	<i>Collier</i>	Distanziale
21	Nut	<i>Mutter</i>	Tuerca	<i>Ecrou</i>	Dado
22	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
23	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
24	Valve lever	<i>Ventilhebel</i>	Palanca	<i>Levier de la valve</i>	Leva
25	Spacer collar	<i>Abstandsring</i>	Collarin	<i>Bague d'espacement</i>	Distanziale
26	Locking nut	<i>Arretiermutter</i>	Tuerca	<i>Ecrou</i>	Dado
27	Adjusting screw	<i>Justierschraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite registro
28	Trigger	<i>Drücker</i>	Gatillo	<i>Gâchette</i>	Grilletto
29	Thumbpiece	<i>Daumenstück</i>	Pieza de orejeta	<i>Levier</i>	Paletta
30	Trigger spring	<i>Drückerfeder</i>	Muelle	<i>Ressort</i>	Molla
31	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
32	Shakeproof washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle de securité</i>	Rondella
33	Pivot	<i>Welle</i>	Pivote	<i>Axe</i>	Perno
34	Bush	<i>Buchse</i>	Buje	<i>Douille</i>	Distanziale
36	Spacer collar	<i>Abstandsring</i>	Collarin	<i>Bague d'espacement</i>	Distanziale
39	Actuating lever	<i>Betätigungshebel</i>	Palanca móvil	<i>Levier de commande</i>	Leva comando
40	Regulator	<i>Regler</i>	Regulador	<i>Régulateur</i>	Regolatore
46	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
50	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
51	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
52	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
130	Right yarn clamp	<i>Fadenklemme R</i>	Pinza-hilos D.	<i>Crampon droite</i>	Pinzafilo destro
131	Left yarn clamp	<i>Fadenklemme L.</i>	Pinza-hilos I.	<i>Crampon gauche</i>	Pinzafilo sinistro
132	Yarn guide	<i>Fadenführung</i>	Guia-hilo	<i>Guide fil</i>	Guidafilo
135	Moving scissor R	<i>Bew. Scherenklinge R.</i>	Tijera móvil D.	<i>Ciseau mobile D.</i>	Lama mobile D
136	Fixed scissor R	<i>Fix. Scherenklinge R.</i>	Tijera fija D.	<i>Ciseau fixe D.</i>	Lama fissa D.
137	Moving scissor L	<i>Bew. Scherenklinge L.</i>	Tijera móvil I.	<i>Ciseau mobile G.</i>	Lama mobile S.
138	Fixed scissor L	<i>Fix. Scherenklinge L.</i>	Tijera fija I.	<i>Ciseau fixe G.</i>	Lama fissa S.
221	Right side plate	<i>Seitenplatte R.</i>	Placa lateral D.	<i>Plaque droite</i>	Fiancata D.
222	Left side plate	<i>Seitenplatte L.</i>	Placa lateral I.	<i>Plaque gauche</i>	Fiancata S.
225	Frictioner	<i>Friktionsteil</i>	Friccionador	<i>Frotteur</i>	Frizionatore
226	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
228	Right positioner	<i>Fadenleger R.</i>	Posicionador D.	<i>Positionneur D.</i>	Posizionatore D.
229	Left positioner	<i>Fadenleger L</i>	Posicionador I.	<i>Positionneur G.</i>	Posizionatore S.
230	Moving clamp front	<i>Bew. Klemme, Vorder</i>	Pinza móvil F.	<i>Pince mobile av.</i>	Frizionatore A.
231	Moving clamp rear	<i>Bew. Klemme, Hinter.</i>	Pinza móvil T.	<i>Pince mobile ar.</i>	Frizionatore P.
235	Bush	<i>Buchse</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
237	Lever	<i>Hebel</i>	Palanca	<i>Levier</i>	Leva
238	Spring	<i>Feder</i>	Muelle	<i>Ressort</i>	Molla
241	Introducor	<i>Einführungsstück</i>	Introducor	<i>Introduceur</i>	Introduttore
242	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
243	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Arandela	<i>Rondelle</i>	Rondella
244	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
245	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite



**HANDLE ASSEMBLY OF JOINTAIR 110M - KOMPLETTER HANDGRIFF FÜR JOINTAIR 110M**  
**MANIVELA DE JOINTAIR 110M - POIGNÉE COMPLÈTE POUR JOINTAIR 110M**  
**GRUPPO IMPUGNATURA JOINTAIR 110M**

217	Nut	<i>Mutter</i>	Tuerca	<i>Ecrou</i>	Dado
218	Connectorr	<i>Anschluß</i>	Empalme	<i>Raccorde</i>	Ghiera
402	Right cover	<i>Schutzkappe R.</i>	Carter D.	<i>Carter D.</i>	Carter Dx
403	Screw	<i>Schraube</i>	Tornillo	<i>Vis</i>	Vite
404	Left cover	<i>Schutzkappe L.</i>	Carter I.	<i>Carter G.</i>	Carter Sx
406	Buckle	<i>Schnalle</i>	Hebilla	<i>Boucle</i>	Fibbia
410	Handle Strap	<i>Lederriemen</i>	Correa	<i>Poignée en cuir</i>	Cinturino
412	Pin	<i>Niete</i>	Remache	<i>Rivet</i>	Spina



## INDEX - INHALTSVERZEICHNIS - INDICE - INDEX - INDICE

- 1 PRESENTATION  
*VORSTELLUNG*  
PRESENTACIÓN  
*PRESENTATION*  
PRESENTAZIONE
- 2 JOINING CAPACITY OF DIFFERENT MINGLING CHAMBERS  
*VERSPLEIßUNGSFÄHIGKEIT VERSCHIEDENER MISCHKAMMER*  
CAPACIDAD DE EMPALME DE LAS DIFERENTES CAMARAS DE MEZCLADO  
*CAPACITE DE JONCTION DES DIFFERENTES CHAMBRES DE MELANGE*  
CAPACITA' DI GIUNZIONE DELLE DIFFERENTI CAMERE DI MESCOLAZIONE
- 3 JOINTAIR REGULATION  
*EINSTELLEN DES JOINTAIRS*  
REGULACIONES DEL JOINTAIR  
*REGULATIONS DU JOINTAIR*  
REGOLAZIONI DEL JOINTAIR
- 4 SEQUENCE OF OPERATIONS; ORDERS  
*SPLIßVORGANG; BESTELLUNGEN*  
SECUENCIA DE LAS OPERACIONES; PEDIDOS  
*SUCCESSION DES OPERATIONS; COMMANDES*  
SEQUENZA DELLE OPERAZIONI; ORDINI
- 6 INCORRECT SPLICES: CAUSES AND REMEDIES  
*FEHLERHAFTS SPLIßVERBINDUNGEN: URSACHEN UND ABHILFE MAßNAHMEN*  
EMPALMES DEFECTUOSOS: CAUSAS Y REMEDIOS  
*MAUVAIS LIAGES: CAUSES ET REMEDES*  
GIUNZIONI DIFETTOSE: CAUSE E RIMEDI
- 9 PERIODICAL MAINTENANCE  
*PERIODISCHE INSTANDHALTUNG*  
MANTENIMIENTO PERIODICO  
*ENTRETIEN PERIODIQUE*  
MANUTENZIONE PERIODICA
- 10 ACCESSORIES  
*ZUBEHÖR*  
ACCESORIOS  
*ACCESSOIRES*  
ACCESSORI
- 11 PNEUMATIC BODY OF JOINTAIR 110M: SPARE PARTS LIST AND DRAWING  
*PNEUMATISCHER KÖRPER VON JOINTAIR 110M: ERSATZTEILELISTE UND -ZEICHNUNGEN*  
CUERPO PNEUMATICO DEL JOINTAIR 110M: LISTA DE LOS REPUESTOS Y DIBUJO  
*CORPS PNEUMATIQUE DU JOINTAIR 110M: LISTE DES PIECES DETACHEES ET DESSIN*  
CORPO PNEUMATICO DEL JOINTAIR 110M: LISTA DEI RICAMBI E DISEGNO
- 13 MECHANICAL GROUP OF JOINTAIR 110M : SPARE PARTS LIST AND DRAWING  
*MECHANISCHER SATZ VON JOINTAIR 110M: ERSATZTEILELISTE UND -ZEICHNUNGEN*  
GRUPO MECANICO DEL JOINTAIR 110M: LISTA DE LOS REPUESTOS Y DIBUJO  
*GROUPE MECANIQUE DU JOINTAIR 110M: LISTE DES PIECES DETACHEES ET DESSIN*  
GRUPPO MECCANICO DEL JOINTAIR 110M: LISTA DEI RICAMBI E DISEGNO
- 15 HANDLE ASSEMBLY OF JOINTAIR 110M: SPARE PARTS LIST AND DRAWING  
*KOMPLETTER HANDGRIFF FÜR JOINTAIR 110M: ERSATZTEILELISTE UND -ZEICHNUNGEN*  
MANIVELA DE JOINTAIR 110M: LISTA DE LOS REPUESTOS Y DIBUJO  
*POIGNÉE COMPLÈTE POUR JOINTAIR 110M: LISTE DES PIECES DETACHEES ET DESSIN*  
GRUPPO IMPUGNATURA 110M: LISTA DEI RICAMBI E DISEGNO