



**MANUAL DE INSTRUCCIONES
MORDAZA ARNOLD SC**

C

**SERVICE MANUALE
ARNOLD SC**

E

**MANUEL DE SERVICE
ETAU ARNOLD SC**

F

**BEDIENUNGSANLEITUNG
ARNOLD SC HOCHDRUCKSPANNER**

D

**MANUALE D'ISTRUZIONI
MORSA ARNOLD SC**

I



MANUAL DE SERVICIO

- ♦ Esta mordaza ha sido sometida a verificaciones de calidad, seguridad y funcionamiento. No obstante, debido a un manejo erróneo o al mal uso, pueden producirse situaciones de lesiones para el trabajador o para terceras personas u otras instalaciones u objetos.
- ♦ Toda persona que intervenga en el desembalaje, puesta en marcha, manejo, mantenimiento o reparaciones de esta mordaza, esta obligada a leer el presente manual de servicio.
- ♦ El operario tiene que ser mayor de 18 años, haberle sido enseñado el manejo de la mordaza, haber demostrado su capacitación para el manejo de la misma, haber leído y entendido el presente manual de servicio y observar en todo momento las indicaciones del mismo.

Normas de seguridad.-

- ♦ Protección para el personal:
 - ♦ Zapatos de seguridad.
 - ♦ Guantes protectores.
 - ♦ Protección para la cara.
- ♦ Puesto de trabajo:
 - ♦ Sujetar bien la mordaza a la mesa para evitar que esta se mueva.
 - ♦ Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado.
- ♦ Desplazamientos:
 - ♦ No situarse nunca debajo de la mordaza mientras se manipula esta con la grúa.

Desembalaje.-

- ♦ Para proceder a desembalar la mordaza, se debe manipular esta con una grúa o polipasto, sujetando la mordaza mediante las dos eslingas que se envían, procurando buscar un buen reparto de los pesos.
- ♦ La base de la mordaza, así como el resto de la misma se hallan envueltas en un papel aceitado especial para su mejor mantenimiento. Proceder a separar el papel y acto seguido apoyar la base de la mordaza sobre la mesa de la máquina.

Limpieza y mantenimiento.-

- ♦ Para asegurar una duración y condiciones óptimas de la mordaza, debe mantenerse siempre limpia de virutas u otros restos que puedan afectar a su perfecto funcionamiento.
- ♦ Aire a presión puede ser suficiente para limpiar la mordaza, aunque recomendamos en caso necesario el uso de algún trapo. **Atención:** No utilizar productos químicos que puedan ocasionar daños a la mordaza.

MORDAZA ARNOLD SC

A.- Funcionamiento.

La mordaza funciona con el simple giro de la manilla. La manilla se puede colocar en los hexágonos situados a ambos lados del husillo. En la parte trasera de los carros móviles figuran unos iconos donde indica el movimiento de ellos según el sentido de giro de la manilla.

El sistema autocentrante de la mordaza se consigue por medio del husillo roscado –izquierda y derecha– que va fijado en el centro de la mordaza por un soporte.

El husillo en uno de sus extremos lleva un hexágono interior que está pensado para llevar los carros móviles hacia el centro en caso de que la mordaza se salga de recorrido y la manilla se quede sin alojamiento.

Estas mordazas ofrecen dos posibilidades de amarre: hacia interior y hacia el exterior. Esto se consigue simplemente cambiando el sentido de giro de la manilla.

La mordaza se suministra con una manilla estándar del tipo “carraca”. En el caso de que sea necesario controlar la fuerza con la que se quiere amarrar la pieza es recomendable el uso de una llave dinamométrica.

La fuerza con la que se sujeta la pieza de trabajo es proporcional al Par de apriete que se aplica en la manilla. Esta relación viene representada en la página 11.

Las mordazas SC llevan en los carros móviles varios chaveteros en paralelo (2 o 3, según el tamaño). Según donde coloquemos las bocas y como posicionemos su forma escalonada conseguiremos diferentes campos de amarre. En la parte delantera, las bocas llevan dos agujeros roscados (excepto en la SC-70) y en ellos se suministra una pletina lisa que sirve de paralela para apoyar la pieza si fuera conveniente. En su caso esos agujeros se pueden utilizar para otro tipo de apoyos.

Los modelos SC 90 5X y SC 125 5X llevan un par de bocas altas. En la zona superior de estas bocas se suministran bocas templadas, las cuales, son intercambiables con todas las bocas de Fresmak.

B.- Limpieza.

Es fundamental para un buen funcionamiento que la mordaza en todo momento lo más limpia posible. Para evitar la acción de las virutas el husillo va protegido por dos rascadores uno a cada lado del soporte central dentro de los carros móviles.

Para una limpieza completa sacaremos totalmente los carros móviles de la mordaza utilizando el hexágono interior del husillo. El husillo queda fijo en la mordaza. Ahora podemos limpiar el interior de los carros móviles y el husillo

C. Buen uso.

La mordaza lleva a ambos lados unos engrasadores. Se recomienda un engrase frecuente con lo que se evitara durezas en el movimiento y atascos por desuso.

Para la durabilidad de la mordaza no es conveniente el uso de amarres excesivos. Se recomienda utilizar la manilla que se suministra, evitando grandes llaves, tubos o golpes en la manilla para conseguir mayores aprietes.

SERVICE MANUAL

- ◆ This machine vice is guaranteed for quality, and workmanship. It has been prepared for its correct operation through our established final assembly and test procedures. Care should be taken that it is used correctly to ensure the operators and other persons safety in the workplace.
- ◆ Each person involved in the unpacking, handling, operation and maintenance of this vice is required to have to read this service manual. This is to ensure safety at work compliance, and the correct understanding of the vice operation.
- ◆ The operator has to be minimum 18-years of age, it must be ensured that the operator is capable or has to be trained on the correct vice operation by someone more senior. The operator must be able to prove his capabilities for its handling and operation and have read and understood this service manual and keep it available for reference.

Personal protection.-

- ◆ Security shoes (steel toecap type).
- ◆ Protecting gloves.
- ◆ Machine guards, safety glasses.

Workplace .-

- ◆ The vice must be clamped firmly to the machine table to avoid movements during a machining operation.
- ◆ Ensure the vice jaw movements are not impeded in any way,keep the work area tidy.

Moving the vice.-

- ◆ Care should be taken when moving the vice. The operator must keep clear of the crane or other lifting equipment used.

Unpacking the vice .-

- ◆ To proceed with unpacking the vice, a hoist should be used for lifting with the two slings supplied, making sure the load is correctly balanced.
- ◆ The vice is wrapped in oiled paper for its protection during delivery. Ensure that when the oiled paper is removed from its base it is immediately placed on a “cleaned” machine table and clamped safely in position.

Cleaning and general maintenance.-

- ◆ To ensure the vice long operational life and the most favourable working conditions, it is essential that it is cleaned very regularly, after each machining cycle of swarf or machining sludge that can affect its correct operation.
The regular “cleaning” can be by pressure coolant gun or air gun. Together the use of a small brush to clear the jaw movement ways can generally be effective. Cleaning by industrial rag or paper can also usefully be done after a number of machining cycles. It must be understood that the efficient vice operation needs clear space for clamping and unclamping. **Warning:** never use chemical products which can damage the vice.

ARNOLD SC VICE

A. Functioning

The vice works by simply turning the handle. The handle can be inserted into the hex keys on each side of the spindle. The backs of the movable carriages contain icons which indicate direction of movement depending on handle rotation direction.

E The vice's self-centring system uses a threaded spindle - left and right - which is attached to the centre of the vice via a support.

One of the ends of the spindle contains a hexagon that has been designed to move the movable carriages towards the centre should the vice overrun and the handle become unseated.

These vices can be fastened in two ways: inwards and outwards. This is achieved by simply changing the handle's direction of rotation.

The vice is supplied with the standard "ratchet" type handle. We recommend using a torque wrench if it is necessary to control the force applied to fasten the part.

The force holding the workpiece is proportional to the torque applied to the handle. This list is shown on page 11

The SC vices include several keys in parallel on the movable carriages (2 or 3, depending on size). Different fastening areas can be achieved depending on how we install the jaws and their step shapes. At the front, the jaws have two threaded holes (except in SC-70 model) into which a flat plate can be inserted as a parallel to support the part if necessary. These holes can also be used for other types of support.

Models SC 90 5X and SC 125 5X include a pair of high jaws. The top of these jaws are supplied with tempered jaws, which are interchangeable with all Fresmak jaws

B. Cleanliness.

For correct operation, it is vital that the vice is kept as clean as possible at all times. To avoid swarf damage, the spindle is protected by two scrapers, one on each side of the central support inside the movable carriage.

For thorough cleaning, fully remove the movable carriages from the vice via the internal spindle hexagon. The spindle remains attached to the vice. Now we can clean the interior of the movable carriages and the spindle.

C. Correct use.

The vice includes greasers on both sides. Frequent greasing is recommended to prevent movement stiffness or the vice seizing up.

To ensure vice durability over tightening is not recommended. Use of the supplied handle is recommended, avoiding large spanners, pipes or knocks to the handle to achieve greater force.

MANUEL DE SERVICE

- ♦ Cet étai a été soumis aux vérifications de qualité, sécurité et fonctionnement.
- ♦ La lecture de ce manuel est indispensable pour le déballage de l'étai, sa mise en service, son utilisation et son entretien.
- ♦ L'utilisateur doit être qualifié et doit avoir pris connaissance de toutes les instructions du manuel.

Règles de sécurité.-

- ♦ Protections pour le personnel:
 - ♦ Chaussures de sécurité.
 - ♦ Gants de protection.
 - ♦ Masque pour le visage.
- ♦ Poste de travail:
 - ♦ Fixer bien l'étai sur la table de la machine pour éviter toute mouvement.
 - ♦ Le poste de travail doit être propre et rangé.
- ♦ Déplacements de l'étai:
 - ♦ Ne jamais se mettre en-dessous de l'étai lors de sa manipulation avec une grue ou un palan.

Déballage.-

- ♦ Pour déballer l'étai, il faut l'élever avec une grue utilisant les deux élingues fournies, en cherchant un bon équilibre du poids.
- ♦ Enlever la feuille de protection huilée de la base de l'étai et poser l'étai sur la table de la machine.

Entretien et maintien.-

- ♦ Pour assurer la durée et les conditions optimales de utilisation de l'étai, on doit le garder propre de tout copeau qui pourrait altérer son bon fonctionnement.
- ♦ Pour le nettoyer, il suffit d'un jet d'air comprimé ou d'un chiffon. **Attention:** Ne jamais utiliser de produits chimiques qui peuvent endommager l'étai.

ETAU ARNOLD SC

A. Fonctionnement.

L'étau fonctionne avec une simple rotation de la manette. La manette peut être placée dans les hexagones situés des deux côtés de la broche. À l'arrière des chariots mobiles figurent des icônes indiquant leur mouvement selon le sens de rotation de la manette.

Le système auto-centreur de l'étau est réalisé par la broche fileté –gauche et droite- qui est fixée au centre de l'étau au moyen d'un support.

À l'une de ses extrémités, la broche comporte un hexagone intérieur prévu pour conduire les chariots mobiles jusqu'au centre au cas où l'étau sortirait de son parcours et que la manette se retrouve sans logement.

Ces étaux offrent deux possibilités de serrage : vers l'intérieur et vers l'extérieur. Ceci s'obtient simplement en changeant le sens de rotation de la manette.

L'étau est livré avec une manette standard de type à cliquet. S'il apparaît nécessaire de contrôler la force de serrage de la pièce, il convient d'utiliser une clé dynamométrique.

La force avec laquelle va être tenue la pièce à travailler est proportionnelle au couple de serrage qui est appliqué à la manette. Ce rapport est représenté à la page 11.

Sur les chariots mobiles, les étaux SC comportent plusieurs rainures de clavette en parallèle (2 ou 3 suivant la taille). Selon l'endroit où nous plaçons les mâchoires et comment nous les positionnons en échelonnement, nous allons obtenir différentes plages de serrage. Sur le devant, les mâchoires comportent deux trous filetés (sauf pour le modèle de SC-70) pour lesquels est fournie une plaque lisse servant de parallèle pour appuyer la pièce si besoin est. Le cas échéant, ces trous peuvent être utilisés pour d'autres types d'appui.

Les modèles SC 90 5X et SC 125 5X comportent une paire de mâchoires hautes. Sur le dessus de ces mâchoires sont fournies des mâchoires trempées qui sont interchangeables avec toutes les mâchoires Fresmak.

B- Nettoyage.

Pour le bon fonctionnement de l'étau, il est essentiel qu'il soit à tout moment le plus propre possible. Pour éviter l'action des copeaux, la broche est protégée par deux racloirs, un de chaque côté du support central à l'intérieur des chariots mobiles.

Pour un nettoyage complet, nous sortirons entièrement les chariots mobiles de l'étau à l'aide de l'hexagone intérieur de la broche. La broche reste fixe dans l'étau. Maintenant nous pouvons nettoyer l'intérieur des chariots mobiles et la broche.

C.- Bon usage.

Sur les deux côtés, l'étau comporte des trous de graissage. Nous recommandons un graissage fréquent pour éviter toute résistance dans le mouvement et le grippage par manque d'usage.

Pour la durabilité de l'étau, évitez les serrages excessifs. Nous recommandons d'utiliser la manette fournie et d'éviter les grandes clés, les tubes ou les chocs sur la manette pour obtenir un serrage plus important.

BEDIENUNGSANLEITUNG

- ◆ Dieser Hochdruckspanner wurde einer Prüfung hinsichtlich Qualität, Sicherheit und Funktion unterzogen. Dennoch könnten wegen falscher Bedienung oder falschem Gebrauch, Verletzungen des Bedieners oder dritter Personen oder Gegenständen, Maschinen etc. auftreten.
- ◆ Jede Person vom Wareneingang bis zum Bediener oder Wartungs- oder Reparaturpersonal, die mit dem Hochdruckspanner in Kontakt kommen, ist verpflichtet diese Bedienungsanleitung zu lesen.
- ◆ Der Bediener sollte älter als 18 Jahre alt sein, er muß in die Bedienung / Handhabung des Spanners eingewiesen worden sein und er muß diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Den enthaltenen Anweisungen muß jederzeit strikt Folge geleistet werden.

Generell.-

Schutzkleidung für das Personal

- ◆ Sicherheitsschuhe
- ◆ Schutzhandschuhe
- ◆ Gesichtsschutz

Arbeitsplatz.-

- ◆ Der Hochdruckspanner ist sicher auf den Maschinentisch zu befestigen / fixieren, um Bewegungen zu vermeiden. Geeignet sind unsere Spannpratzen in Verbindung mit T-Nutenschrauben.
- ◆ Der Arbeitsplatz muß stets sauber und aufgeräumt sein.
- ◆ Es muß dem Bediener genügend Bewegungsfreiheit zur Verfügung stehen.

Deplazierung.-

- ◆ Wenn der Spanner (z.B. mit einem Kran) verlegt wird, nie darunter stehen. Auf andere Personen und Gegenstände achten.

Auspacken.-

- ◆ Den Hochdruckspanner mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. einem Kran oder Heberolle) und mittels den zwei mitgelieferten Schlingen aufnehmen, versuchen das Gewicht gut aufzuteilen und nachfolgend auspacken.
- ◆ Damit der Spanner vor Umwelteinflüssen und Rost bestens geschützt ist, befindet er sich in einem eingeölkten, speziellem Papier eingewickelt. Das Papier entfernen und anschliessend den Grundkörper auf einer geeigneten Ablage (z.B. Maschinentisch) abstellen.

Reinigung und Wartung.-

- ◆ Um eine dauerhafte Funktion des Spanners zu gewährleisten, sollte er immer von Spänen oder andere Teilen, welche die perfekte Funktion negativ beeinflussen könnten, saubergehalten werden.

Die Reinigung des Spanners kann mit Druckluft erfolgen, wir empfehlen jedoch, einen sauberen Lappen oder Ähnliches zu benutzen. **Achtung:** Keine chemischen Produkte anwenden, die den Spanner beschädigen könnten.

HOCHDRUCKSPANNER ARNOLD SC

A. Funktionsweise.

Die Spindel wird durch Drehen der Handkurbel betätigt. Die Handkurbel wird an den Sechskanten positioniert, die sich an beiden Seiten der Spindel befinden. Auf den Rückseiten der beweglichen Backen zeigen Symbole die Bewegungsrichtungen der Backen an.

Zur Selbstzentrierung des Schraubstocks hat die in seinem Mittelpunkt verankerte Gewindespindel ein Links- und ein Rechtsgewinde.

Falls die Backen so weit geöffnet wurden, dass die Handkurbel nicht mehr positioniert werden kann, ist an einem Ende der Spindel ein Innensechskant angebracht, der ermöglicht, die Backen mit Hilfe des entsprechenden Steckschlüssels wieder zu schließen.

Mit diesem Schraubstock kann sowohl nach innen als auch nach außen gespannt werden, indem mit der Handkurbel in die entsprechende Richtung gedreht wird.

Der Schraubstock wird mit einer Knarre ausgeliefert. Falls der Spanndruck überprüft werden soll, muss mit einem Drehmomentschlüssel gearbeitet werden.

Der Spanndruck verhält sich proportional zum Drehmoment und ist in der Grafik auf Seite 11 dargestellt.

Die SC Schraubstöcke haben in den beweglichen Backen jeweils mehrere parallele Positioniernuten (2 oder 3, je nach Größe). Durch die Positionierung der Stufenbacken in der vorderen oder hinteren Nut werden unterschiedliche Spannungsfelder erzielt. In der Stirnseite der Backen befinden sich zwei Gewindebohrungen, um glatte Backen als Stufe oder andere für die Bearbeitung notwendige Backen zu fixieren.

Die Ausführungen SC 90 5X und SC 125 5X sind mit hohen Backen ausgestattet. Im oberen Bereich der hohen Backen befinden sich gehärtete Backen, mit allen Backen des Fresmak-Programms austauschbar sind.

B- REINIGUNG.

Für das einwandfreie Funktionieren ist es grundlegend, dass der Schraubstock im Innern sauber ist. Damit keine Späne in die Spindel eindringen, befinden sich in den beweglichen Backen Abstreifer.

Zur vollständigen Reinigung des Schraubstocks müssen beide bewegliche Backen, mit Hilfe des Innensechskants in der Spindel, entfernt werden. Die Spindel bleibt mit dem Schraubstock verbunden. Nun können bewegliche Backen und Spindel gereinigt werden.

C.- ORDNUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH.

Der Schraubstock hat auf beiden Seiten Schmiernippel. Häufiges Schmieren gewährleistet die Leichtgängigkeit der beweglichen Backen und vermeidet Blockierungen.

Um eine lange Lebensdauer des Schraubstocks zu gewährleisten, ist exzessiver Spanndruck zu vermeiden. Es sollten weder lange Hebel eingesetzt, noch mit Hämmern auf den Schlüssel geschlagen werden. Der mitgelieferte Schlüssel reicht zum Aufbau des passenden Spanndrucks aus.

MANUALE D'ISTRUZIONI

- Questa morsa è stata sottoposta a controlli di qualità, sicurezza e funzionamento. Non ostante ciò, dovuto ad un' utilizzo sbagliato o non corretto, si possono causare danni all'operatore, a terze persone o ad altri macchinari.
- Tutte le persone che intervengono nello sbalaggio, messa in marcia, utilizzo, manutenzione o riparazione di questa morsa, sono obbligate a leggere il presente manuale d'istruzioni.
- L'utilizzatore deve essere maggiorenne, essere stato istruito sull'uso della morsa, aver dimostrato di saperla utilizzare, avere letto e capito il presente manuale d'istruzioni ed osservare in qualsiasi momento le indicazioni poste nello stesso.

NORME DI SICUREZZA

- ◆ Protezione per il personale:
 - ◆ Scarpe antinfortunistiche.
 - ◆ Guanti protettivi.
 - ◆ Protezioni per il viso.
- ◆ Messa in servizio:
 - ◆ Bloccare bene la morsa alla tavola per evitare che si muova.
 - ◆ Mantenere il posto di lavoro pulito e ordinato.
- ◆ Spostamento:
 - ◆ Non mettersi mai al di sotto della morsa, quando la si sposta con una gru.

SBALLAGGIO

- ◆ Per lo sbalaggio della morsa, utilizzare una gru o un paranco, sostenendola con le fascie che vengono fornite, facendo attenzione a ripartire bene i pesi.
- ◆ La base della morsa, così come tutto il resto, sono stati avvolti con carta oleata per il suo miglior mantenimento. Dopo aver tolto la carta, appoggiare la base della morsa sulla tavola della macchina utensile.

PULIZIA E MANUTENZIONE.

- ◆ Per assicurare durata e condizioni ottime alla morsa, la si deve mantenere sempre pulita dai trucioli o da altra sporcizia che possono compromettere il suo perfetto funzionamento.
- ◆ L'aria compressa può essere sufficiente per pulire la morsa, anche se raccomandiamo, dove possibile l'uso di stacci. **ATTENZIONE:** non utilizzare prodotti chimici che la possono deteriorare.

MORSA ARNOLD SC

A. Funzionamento.

La morsa funziona girando semplicemente la manovella. La manovella si può collocare nei due esagoni posti ai lati della vite dimanovra. Nella parte posteriore dei carri mobili, ci sono delle icone dove si indica il loro movimento a seconda del senso rotatorio della manivella.

Il sistema autocentrante della morsa si ottiene per mezzo della vite filettata sinistra / destra, che viene fissata al centro della morsa per mezzo di un supporto.

La vite, in una sola delle sue estremità, ha un esagono interno, che è stato pensato per muovere i carri verso il centro, nel caso in cui siano fuori corsa e la manovella si trovi senza alloggiamento.

Queste morse offrono due possibilità di chiusura: verso l'interno e verso l'esterno. Per fare ciò, è sufficiente cambiare senso di rotazione alla manovella.

La morsa viene fornita con una chiave a cricchetto. Nel caso sia necessario controllare la forza di chiusura, si raccomanda l'utilizzo di una chiave dinamometrica.

La forza con la quale si strige il pezzo da lavorare, è proporzionale alla coppia che si applica alla manovella. Questa relazione è schematizzata a pag. 11.

Le morse SC sono dotate, nei carri mobili, di più chiavette parallele (2 o 3 a seconda della dimensione). A seconda di come posizioniamo la ganasca superiore avremo differenti campi di presa. Nella parte anteriore, le ganasce, hanno due fori filettati (salvo il modello SC-70) dove si può installare le parallele, che servono come appoggio per i pezzi. Si possono utilizzare anche per altri tipi di appoggio.

I modelli SC 90 5X e SC 125 5X hanno una coppia di ganasce alte. Nella zona superiore di queste due ganasce si forniscono ganasce temprate intercambiabili con tutte le ganasce FRESMAK.

B- Pulizia.

E' fondamentale per un buon funzionamento, che le morse siano sempre pulite. Per evitare l'azione dei trucioli, la vite è protetta da due raschiatori uno in ogni lato del supporto centrale, dentro i carri mobili.

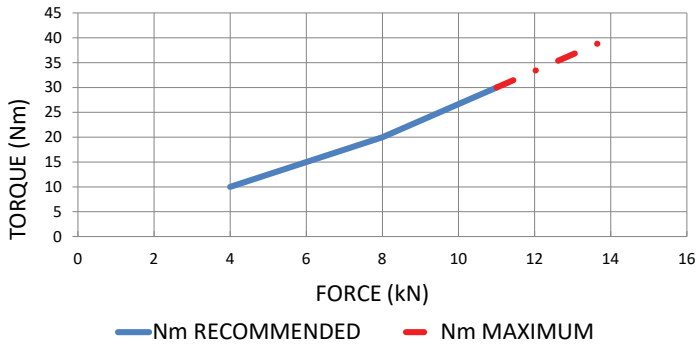
Per una pulizia completa toglieremo totalmente i carri mobili della morsa, utilizzando l'esagono interno della vite. La vite rimane fisso alla morsa. Adesso possiamo pulire l'interno dei carri mobili e la vite.

C.- Buon uso.

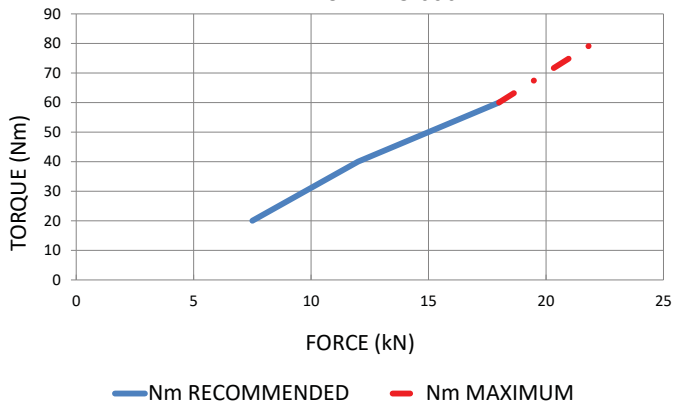
La morsa è dotata in ambo i lati di ingrassatori. Si raccomanda un ingrassaggio frequente, con il quale si evita durezza nel movimento .

Per la durata della morsa non è conveniente fare chiusure eccessive. Si raccomanda di utilizzare la manovella in dotazione, evitando grandi chiavi, tubi o martello per raggiungere maggiori forze di chiusura.

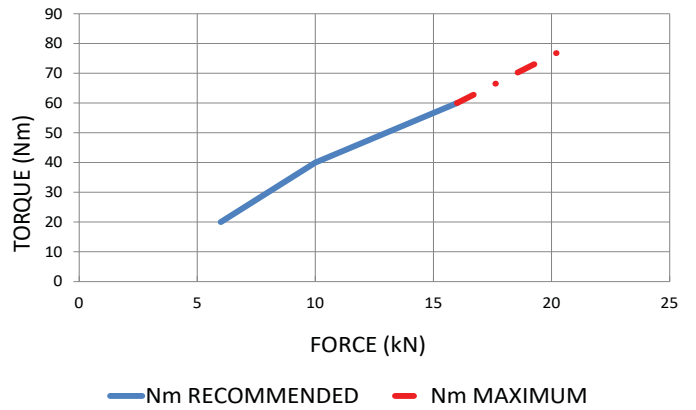
ARNOLD SC 070



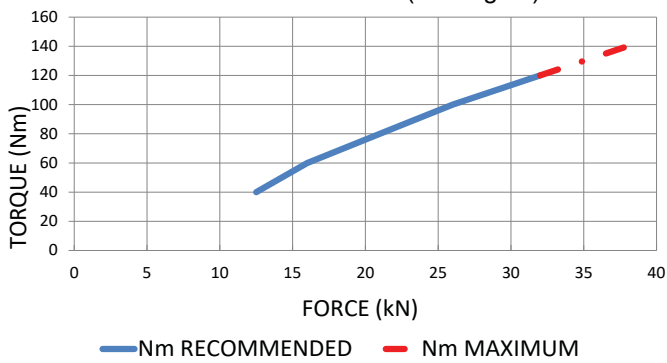
ARNOLD SC 090



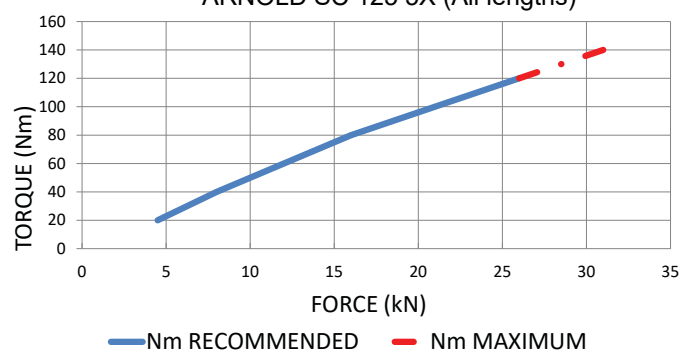
ARNOLD SC 090 5X



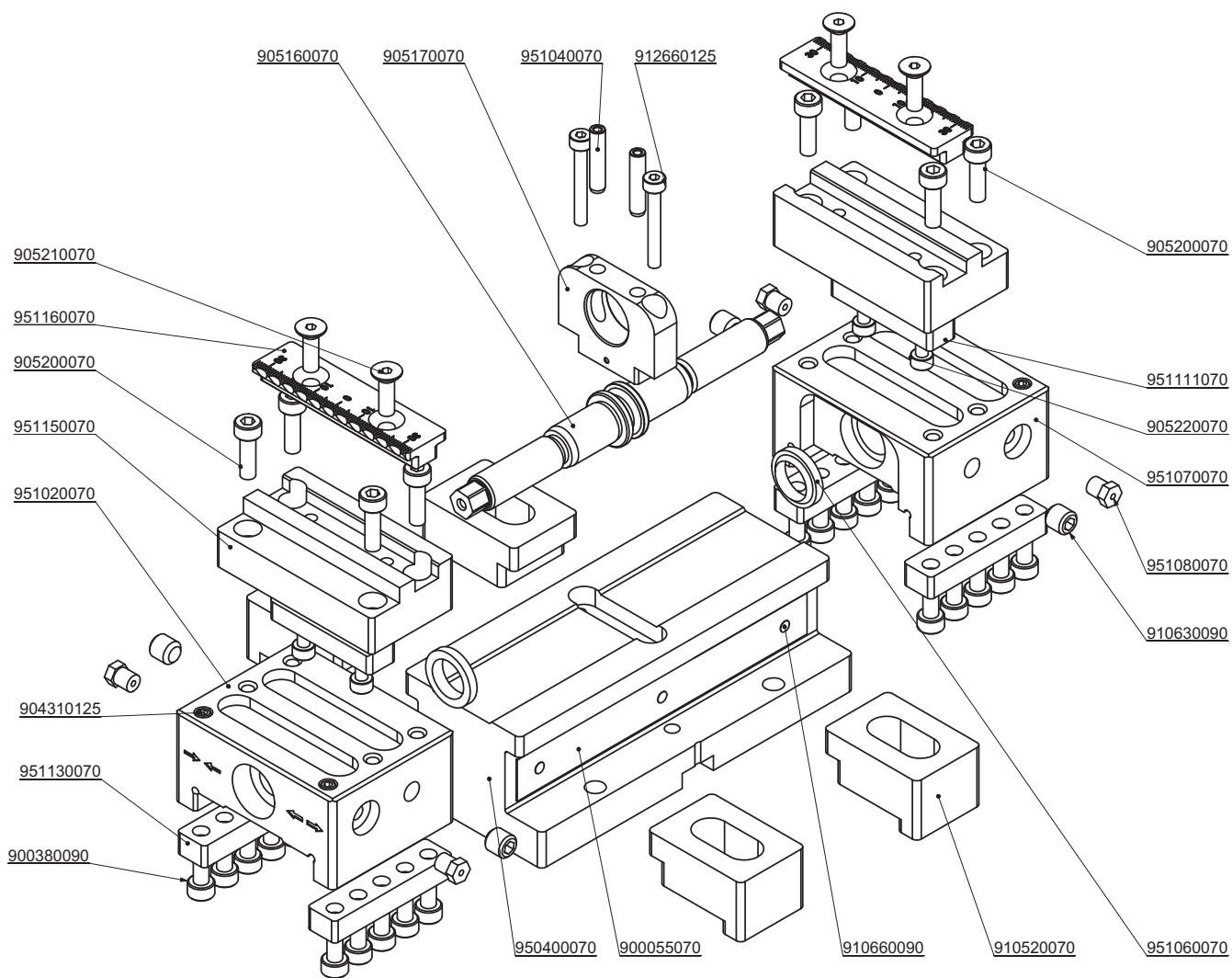
ARNOLD SC 125 (All lengths)



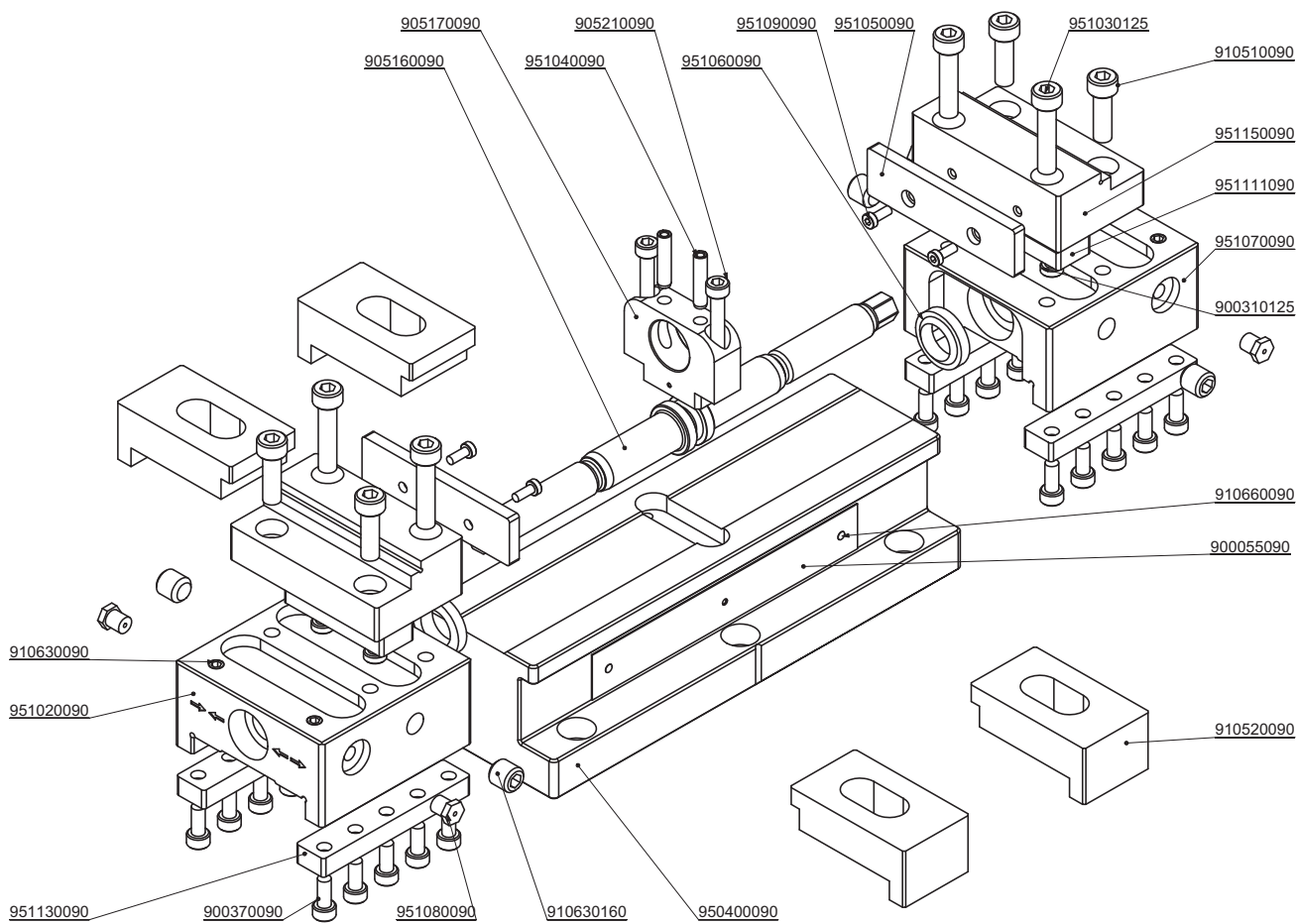
ARNOLD SC 125 5X (All lengths)



050200070



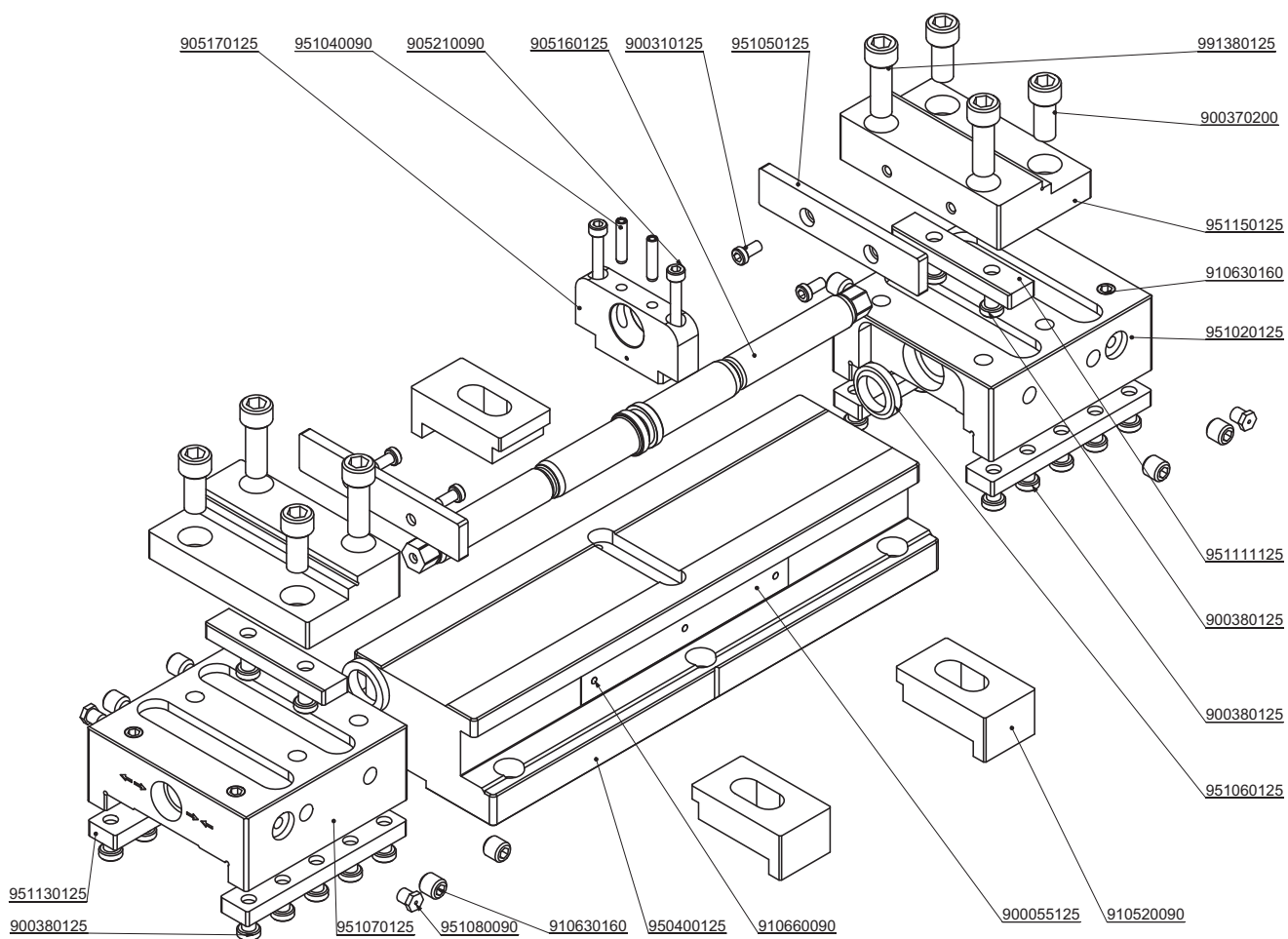
050200090



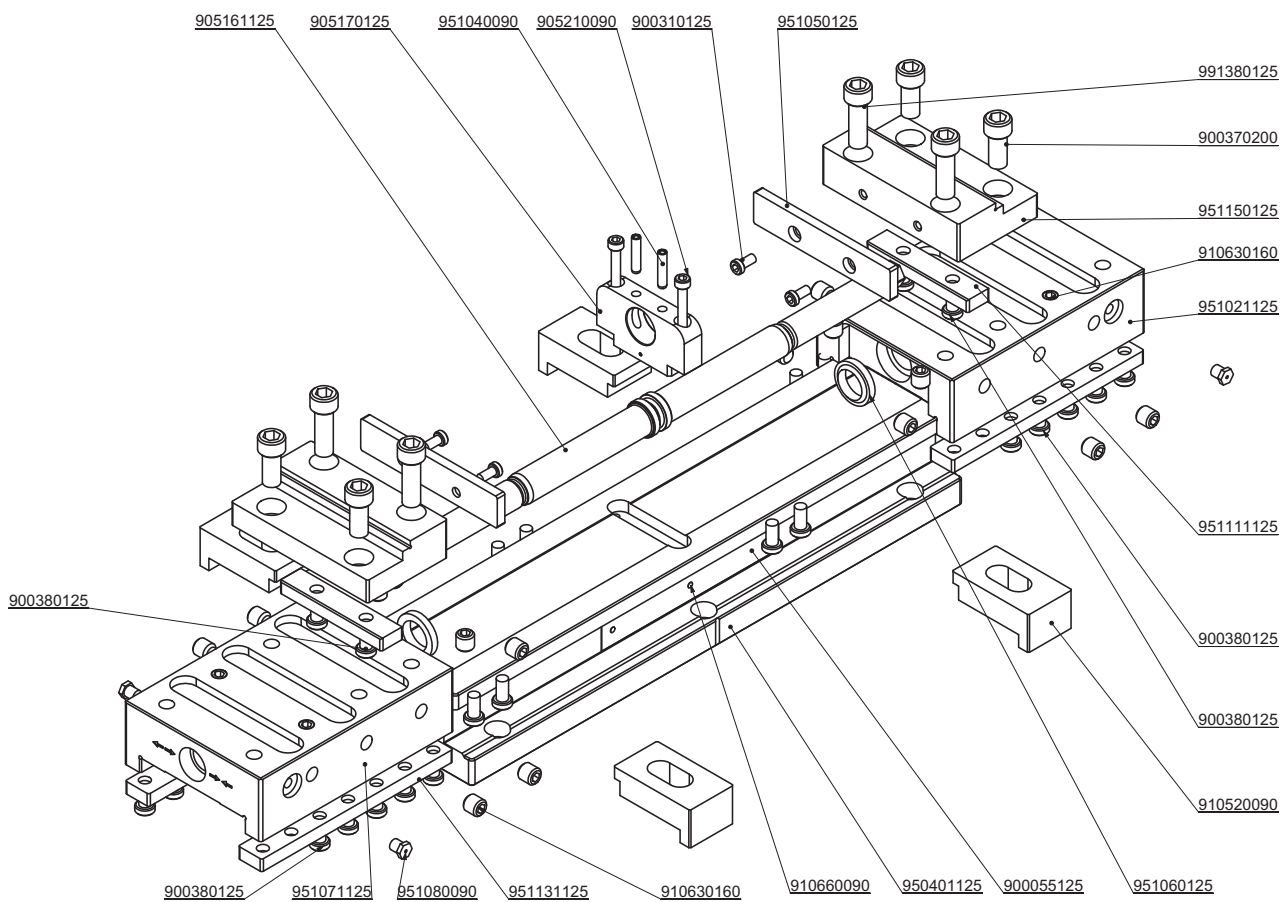
ARNOLD SC 090

REF	DENOMINACION	DENOMINATION	DESIGNATION	BENNENNUNG	DESCRIZIONE
900055090	ETIQUETA	LABEL	LABEL	SCHILD	ETICHETTA
905160090	HUSILLO	THREADED SPINDLE	BROCHE FILETEE	GEWINDEBOLZEN	ALBERO FRIZIONE
905170090	SOPORTE CENTRAL	CENTRAL SUPPORT	SUPPORT CENTRAL	MITTELAGER	SUPPORTO CENTRALE
910520090	BRIDA DE AMARRE	FIXING CLAMP	BRIDE DE FIXATION	SPANNPRATZE	BRIDA DI CHIUSURA
950400090	CUERPO	MAIN BODY	CORPS FIX	GRUNDKÖRPER	CORPO
951020090	TUERCA DERECHA	RIGHT BASE JAW	ECROU-FILET DROIT	MUTTER GEWINDE RECHTS	CHIOCCIOLA FILETTO-DESTRO
951050090	BOCA LISA	PLAIN JAW	MORS LISE	GLATTE SPANNBACKE	GANASCIA FISSA
951070090	TUERCA IZQUIERDA	LEFT BASE JAW	ECROU-FILET GAUCHE	MUTTER GEWINDE LINKS	CHIOCCIOLA FILETTO- SINISTRO
951111090	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	NUTENSTEIN	CHIAVETTA
951130090	REGLA	GIBS	GLISSIERES	LAUFSTAB	LARDONI
951150090	BOCA	JAW	MORS	SPANNBACKE	GANASCIA
900310125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
900370090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
905210090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
910510090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
910630090	PRISIONERO	ALLEN SET SCREW	VIS D'ARRET	GEWINDESTIFT	PRIGIONERO
910630160	PRISIONERO	ALLEN SET SCREW	VIS D'ARRET	GEWINDESTIFT	PRIGIONERO
910660090	REMACHE	RIVET	RIVET	NIET	RIVETTO
951030125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
951040090	PASADOR	DOWEL PIN	GOUPILLE E CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	SPINA CILINDRICA
951060090	RASCADOR	SEAL	EBAGUE D'E TANCHEIT	UNTRING	RASCHIAOLIO
951080090	ENGRASADOR	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERKOPF	INGRASSATORE
951090090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE

050200125



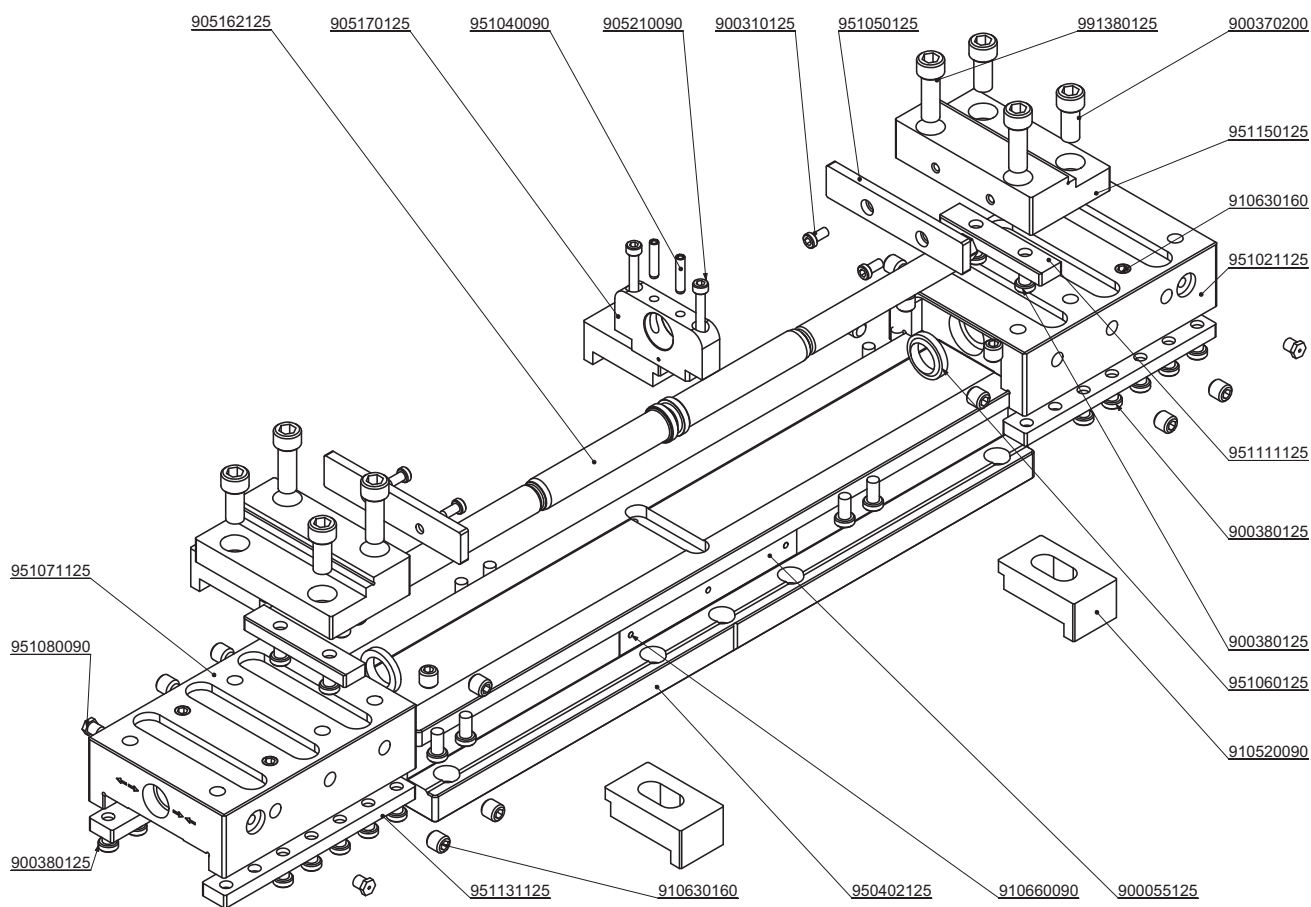
050202125



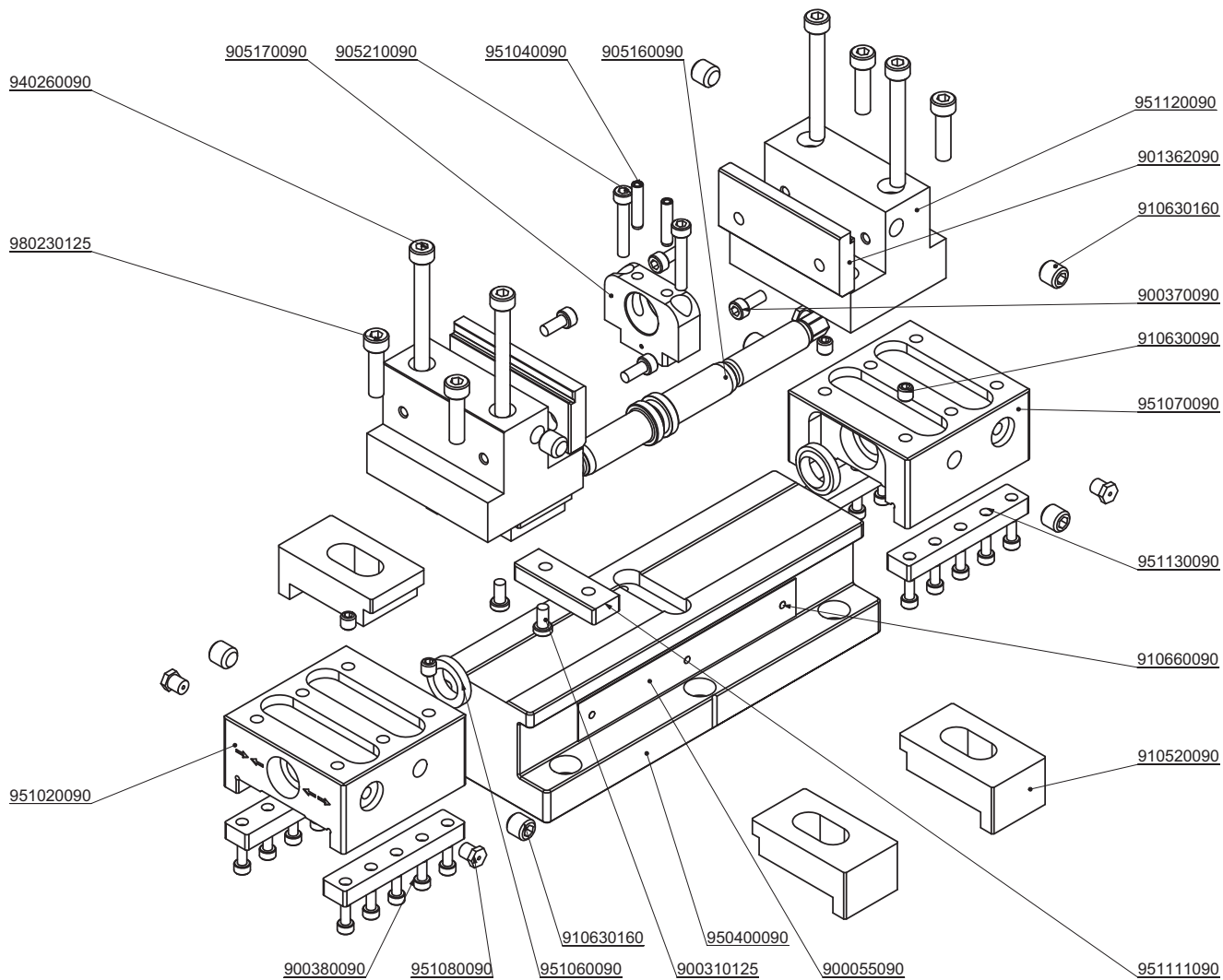
ARNOLD SC 125 L

REF	DENOMINACION	DENOMINATION	DESIGNATION	BENNENNUNG	DESCRIZIONE
900055125	ETIQUETA	LABEL	LABEL	SCHILD	ETICHETTA
905161125	HUSILLO	THREADED SPINDLE	BROCHE FILETEE	GEWINDEBOLZEN	ALBERO FRIZIONE
905170125	SOPORTE CENTRAL	CENTRAL SUPPORT	SUPPORT CENTRAL	MITTELAGER	SUPPORTO CENTRALE
910520090	BRIDA DE AMARRE	FIXING CLAMP	BRIDE DE FIXATION	SPANNPRATZE	BRIDA DI CHIUSURA
950401125	CUERPO	MAIN BODY	CORPS FIX	GRUNDKÖRPER	CORPO
951021125	TUERCA DERECHA	RIGHT BASE JAW	ECROU-FILETDROIT	MUTTER GEWINDE RECHTS	CHIOCCIOLA FILETTO-DESTRO
951050125	BOCA LISA	PLAIN JAW	MORS LISE	GLATTE SPANNBACKE	GANASCIA FISSA
951071125	TUERCA IZQUIERDA	LEFT BASE JAW	ECROU-FILET GAUCHE	MUTTER GEWINDE LINKS	CHIOCCIOLA FILETTO-SINISTRO
951111125	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	NUTENSTEIN	CHIAVETTA
951131125	REGLA	GIBS	GLISSIERES	LAUFSTAB	LARDONI
951150125	BOCA	JAW	MORS	SPANNBACKE	GANASCIA
900310125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
900370200	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
900380125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
905210090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
910630160	PRISONERO	ALLEN SET SCREW	VIS D'ARRET	GEWINDESTIFT	PRIGIONERO
910660090	REMACHE	RIVET	RIVET	NIET	RIVETTO
951040090	PASADOR	DOWEL PIN	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	SPINA CILINDRICA
951060125	RASCADOR	SEAL	BAGUE D' ETANCHEITE	UNTRING	RASCHIAOLIO
951080090	ENGRASADOR	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERKOPF	INGRASSATORE
991380125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE

050203125



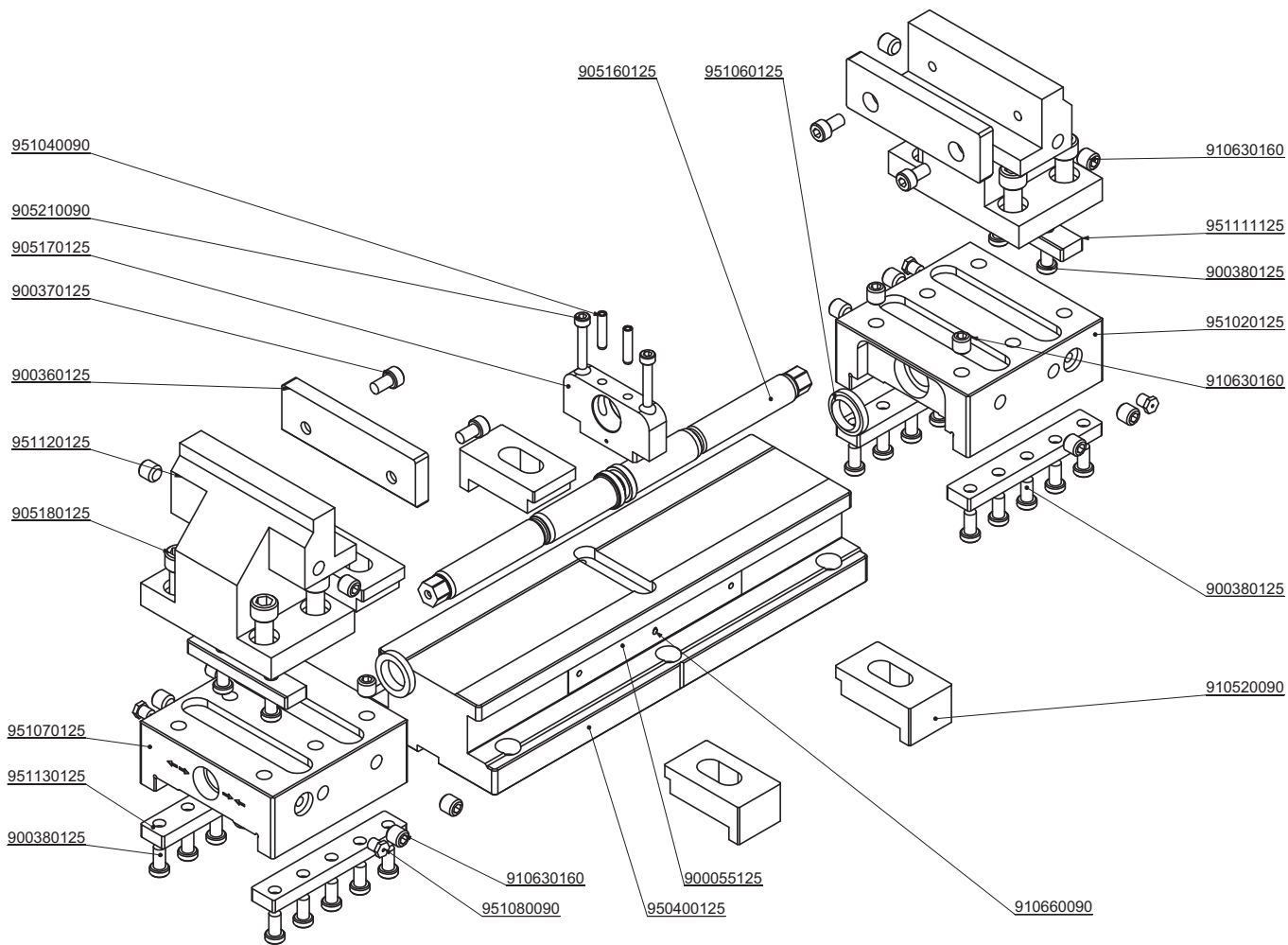
050210090



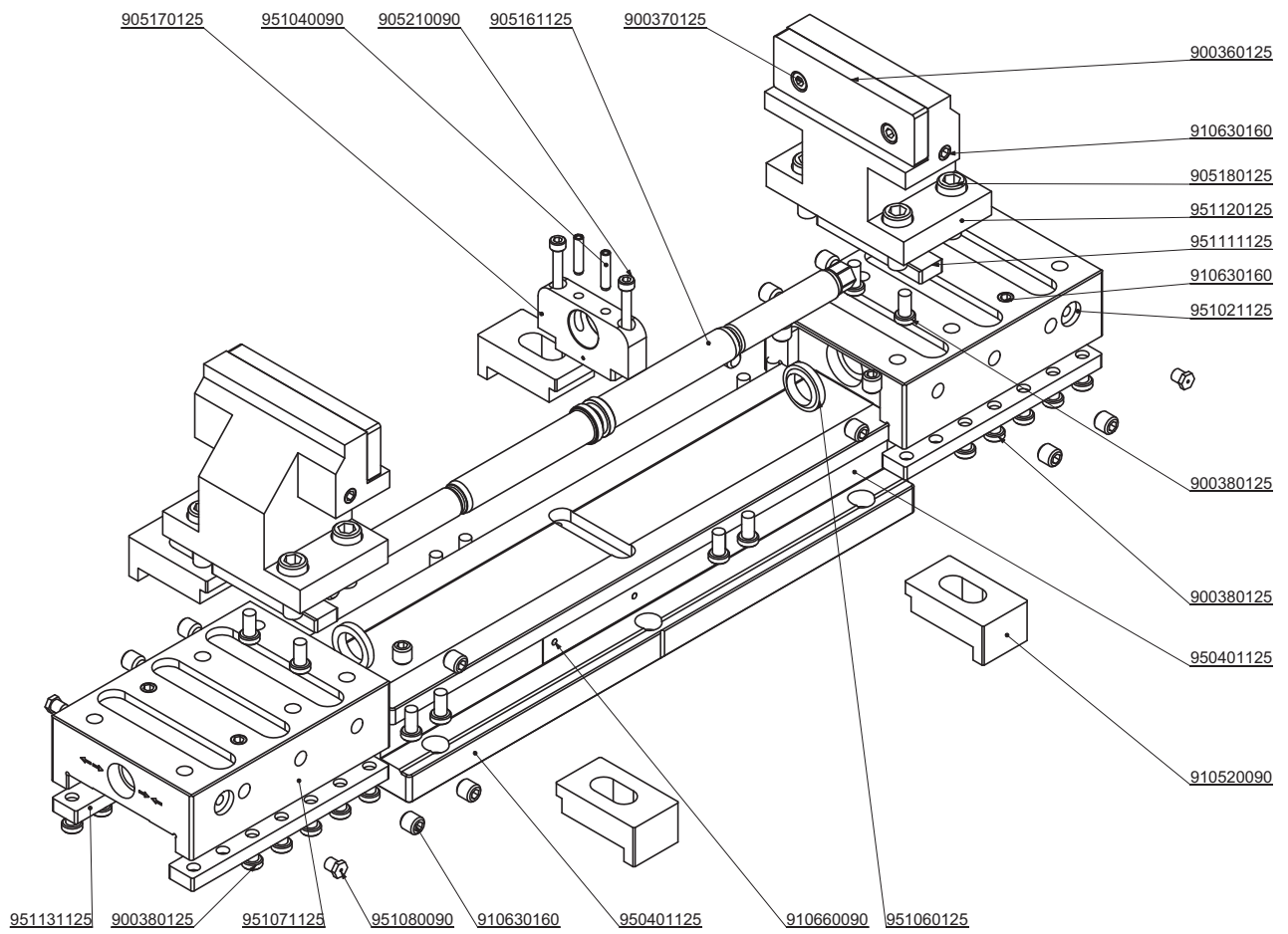
ARNOLD SC 090 5X

REF	DENOMINACION	DENOMINATION	DESIGNATION	BENNENNUNG	DESCRIZIONE
900055090	ETIQUETA	LABEL	LABEL	SCHILD	ETICHETTA
905160090	HUSILLO	THREADED SPINDLE	BROCHE FILETEE	GEWINDEBOLZEN	ALBERO FRIZIONE
905170090	SOPORTE CENTRAL	CENTRAL SUPPORT	SUPPORT CENTRAL	MITTELAGER	SUPPORTO CENTRALE
910520090	BRIDA DE AMARRE	FIXING CLAMP	BRIDE DE FIXATION	SPANNPRATZE	BRIDA DI CHIUSURA
950400090	CUERPO	MAIN BODY	CORPS FIX	GRUNDKÖRPER	CORPO
951020090	TUERCA DERECHA	RIGHT BASE JAW	ECROU-FILET DROIT	MUTTER GEWINDE RECHTS	CHIOCCIOLA FILETTO DESTRO
951050090	BOCA LISA	PLAIN JAW	MORS LISE	GLATTE SPANNBACKE	GANASCIA FISSA
951070090	TUERCA IZQUIERDA	LEFT BASE JAW	ECROU-FILET GAUCHE	MUTTER GEWINDE LINKS	CHIOCCIOLA
951111090	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	NUTENSTEIN	CHIAVETTA
951120090	BOCA	JAW	MORS	SPANNBACKE	GANASCIA
951130090	REGLA	GIBS	GLISSIERES	LAUFSTAB	LARDONI
900310125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
900380090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
905210090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
910630090	PRISONERO	ALLEN SET SCREW	VIS D'ARRET	GEWINDESTIFT	PRIGIONERO
910630160	PRISONERO	ALLEN SET SCREW	VIS D'ARRET	GEWINDESTIFT	PRIGIONERO
910660090	REMACHE	RIVET	RIVET	NIET	RIVETTO
951040090	PASADOR	DOWEL PIN	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	SPINA CILINDRICA
951060090	RASCADOR	SEAL	BAGUE D' ETANCHEITE	UNTRING	RASCHIAOLIO
951080090	ENGRASADOR	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERKOPF	INGRASSATORE
951090090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
951140090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
951160090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE

050210125



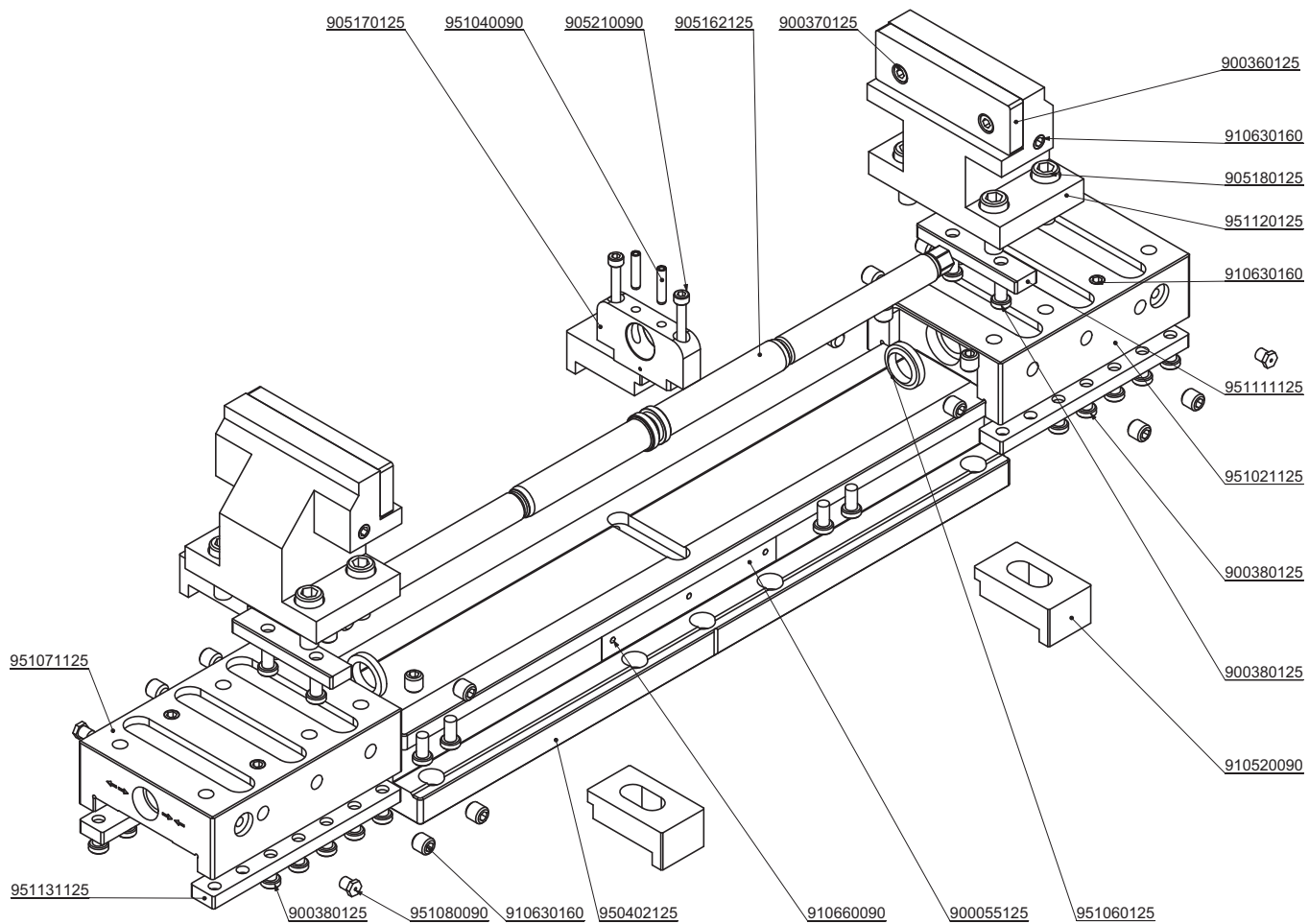
050212125



ARNOLD SC 125 5X L

REF	DENOMINACION	DENOMINATION	DESIGNATION	BENNENNUNG	DESCRIZIONE
900055125	ETIQUETA	LABEL	LABEL	SCHILD	ETICHETTA
900360125	BOCA LISA	PLAIN JAW	MORS LISSE	GLATTE BACKE	GANASCIA LISCIA
905161125	HUSILLO	THREADED SPINDLE	BROCHE FILETEE	GEWINDEBOLZEN	ALBERO FRIZIONE
905170125	SOPORTE CENTRAL	CENTRAL SUPPORT	SUPPORT CENTRAL	MITTELAGER	SUPPORTO CENTRALE
910520090	BRIDA DE AMARRE	FIXING CLAMP	BRIDE DE FIXATION	SPANNPRATZE	BRIDA DI CHIUSURA
950401125	CUERPO	MAIN BODY	CORPS FIX	GRUNDKÖRPER	CORPO
951021125	TUERCA DERECHA	RIGHT BASE JAW	ECROU-FILET DROIT	MUTTER GEWINDE RECHTS	CHIOCCIOLA FILETTO-DESTRO
951071125	TUERCA IZQUIERDA	LEFT BASE JAW	ECROU-FILET GAUCHE	MUTTER GEWINDE LINKS	CHIOCCIOLA FILETTO-SINISTRO
951111125	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	NUTENSTEIN	CHIAVETTA
951120125	BOCA	JAW	MORS	SPANNBACKE	GANASCIA
951131125	REGLA	GIBS	GLISSIERES	LAUFSTAB	LARDONI
900370125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
900380125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
905180125	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
905210090	TORNILLO	SCREW	VIS	SCHRAUBE	VITE
910630160	PRISONERO	ALLEN SET SCREW	VIS D'ARRET	GEWINDESTIFT	PRIGIONERO
910660090	REMACHE	RIVET	RIVET	NIET	RIVETTO
951040090	PASADOR	DOWEL PIN	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	SPINA CILINDRICA
951060125	RASCADOR	SEAL	BAGUE D' ETANCHEITE	UNTRING	RASCHIAOLIO
951080090	ENGRASADOR	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERKOPF	INGRASSATORE

050213125





FRESMAK, s.a. · Araba Kalea, 45 · Apartado 7 · E-20800 ZARAUTZ Gipuzkoa · Spain
Tel. 34 943 834 250 · Fax 34 943 830 225 · E-mail: fresmak@fresmak.com
[www: fresmak.com](http://www.fresmak.com)



ISO 9001
01 100 008022
2009-02-12

04-01-2024 250022000

