



**MANUAL DE INSTRUCCIONES
MORDAZA ARNOLD SC**

C

**SERVICE MANUALE
ARNOLD SC**

E

**MANUEL DE SERVICE
ETAU ARNOLD SC**

F

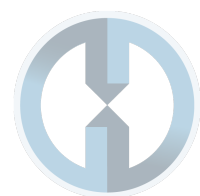
**BEDIENUNGSANLEITUNG
ARNOLD SC HOCHDRUCKSPANNER**

D

**MANUALE D'ISTRUZIONI
MORSA ARNOLD SC**

I





HOD[®]

MANUAL DE SERVICIO

- w 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.
- w 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.
- w 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.

C

Normas de seguridad.-

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

Desembalaje.-

- w 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.
- w 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.-

- w 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.
- w 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.

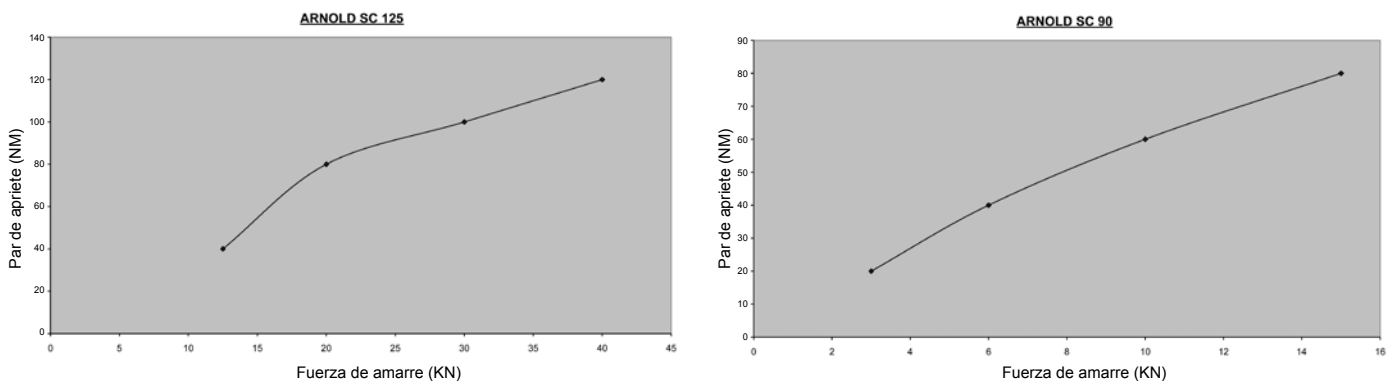
La mordaza funciona con el simple giro de la manilla. La manilla se puede colocar en los hexágonos situados a ambos lados del husillo.

El husillo roscado (1) es el encargado de hacer la función de amarre hacia el centro, por eso lleva un lado con rosca izquierda y otro derecha. El husillo va fijo en el centro del cuerpo y sujeto por la pieza (7).

En el caso que por necesidad de la pieza a amarrar tenemos que abrir la mordaza a tope exterior, es probable que la llave de vaso no se pueda introducir en su alojamiento. En este caso, debemos roscar un tornillo bien Allen o bien hexagonal en la punta del husillo roscado para por medio de él llevar los carros móviles hacia el interior del cuerpo, hasta que la llave de vaso pueda actuar.

Antes de empezar a girar la manilla y teniendo en cuenta las características de la pieza a amarrar (tipo de material, tipo de operación, tipo de sujeción...), podemos regular la presión deseada de amarre utilizando una llave dinamométrica.

La fuerza conseguida según el par aplicado nos la dará la tabla siguiente:



En el caso de la mordaza SC 090 se recomienda no pasar de 80 Nm.

La mordaza lleva dos carros móviles. Sobre ellos se atornillan las bocas de amarre. Estas bocas son reversibles y simétricas. Cambiando de posición se consiguen diferentes longitudes de amarre. Estas bocas se suministran con escalón y con dos agujeros roscado para sujetar por medio de ellos las paralelas o amarres especiales que se necesite en cada caso.

B.- Limpieza.

Es fundamental, para un buen funcionamiento, que la mordaza este limpia interiormente.

Para evitar la acción de las virutas, el husillo va protegido por dos rascadores uno a cada lado de la pieza central, dentro del carro móvil.

Para una limpieza completa debemos soltar los dos tornillos que lleva la pieza (10), sacar los pasadores (8). Y desenroscar el husillo para limpiar el interior de las tuercas.

Un buen mantenimiento nos obliga a utilizar buenas sustancias refrigerantes y anti-oxidantes.

C. Buen uso.

La mordaza lleva a ambos lados un agujero de engrase con su engrasador manual correspondiente. Es necesario el engrase frecuente, dependiendo del uso que se dé a la mordaza. Con ello se evitan durezas en el movimiento y atascamientos.

Es conveniente evitar el uso de amarres excesivos. Evitando elementos, como tubos grandes llaves de mango largo, golpear con martillos etc. Con la llave que se envía la mordaza es suficiente para su uso.

SERVICE MANUAL

- w 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.
- w 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.
- w 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.

E

Personal protection.-

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

Workplace .-

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

Moving the vice.-

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

Unpacking the vice .-

- w 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.
- w 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.-

- w 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.

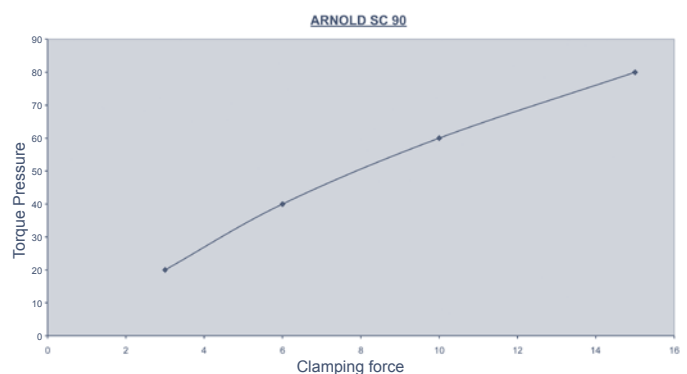
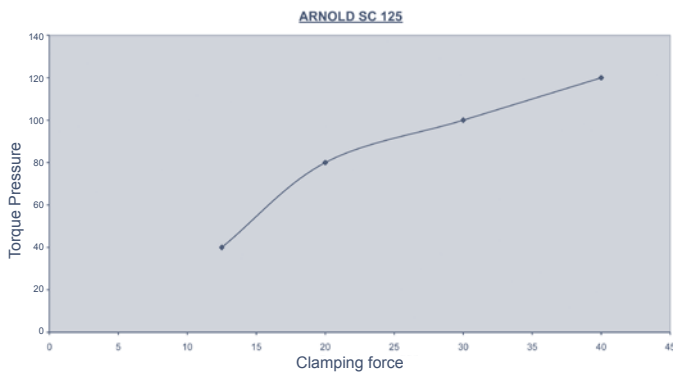
The vice works by simply turning the handle. The handle can be inserted into the hex keys on each side of the spindle.

The threaded spindle (1) works the function of clamping towards the centre, and so one of its sides has a left-hand thread and the other has a right-hand thread. The spindle is fixed in the centre of the body and secured by the workpiece (7).

If the workpiece to be clamped requires jaw opening to its outer limit, the cap key will probably not fit into its housing. In this case, either an Allen bolt or a hex screw should be screwed onto the end of the threaded spindle to be able to move the movable carriages towards the inside the of the body, until the cap key can function.

Before starting to turn the handle, the clamping pressure can be adjusted as required using a torque wrench, depending on the characteristics of the workpiece to be clamped (type of material, type of operation, type of clamping, etc.).

The force obtained according to the torque applied is shown in the table below:



In the case of the SC 090 vice, it is not recommended to exceed 80 Nm.

The vice has two movable carriages, which the clamping jaws are bolted onto. These jaws are reversible and symmetrical. Different clamping lengths can be obtained by changing their position. These jaws are supplied with a step and two threaded holes to secure the parallels or special clamps required in each case.

B.- Cleaning.

For correct functioning, it is vital that the inside of the vice is kept clean.

To prevent swarf damage, the spindle is protected by two scrapers, one on each side of the central part, inside the movable carriage.

For thorough cleaning, remove the two bolts in the part (10), take out the pins (8), and unscrew the spindle to clean the inside of the nuts.

Correct maintenance can only be carried out using good coolant and anti-oxidant substances.

C. Correct use.

There is an oiling hole on each side of the vice with its corresponding manual oiler. The vice requires frequent lubrication, depending on the use to which it is put. This will prevent stiffness of movement or the vice seizing up.

Overtight clamping is not recommended. Elements such as large tubes or long-handled spanners should be avoided and it should not be hit with hammers etc. The wrench supplied with the vice will be sufficient.

MANUEL DE SERVICE

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

Règles de sécurité.-

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

F

Déballage.-

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

Entretien et maintien.-

- w Pour assurer la durée et les conditions optimales de utilisation de l'étau, on doit le garder propre de tout copeau qui pourrait altérer son bon fonctionnement.
- w 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'étau.

ETAU ARNOLD SC

A.- Fonctionnement.

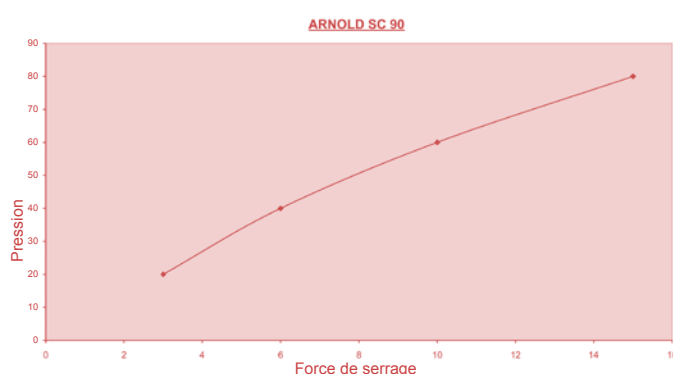
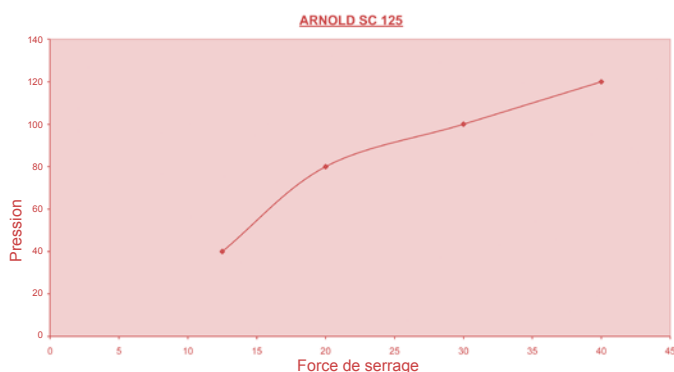
L'étau fonctionne moyennant une simple rotation de la manette. La manette peut se placer sur les hexagones situés des deux côtés de la broche.

La broche fileté (1) est chargée de faire la fonction de fixation vers le centre. C'est la raison pour laquelle, elle offre un côté avec filetage à gauche et un autre à droite. La broche est fixée au centre du bâti-corps et tenue par la pièce (7).

Dans le cas où pour des raisons tenant à la pièce à fixer il nous faudrait ouvrir l'étau à fond, il est probable que la clef à douille ne pourrait s'introduire dans son logement. Dans ce cas, il nous faut visser soit une vis à tête à six pans soit une vis à tête hexagonale sur la pointe de la broche fileté pour conduire les chariots mobiles vers l'intérieur du bâti-corps, jusqu'à ce que la clef à douille puisse agir.

Avant de commencer à tourner la manette et prenant en compte les caractéristiques de la pièce à fixer (type de matériel, type d'opération, type de fixation, etc.), nous pouvons réguler la pression de fixation recherchée en utilisant une clef dynamométrique.

La force obtenue selon le couple appliqué nous sera donnée par la table suivante:



Dans le cas de l'étau SC 090, il est conseillé ne pas dépasser 80 Nm.

L'étau porte deux chariots mobiles sur lesquels vont se visser les mâchoires de fixation. Ces mâchoires sont réversibles et symétriques. En changeant de position, on obtient différentes longueurs de fixation. Ces mâchoires sont fournies avec échelon ainsi qu'avec deux trous filetés pour fixer les parallèles ou les fixations spéciales dont on a besoin dans chaque cas.

B.- Entretien.

Il est fondamental, pour un bon fonctionnement, que l'étau soit propre intérieurement.

Pour éviter l'action des copeaux, la broche sera protégée par deux racloirs, un de chaque côté de la pièce centrale, à l'intérieur du chariot mobile.

Pour un nettoyage complet, nous devons desserrer les deux vis que porte la pièce (10), extraire les goujons (8). Et dévisser la broche pour nettoyer l'intérieur des écrous.

Une bonne maintenance nous oblige à utiliser de bonnes substances réfrigérantes et anti-oxydantes.

C. Bonne utilisation.

L'étau porte aux deux côtés un trou de graissage avec son graisseur manuel correspondant. Un graissage fréquent est nécessaire, suivant l'usage que l'on donne à l'étau. On évite de la sorte des résistances dans les mouvements et des blocages.

Il convient d'éviter l'usage de fixations excessives. D'éviter certains éléments, tels grands tubes, clefs à long manche, de frapper avec des marteaux, etc. Avec la clef que l'on envoie, l'étau est suffisant pour son usage.

Bedienungsanleitung

- w 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.
- w Jede Person vom Wareneingang bis zum Bediener oder Wartungs- oder Reparaturpersonal, die mit dem Hochdruckspanner in Kontakt kommen, ist verpflichtet diese Bedienungsanleitung zu lesen.
- w 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

- w Sicherheitsschuhe
- w Schutzhandschuhe
- w Gesichtsschutz

D

Arbeitsplatz.-

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

Deplazierung.-

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

Auspacken.-

- w 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.
- w 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.-

- w 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.

ARNOLD HOCHDRUCKSPANNER SC

A.- Funktionsweise.

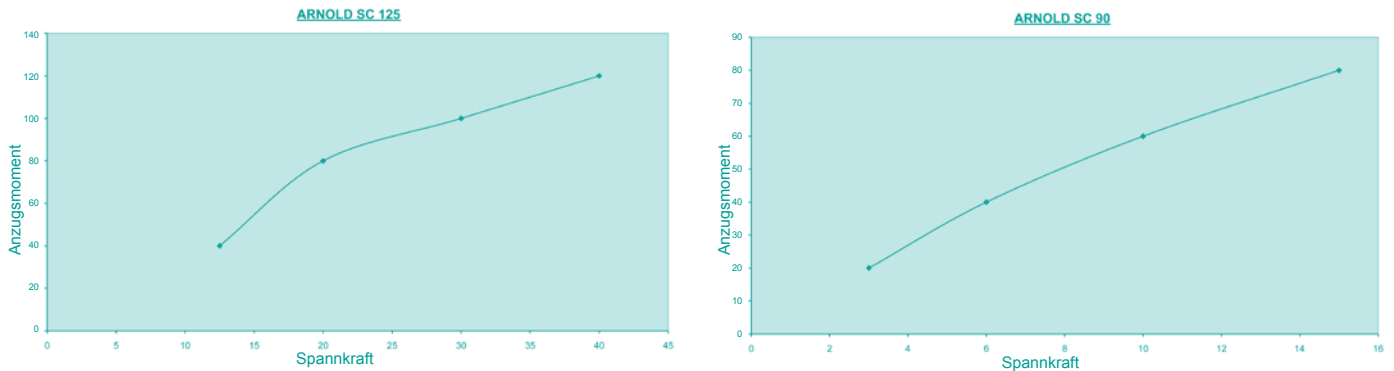
Die Hochdruckspindel wird durch Drehen der Handkurbel betätigt. Die Handkurbel kann an den Sechskanten angebracht werden, die sich an beiden Seiten der Spindel befinden.

Die Gewindespindel (1) dient dazu, als Verankerung zur Mitte zu funktionieren und weist aus diesem Grunde eine Seite mit einem Linksgewinde, die andere mit einem Rechtsgewinde auf. Die Spindel befindet sich fest in der Mitte des Grundkörpers und wird durch das Mittellage festgehalten (7).

Im Falle, dass eine Verankerung des Werkstücks notwendig ist, muss der Hochdruckspanner bis zum äußeren Anschlag geöffnet werden. Es kann sein, dass der Sechskantschlüssel nicht in das Gehäuse eingeführt werden kann. In diesem Fall muss entweder eine Inbus- oder eine Sechskantschraube an die Spitze der Gewindespindel geschraubt werden, damit durch Anheben der beweglichen Backen zum Inneren des Grundkörpers der Sechskantschlüssel seine Wirkung entfalten kann.

Vor Beginn der Drehung am Handgriff und unter Berücksichtigung, dass die Eigenschaften des zu verankernden Werkstücks (Materialart, Art des Arbeitsvorgangs, Art der Befestigung usw.), kann der gewünschte Druck für die Befestigung durch Verwendung eines Drehmomentschlüssels reguliert werden.

Die erreichte Kraft gemäß des angewendeten Drehmoments ist in der folgenden Tabelle dargestellt:



Im Falle, dass es sich um den Hochdruckspanner SC 090 handelt, wird empfohlen, 80 Nm nicht zu überschreiten.

Der Hochdruckspanner ist mit zwei beweglichen Backen ausgestattet, über denen die Verankerungs-Spannbacken geschraubt werden. Diese Spannbacken sind umkehrbar und symmetrisch. Bei Änderung der Position werden unterschiedliche Verankerungslängen erreicht. Diese Spannbacken werden mit einer Stufe und zwei Gewindebohrlöchern geliefert, um durch diese die Parallelverankerungen oder speziellen Verankerungen, die in jedem Fall erforderlich sind, zu befestigen.

B.- Reinigung

Für das einwandfreie Funktionieren ist es grundlegend, dass der Hochdruckspanner im Inneren sauber ist.

Damit keine Späne in die Spindel eindringen, ist diese durch zwei Nutringe geschützt, von denen sich jeder an einer Seite des Hauptstücks in der beweglichen Backe befindet.

Für eine komplette Reinigung müssen die beiden Schrauben losgelöst werden, die sich am Stück (10) befinden und die Gewindestifte (8) entfernt werden. Die Spindel ist abzuschrauben, damit das Innere der Muttern gereinigt werden kann.

Für eine erfolgreiche Wartung ist die Verwendung guter Kühl- und Rostschutzmittel erforderlich.

C. Ordnungsgemäßer Gebrauch.

Der Hochdruckspanner ist an beiden Seiten mit einem Loch für die Einfettung versehen, das eine entsprechende manuelle Schmiervorrichtung aufweist. Die Häufigkeit der Einfettung ist abhängig vom Gebrauch des Spanners. Damit werden eine Schwerfälligkeit der Bewegung und Blockierungen vermieden.

Es ist sinnvoll, zu feste Verankerungen zu vermeiden. Vermeiden Sie Elemente wie große Rohre, Schlüssel mit langen Griffen und das Schlagen mit Hämmern usw. Der mitgelieferte Schlüssel reicht für die Verwendung des Hochdruckspanners aus.

D

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

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

SBALLAGGIO

- w 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.
- w 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.

- w Per assicurare durata e condizioni ottime alla morsa, la si deve mantenere sempre pulita dai trucioli o da altra spocizia che possono compromettere il suo perfetto funzionamento.
- w 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.

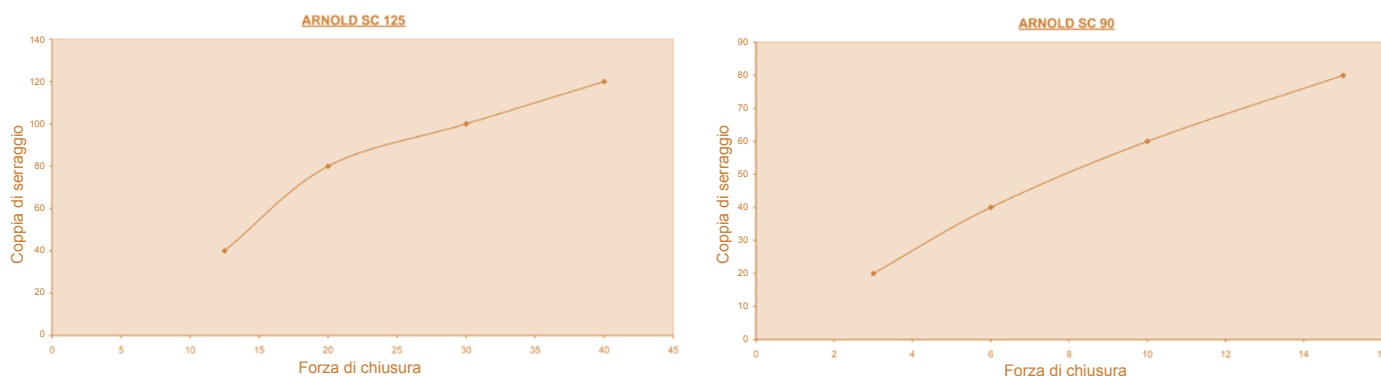
La morsa funziona semplicemente girando la manovella. La manovella può essere posizionata nelle cavità esagonali situate su entrambi i lati della vite senza fine.

La vite senza fine (1) è predisposta per svolgere la funzione di serraggio verso il centro, per questo presenta un lato con filettatura a sinistra e un'altra a destra. La vite senza fine è fissa al centro del corpo e bloccata dal pezzo (7).

Se per esigenza del pezzo da serrare fosse necessario aprire la morsa ad arresto esterno, è probabile che non si riesca ad inserire la chiave a tubo nella relativa sede. In questo caso, occorre avvitare una vite a brugola oppure esagonale sulla punta della vite senza fine per spostare i carrelli mobili verso l'interno del corpo, finché non è possibile impiegare la chiave a tubo.

Prima di cominciare a girare la manovella e tenendo conto delle caratteristiche del pezzo da serrare (tipo di materiale, tipo di operazione, tipo di fissaggio...), è possibile regolare la pressione di serraggio richiedendo servendosi di una chiave dinamometrica.

La forza ottenuta a seconda della coppia applicata è riportata nella seguente tabella:



Nel caso della morsa SC 090 si consiglia di non superare 80 Nm.

La morsa dispone di due carrelli mobili. Su questi ultimi sono avvitate le ganasce, reversibili e simmetriche. Cambiando posizione si ottengono lunghezze diverse di serraggio. Queste ganasce sono fornite con gradino e due fori filettati per serrare con questi le parallele o per serraggi speciali eventualmente richiesti.

B.- Pulizia.

Per il corretto funzionamento, è fondamentale che la morsa sia pulita all'interno.

Per evitare l'azione dei trucioli, la vite senza fine è protetta da due raschietti, uno su ogni lato del pezzo centrale, nel carrello mobile.

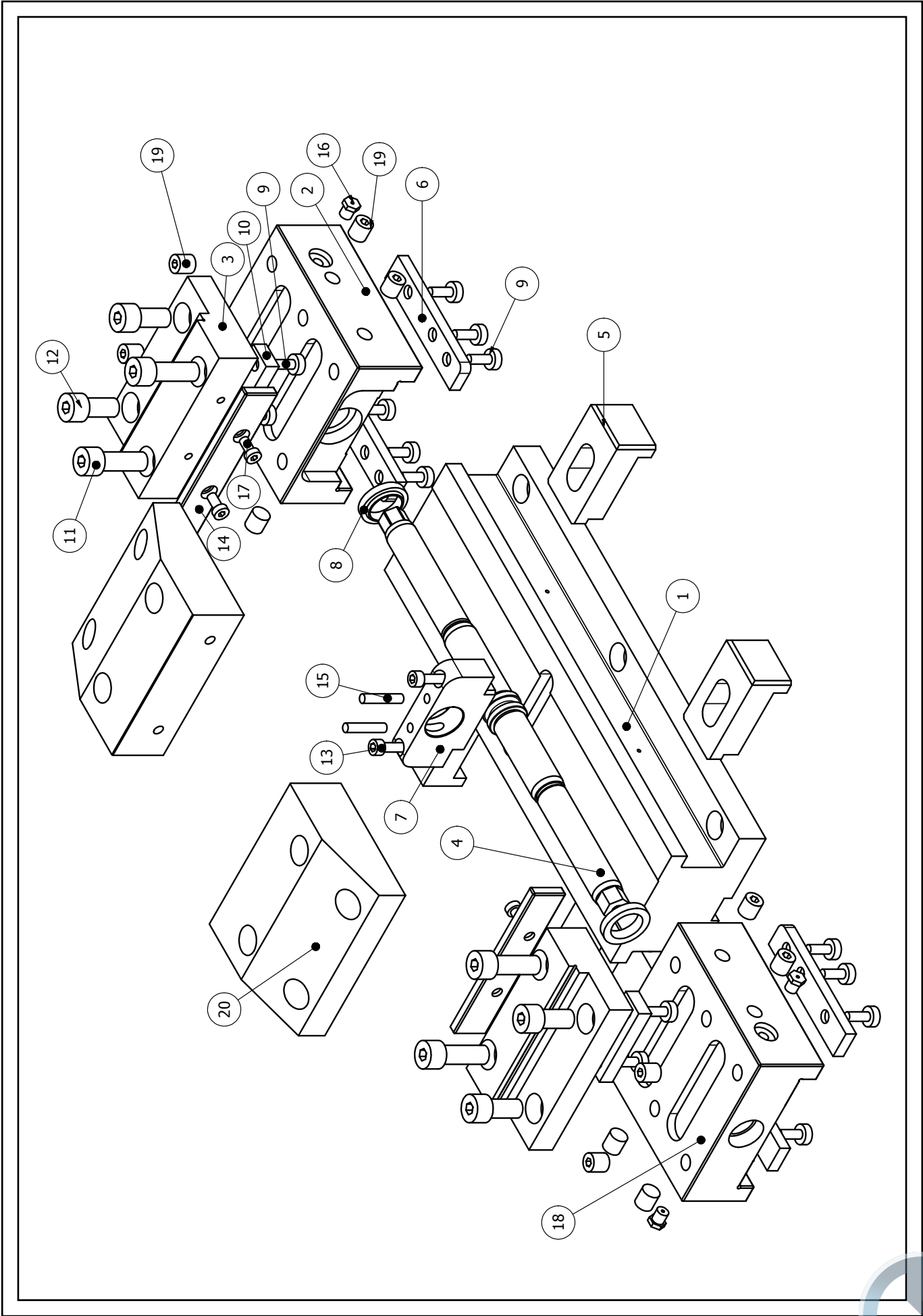
Per una pulizia completa, occorre allentare le due viti del pezzo (10), estrarre gli spinotti (8) e svitare la vite senza fine per pulire l'interno dei dadi.

Per effettuare una corretta manutenzione è necessario impiegare sostanze refrigeranti ed anti-ossidanti di buona qualità.

C. Uso corretto.

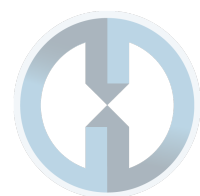
Su entrambi i lati della morsa c'è un foro di ingrassaggio con il relativo ingrassatore manuale. L'ingrassaggio deve essere frequente, a seconda dell'uso della morsa. Si evitano così attriti nel movimento ed inceppamenti.

È conveniente evitare l'uso di serraggi eccessivi. Evitare di usare elementi quali tubi grandi, chiavi a manico lungo, e di battere con martelli, ecc. La chiave in dotazione con la morsa è l'attrezzo più adatto per l'uso.



	MORDAZA ARNOLD SC 125	ARNOLD SC VICE 125	ETAU ARNOLD SC 125	HOCHDRUCKSPANNER ARNOLD SC 125	MORSA ARNOLD SC 125	
REF	DENOMINACION	DENOMINATION	DESIGNATION	BENNENNUNG	DESCRIZIONE	
1	950400125	CUERPO	MAIN BODY	CORPS FIX	GRUNDKÖRPER	CORPO
2	951020125	TUERCA DERECHA	NUT RIGHT THREAD	ECROU-FILET DROIT	MUTTER GEWINDE RECHTS	CHIOCCIOLA FILETTO-DESTRO
3	951150125	BOCA LATERAL	LATERAL JAW	MORS LATERAL	BEWEGLICHE BACKEN	GANASCIA LATERALE
4	905160125	HUSILLO PRINCIPAL	THREADED SPINDLE	BROCHE FILETEE	GEWINDEBOLZEN	ALBERO FRIZIONE
5	910520090	BRIDA	END CLAMP	BRIDE	LAGERPLATTE	BRIDA
6	900390125	REGLAS	GIBS	GLISSIERES	LAUFSTAB	LARDONI
7	905170125	SOPORTE CENTRAL	CENTRAL SUPPORT	SUPPORT CENTRAL	MITTELLAGER	SUPPORTO CENTRALE
8	951060125	RASCADOR	SCRAPER	RACLEUR	ABSTREIFRING	RASCHIETTO
9	900380125	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
10	941110125	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	NUTENSTEIN	CHIAVETTA
11	991380125	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
12	900370200	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
13	905210090	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
14	951050125	BOCA LISA	PLAIN JAW	MORS LISSE	GLATTE SPANNBACKE	GANASCIA FISSA
15	951040090	PASADOR	DOWEL PIN	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	SPINA CILINDRICA
16	951080090	ENGRASADOR	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERKOPF	INGRASSATORE
17	900310125	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
18	951070125	TUERCA IZQUIERDA	NUT LEFT THREAD	ECROU-FILET GAUCHE	MUTTER GEWINDE LINKS	CHIOCCIOLA FILETTO-SINISTRO
19	910630160	TORNILLO TAPON	SCREW CAP	VIS BOUCHON	STÖPSEL	PERNO COPERCHIO
20	951110125	BOCA BLANDA	SOFT JAW	MORS DOUX	WEICHE BACKE	GANASCIA TENERA

	MORDAZA ARNOLD SC 090	ARNOLD SC VICE 090	ETAU ARNOLD SC 090	HOCHDRUCKSPANNER ARNOLD SC 090	MORSA ARNOLD SC 090	
CODIGO	DENOMINACION	DENOMINATION	DESIGNATION	BENNENNUNG	DESCRIZIONE	
1	950400090	CUERPO	MAIN BODY	CORPS FIX	GRUNDKÖRPER	CORPO
2	951020090	TUERCA DERECHA	NUT RIGHT THREAD	ECROU-FILET DROIT	MUTTER GEWINDE RECHTS	CHIOCCIOLA FILETTO-DESTRO
3	951150090	BOCA LATERAL	LATERAL JAW	MORS LATERAL	BEWEGLICHE BACKEN	GANASCIA LATERALE
4	905160090	HUSILLO PRINCIPAL	THREADED SPINDLE	BROCHE FILETEE	GEWINDEBOLZEN	ALBERO FRIZIONE
5	910520090	BRIDA	END CLAMP	BRIDE	LAGERPLATTE	BRIDA
6	900390090	REGLAS	GIBS	GLISSIERES	LAUFSTAB	LARDONI
7	905170090	SOPORTE CENTRAL	CENTRAL SUPPORT	SUPPORT CENTRAL	MITTELLAGER	SUPPORTO CENTRALE
8	951060090	RASCADOR	SCRAPER	RACLEUR	ABSTREIFRING	RASCHIETTO
9	900380090	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
10	941110090	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	NUTENSTEIN	CHIAVETTA
11	951030125	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
12	900370160	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
13	905210090	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
14	951050090	BOCA LISA	PLAIN JAW	MORS LISE	GLATTE SPANNBACKE	GANASCIA FISSA
15	951040090	PASADOR	DOWEL PIN	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	SPINA CILINDRICA
16	951080090	ENGRASADOR	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERKOPF	INGRASSATORE
17	900310125	TORNILLO AMARRE	SCREW	VIS	SPANNSCHRAUBE	PERNO
18	951070090	TUERCA IZQUIERDA	NUT LEFT THREAD	ECROU-FILET GAUCHE	MUTTER GEWINDE LINKS	CHIOCCIOLA FILETTO-SINISTRO
19	910630160	TORNILLO TAPON	SCREW CAP	VIS BOUCHON	STÖPSEL	PERNO COPERCHIO
20	951110090	BOCA BLANDA	SOFT JAW	MORS DOUX	WEICHE BACKE	GANASCIA TENERA



HOD[®]



fresmak
ARNOLD
MORDAZAS DE ALTA PRESION

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

