

# SNIPER

## Elektrische Gewindeschneidmaschine mit Gelenkarm

### BEDIENUNGSANLEITUNG

- Beschreibung Seite 2
- Installation Seite 3
- Elektrische Gewindeschneidmaschine Sniper Seite 4
- Art der Anwendung Seite 5
- Sicherheit Seite 8
- Technische Eigenschaften Seite 12
- Garantie Seite 13
- Beschreibung Schaft Seite 14
- Maschinenlayout

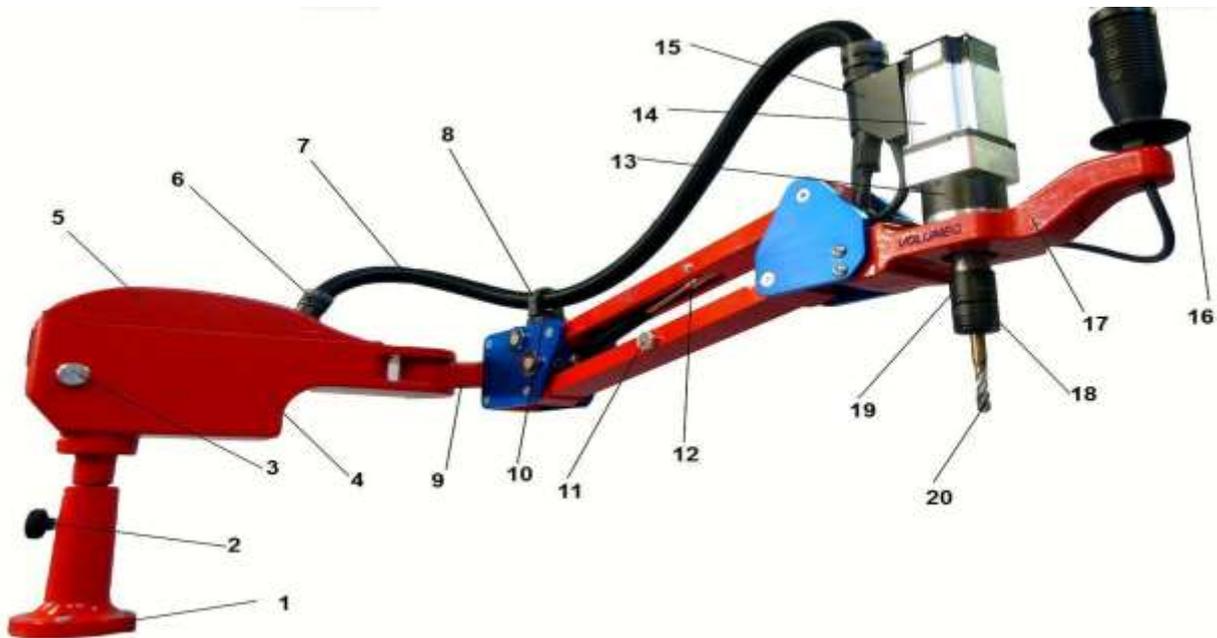


Via del Mercato 5  
31020 Sernaglia della Battaglia TV - ITALY  
Tel. +39-0438-900299  
Fax. +39-0438-1896510

E-Mail: [info@volumec.it](mailto:info@volumec.it) web: [www.volumec.it](http://www.volumec.it)



# 1 BESCHREIBUNG:



1	MASCHINENSOCKEL	11	MAGNET FÜR ARMSCHLIESSUNG
2	BEFESTIGUNGSKNAUF MASCHINE IN GRUNDSTELLUNG	12	GASDRUCKFEDER
3	MAGNETANSCHLUSS	13	REDUZIERGETRIEBE
4	DRIVEREINHEIT BOX	14	BRUSHLESS MOTOR
5	DECKEL	15	MOTORGEHÄUSE
6	STECKVERBINDER	16	JOYSTICK
7	EINHEIT-MOTOR VERBINDUNGSKABEL	17	FESTER KOPF (BEWEGLICHES ZUBEHÖR)
8	KABELDURCHFÜHRUNG	18	BOHRFUTTERBUCHSE
9	GUMMI	19	SPINDEL SCHNELLKUPPLUNG
10	EINSTELLUNGSKNOPF AUSGLEICH	20	WERKZEUG

Volumek dankt Ihnen für den Kauf unserer Gewindeschneidmaschine mit Gelenkarm. Dieses Handbuch soll die Installation, den Betrieb und die Wartung der Maschine erleichtern.

Die Maschine besteht aus einem Gelenkarm, der mit einer verstellbaren Gasfeder ausgeglichen wird und einer Motoreinheit vom Typ Brushless mit Antrieb und integrierter elektrischer Anlage innerhalb der Kastenstruktur

Das System wird mit dem Joystick verwendet, um sich korrekt auf der gewünschten Stelle zu positionieren, und um den Motor für die erforderlichen Arbeiten zu verwalten. Der Gelenkarm ermöglicht die korrekte Ausrichtung des Werkzeugs über dem gesamten Arbeitsbereich der Maschine.

## 2

### INSTALLATION

Sichern Sie die Maschine auf einem geeigneten Unterbau oder einer Arbeitsplatte mit M10-Schrauben, stellen Sie sicher, dass die Oberfläche flach und sauber ist, um Parallelität zu gewährleisten.

Stellen Sie sicher, dass der Unterbau oder der Wagen, auf dem die Maschine befestigt ist, das notwendige Gewicht und Größe hat, um ein Kippen während des Gebrauchs zu vermeiden

Gleichen Sie den Gelenkarm aus, um zu verhindern, dass der Bediener getroffen wird, wenn er losgelassen wird. Verbinden Sie das Kabel in den Schlitz (Abbildung 1) und halten Sie es außerhalb des Bereichs des Gelenkarmes in einer trockenen und staubfreien Umgebung entfernt von Wärmequellen. Stellen Sie außerdem sicher, dass während der Bewegungen des Gelenkarms der Stecker gut befestigt ist und nicht vom Betreiber getrennt wird.



Abb. 1

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Für die Versorgung Ihrer Maschine ist eine Wechselspannung von 230 V 50 Hz mit Erdungsleiter erforderlich. Stellen Sie sicher, dass Ihre Stromversorgung diese Eigenschaften hat, dass sie durch einen thermomagnetischen Differentialschalter geschützt ist und dass die Erdungsanlage effizient ist.

Wenn Ihre Maschine nicht funktioniert, wenn sie an eine Steckdose angeschlossen wird, überprüfen Sie sorgfältig die Eigenschaften der Stromversorgung.

### HINWEISE ZUR ERDUNG

Bei Störungen oder Kurzschluss des Werkzeugs stellt die Erdung einen Weg des geringeren Widerstandes für den elektrischen Strom und verringert die Gefahr einer elektrischen Entladung. Diese Maschine ist mit einem Stromkabel ausgestattet, das einen Erdungsleiter und einen Stecker mit Erdungskontakt hat. Der Stecker muss in Übereinstimmung mit den lokalen Gesetzen und Vorschriften richtig installiert und geerdet an eine entsprechende Steckdose angeschlossen werden. Achten Sie auf die Qualität Ihrer Erdungsanlage und dass Ihre Steckdose durch einen thermomagnetischen Differentialschalter geschützt ist.

Den gelieferten Stecker nicht ändern. Wenn er nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine angemessene Steckdose installieren. Eine schlecht hergestellte Verbindung des Erdungsleiters des Werkzeugs kann das Risiko eines elektrischen Schlages verursachen. Der Leiter, dessen Isolierung grün mit oder ohne gelber Linie ist, ist der Erdungsleiter. Wenn das Stromkabel repariert oder ausgetauscht werden muss, den Erdungsleiter nicht an eine spannungsführende Kabelklemme anschließen.

Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder eine Person, die für die Wartung verantwortlich ist, wenn Sie noch Zweifel oder Fragen bezüglich der Erdung haben.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es von autorisierten Kundendienststellen oder durch Fachpersonal

ersetzt werden. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Stromkabel beschädigt ist.

Dieses Werkzeug ist mit einem Stecker ausgestattet, der an eine geeignete Steckdose angeschlossen werden müssen.

### 3

## ELEKTRISCHE VERLÄNGERUNGSKABEL

Verwenden Sie nur elektrische Verlängerungskabel mit drei Leitern, die einen zweipoligen Stecker und Erdungskontakt haben und Steckdosen mit zwei Vertiefungen und Erdung entsprechend dem Stecker des Werkzeugs.

Wenn Sie ein Elektrowerkzeug in einem angemessenen Abstand von der Stromversorgung verwenden, müssen Sie ein Verlängerungskabel von ausreichender Länge verwenden, um den Strom zu tragen, den das Werkzeug benötigt.

Eine zu kurze Verlängerung könnte zu einem Fall der Hochspannung in der Leitung, mit Verlust der Leistung und somit Überhitzung des Motors führen. Sie sollten nur Verlängerungen verwenden, die mit den CE-Normen übereinstimmen.

Vor dem Gebrauch der Verlängerungskabel sicherstellen, dass keine Drähte frei liegen und dass die Isolierung nicht geschnitten oder abgenutzt ist.

Das beschädigte oder abgenutzte Verlängerungskabel sofort reparieren oder austauschen.



### **VORSICHT**

**Die Verlängerungskabel müssen aus dem Arbeitsbereich entfernt werden, um zu vermeiden, dass sie mit den Werkstücken, dem Werkzeug oder anderen Einzelteilen der Maschine in Kontakt kommen oder mögliche Risiken verursachen.**



### **VORSICHT**

**HALTEN SIE DIE WERKZEUGE UND GERÄTE VON KINDERN FERN**

## ELEKTRISCHE GEWINDESCHNEIDMASCHINE SNIPER

Die elektrische Gewindeschneidmaschine Volumec von SNIPER besteht aus einem radialen Gelenkarm, ausgeglichen mit einem Gassystem (Detail 12).

Der Gelenkarm ist mit einer Magnetbefestigung (Detail 3) ausgestattet, um den Arm in der geschlossenen Ruhestellung zu halten. Um das System zu öffnen, bewegen Sie den Joystick (Detail 16) nach unten und wenn der Magnet gelöst ist, den Gelenkarm in die gewünschte Position drehen.

Zum Schließen des Gelenkarms, den Magneten (Detail 11) an die Magnetbefestigung (Detail 3) bis zum Kontakt annähern

Der Zylinderkopf und der Elektromotor befinden sich an dem Ende des Gelenkarms, der ausgelegt ist, sich im rechten Winkel zu dem Arbeitsbereich zu bewegen.

### **ARBEITSBEREICH**

Durchmesser Arbeitsbereich: 2204 mm

Umkreis Arbeitsbereich: 1102 mm

### 4

## VERWENDUNGSART

Den Gelenkarm mit dem Joystick (Detail 16) so positionieren, dass eine einfache Bearbeitung des Werkzeugs (Detail 20) auf der zu schneidenden Oberfläche garantiert ist

In die Spindel der Gewindeschneidmaschine (Detail.18) mit Bohrfutterbuchse (Detail 18) , das zu verwendete Werkzeug einsetzen (die Verwendung einer Buchse mit Kupplung wird empfohlen) und mit Öl einschmieren (siehe Seite 7 EINBAU DER WERKZEUGE DER GEWINDEMASCHINE UND BOHRFUTTERBUCHSE).

Die Starttaste in der Steuertafel drücken.

Die rote Taste in dem oben Teil des Joystick (A) dient dazu, das Werkzeug im Uhrzeigersinn zu drehen, wenn stattdessen die blaue Taste (B) gedrückt wird, dreht es entgegen dem Uhrzeigersinn. (Abb.2).

Dann die Buchse auf Höhe des Lochs legen, das mit der Gewindeschneidmaschine bearbeitet wird; das Werkzeug durch Drücken der roten Taste starten und gleichzeitig einen Axialschub ausführen, um das Gewinde auszuführen. Zum Abschluss der Arbeit die blaue Taste drücken, um das Werkzeug zu entnehmen.

**NIEMALS DEN GEWINDEMASCHINENKOPF GEGEN PERSONEN RICHTEN.**



Abb. 2



### **VORSICHT**

**VOR BEGINN DES GEWINDESCHNEIDEN, PRÜFEN, DASS DAS ZU BEARBEITENDE WERKSTÜCK GUT AUF DEM TISCH BEFESTIGT IST.**

## Geschwindigkeitsregler



Der Geschwindigkeitsregler (C) befindet sich auf der rechten Motorseite und ermöglicht es, die Drehzahlen basierend auf dem Durchmesser des Werkzeugs, das verwendet wird und dem zu bearbeitenden Material zu ändern.

Die Bohrfutterbuchsen sind am Motor mit einem Schnellwechsel befestigt und die Buchsen werden direkt an der mittleren Bohrung der Buchse eingesetzt. Dank dieser Methode wird die Wechselzeit der Werkzeuge verringert mit Einsparung von Zeit und Erhöhung der Produktivität in allen Gewindeschnitarbeiten.

**ACHTUNG:** Um eine Beschädigung oder Störungen an der Maschine zu vermeiden, die empfohlene Geschwindigkeit für die Gewindeschneidmaschine nicht überschreiten. Die Schnittgeschwindigkeit muss folgendes berücksichtigen:

- DURCHMESSER UND ART DES WERKZEUGS
- MATERIALART

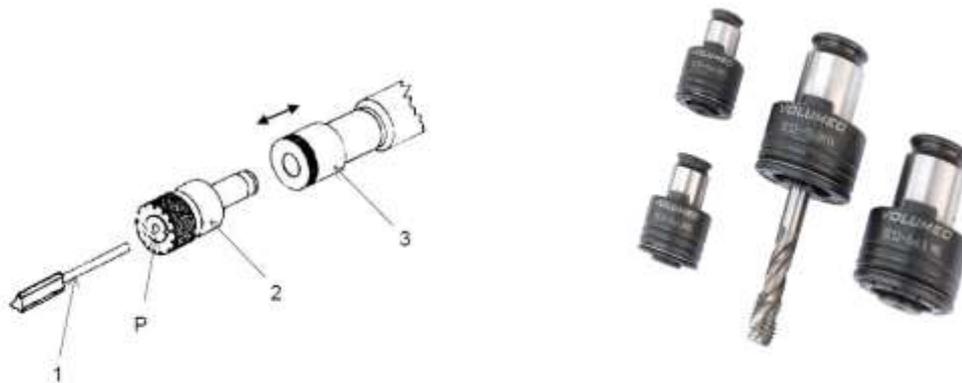
## 5 Einbau der Gewindeschneidwerkzeuge

Die Gewindemaschinenköpfe, die von Volumec verwendet werden sind komplett mit Bohrfutterbuchse-Spindel mit Schnellwechsel; für den Einbau der Werkzeuge muss der Stecker (1) in die Buchse (2) bis an den Boden gedrückt werden; während für ihren Austausch die Bajonettkupplung (P) gedrückt und entfernt werden muss. (SIEHE Abb. 3)

## Einbau der Bohrfutterbuchse

Die Buchse und den Stecker in die Spindel (3) geben, den Zahnkranz der Spindel achsial verschieben, wie durch den Pfeil gezeigt und lösen (andersherum, um die Buchse zu entfernen). (SIEHE Abb. 3)

Abb. 3



## Fester Kopf

Alle Gewindeschneidmaschinen der Reihe "SNIPER" sind mit festem Kopf ausgestattet, der es ermöglicht das Gewinde in vertikaler Position zu halten **entsprechend der Arbeitsfläche**

## Multidirektionaler Kopf (OPTIONAL)

Die elektrischen Gewindeschneidmaschinen der Reihe SNIPER können optional mit einem multidirektionalem Kopf ausgestattet werden, der das Gewindeschneiden in anderen Versionen als der vertikalen ermöglicht.

### Vertikale Vorgänge:

- Den Motor senkrecht zum Gewinde-Werkstück positionieren, wenn es sich um Fe handelt, kann die Ausrichtung der Maschine mit Hilfe des Positionsmagneten durchgeführt werden (siehe Foto auf der Seite).



### Horizontale Vorgänge:

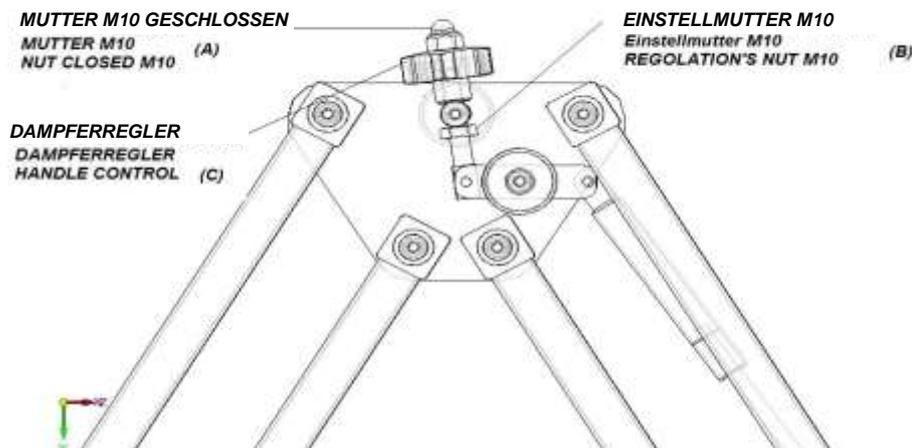
- Den Motor senkrecht zu dem Gewindestück positionieren, wenn es Fe ist, kann die Ausrichtung der Maschine dank der Hilfe des Positionsmagneten durchgeführt werden.

## Gelenkarm

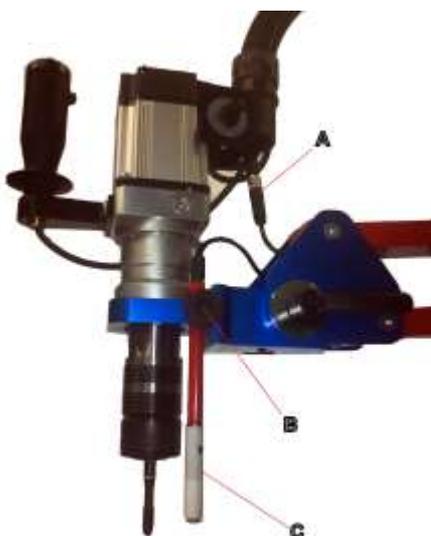
**⚠ VORSICHT: BEI ALLEN ARBEITEN DER ÖFFNUNG, SCHLIESSUNG UND HANDHABUNG DES GELENKARMS DÜRFEN DIE HÄNDE UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ZWISCHEN DEN ARM DES PANTOGRAPH GELANGEN**

Alle Volumec Gewindeschneidmaschinen sind mit einem Gelenkarm mit verstellbarer Waage ausgestattet. Um einen korrekten Ausgleich des Arms auszuführen, reicht folgendes aus:

- 1) Die Hutmutter (A) über dem Regler entfernen und das Werkzeug am maximale Öffnungspunkt heben
- 2) Lösen Sie den Regler (C) leicht, um die M10 Mutter (B) zu bewegen
- 3) Versuchen Sie den Federausgleich durch Anheben oder Absenken der M10 Mutter (B)
- 4) Sobald Sie die richtige Einstellung gefunden haben, den Dampferregler (C) gut schließen und die obere Hutmutter(A) wieder positionieren



## Tiefensensor (OPTIONAL)

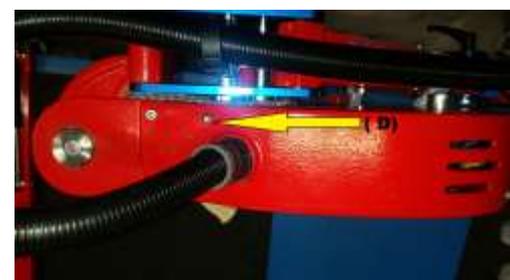


Mit dem Tiefensensor können Sie alle Gewinde in der gleichen Höhe durchführen. Wenn der Sensor in Kontakt mit dem Werkstück kommt, ändert die Maschine automatisch die Drehrichtung des Werkzeugs

Geben Sie den Sensor (C) in das Loch, wie in der Abbildung gezeigt und verbinden Sie den Stecker (A).

Stellen Sie die gewünschte Höhe des Sensors (C) ein und schließen Sie das Sperrrad (B)

Die Durchlaufzeit hat eine Standard-Einstellung von 5-7 Sek, um diese Parameter zu ändern müssen Sie die Schraube (D) ausschrauben und die Einstellung des weißen Timers ändern (1 bis 20 Sek)



 **VORSICHT**

**Der Bediener muss diese Anleitung sorgfältig lesen und verstehen, bevor er die Maschine verwendet**

Die Maschine, die Anschlüsse und das Zubehör dürfen ausschließlich für den angegebenen Zweck verwendet werden (GEWINDESCHNEIDEN).

Jede Änderung an der Maschine und dem Zubehör muss ausdrücklich von der technischen Abteilung des Herstellers genehmigt werden.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten, Einstellung oder Arbeiten außerhalb des normalen Betriebszyklus, muss die Stromzufuhr getrennt werden.

## SICHERHEIT

### Normen und Sicherheitsbestimmungen

 **VORSICHT**

**Bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen müssen, zusätzlich zu den Hinweisen in diesem Handbuch, immer alle grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, um die Gefahr von Brand, Stromschlag und Verletzungen zu reduzieren.**

Die Arbeiten, die mit einem Elektrowerkzeug ausgeführt werden, können für den Bediener gefährlich werden, wenn die Betriebsstandards nicht sicher und angemessen beachtet werden. Wie bei allen elektrischen Maschinen, die mit einem sich bewegenden Körper ausgestattet sind, beinhaltet die Verwendung des Werkzeugs gewisse Risiken.

Wenn die Maschine so verwendet wird, wie in diesem Handbuch beschrieben und unter maximaler Aufmerksamkeit bei den Arbeiten, die Sie durchführen und unter Einhaltung der Vorschriften sowie unter Verwendung der angemessenen persönlichen Schutzausrüstung, ist die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls fast Null. Die möglichen Restrisiken beziehen sich auf:

- 1 - Direkten oder indirekten Kontakt mit elektrischem Schlag
- 2 - Verletzung durch Kontakt mit rotierenden Teilen in Bewegung
- 3 - Verletzung durch Kontakt mit scharfen Teilen
- 4 - Verletzungen durch Auswürfe von Teilen des Werkzeugs oder Materials, das verarbeitet wird

Lesen Sie alle Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden und bewahren Sie das Handbuch gut auf.

Die Sicherheitsausrüstungen an den Maschinen, wie Schutzvorrichtungen, Druckstücke, Rückhalteeinrichtungen, persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrillen, Staubmasken, Gehörschutz, Schuhe können die Chancen eines Unfalls reduzieren. Auch der beste Schutz kann jedoch nicht gegen den Mangel an gesundem Menschenverstand und Aufmerksamkeit schützen. Seien Sie stets aufmerksam und wenden Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen an. Führen Sie nur Arbeiten durch, bei denen Sie sich sicher sind. NICHT VERGESSEN: Die Sicherheit ist Verantwortung aller.



## **ACHTUNG: Die Verwendung von Schutzbrillen ist Pflicht.**

### **Verwendung entsprechend der Normen**

Dieses Werkzeug wurde entwickelt und hergestellt, um Gewindeschritte auf Stahl, Metall im Allgemeinen, Holz, Kunststoff und alle Arten von Materialien durchzuführen, mit Ausnahme von gehärtetem Stahl, unter Verwendung von geeigneten Gewindebohrern und Auswahl der für das zu schneidende Material passenden Geschwindigkeit und dem Werkzeug, das verwendet wird.

Wir empfehlen Ihnen, das Werkzeug nicht zu ändern oder für andere Zwecke als die, für die es hergestellt wurde zu verwenden. Wenn Sie irgendwelche Zweifel an spezifischen Anwendungen haben, verwenden Sie das Werkzeug nicht. Kontaktieren Sie uns und Sie erhalten Informationen über Ihr Anliegen.

### **Allgemeine Sicherheitshinweise**

Die Verwendung von Augenschutz bei der Verwendung des Gewindeschneiders ist Pflicht.

Stellen Sie ausreichende Beleuchtung sicher.

Es wird empfohlen, die Maschine mit Sorgfalt zu verwenden und alle Vorsichtsmaßnahmen, die der Bediener für angemessen hält, anzuwenden.

Überprüfen Sie die Abnutzung des Werkzeugs vor Beginn der Arbeiten und bei Beschädigung oder Abnutzung, ersetzen.

Niemals das Werkzeug gegen Menschen richten.

Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. In großen Arbeitsbereichen oder auf Werkbänken ist die Wahrscheinlichkeit von Unfällen höher.

Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen. Die Werkzeuge nicht dem Regen aussetzen und nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwenden, um elektrischen Schlag zu vermeiden. Den Arbeitsbereich gut beleuchten. Das Werkzeug nicht in Vorhandensein von Gas, brennbaren Flüssigkeiten oder Material verwenden.

Die Staubsauger anschließen. Wenn Methoden für die Rückgewinnung von Pulver vorgesehen sind, sicherstellen, dass diese Geräte korrekt angeschlossen sind und richtig verwendet werden.

Halten Sie nicht befugte Personen und Kinder fern. Alle nicht befugten Personen und Kinder müssen einen Sicherheitsabstand zu dem Arbeitsbereich einhalten.

Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag. Vermeiden Sie den Kontakt mit den Erdungsoberflächen.

Die Stromkabel nicht reißen. Ziehen Sie niemals am Kabel, um es aus der Steckdose zu entfernen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.

Verwenden Sie elektrische Verlängerungskabel für den Gebrauch im Freien. Wenn das Werkzeug im Freien verwendet wird, nur die Verlängerungskabel verwenden, die für den Einsatz im Freien geeignet sind und entsprechende Angaben aufweisen.

Seien Sie achtsam. Achten Sie genau auf das, was Sie tun und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand.

Das Werkzeug nicht verwenden, wenn Sie müde sind.

Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Medikamenten, Alkohol, Drogen stehen.

Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Stellen Sie sicher, dass der Schalter in der Stopp-Position ist, bevor

Sie das Werkzeug anschließen.

Verwenden Sie ordnungsgemäße Dichtungen. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, der an den beweglichen Teilen hängen bleiben könnte. Für Arbeiten im Freien werden insbesondere rutschfeste Schuhe empfohlen.

Verwenden Sie einen Schutz für lange Haare.

Verwenden Sie stets die persönliche Schutzausrüstung: Tragen Sie Schutzbrillen und Masken, falls Staub oder Späne entstehen könnten. Tragen Sie Gehörschutz oder Ohrstöpsel in lauten Umgebungen.

Verwenden Sie Handschuhe, wenn Sie mit scharfen und spitzen Kanten arbeiten.

Nicht über das Werkzeug positionieren. Halten Sie stets Ihr Gleichgewicht.

Fragen Sie nach Unterstützung von erfahrenen und kompetenten Menschen, wenn Sie nicht mit der Bedienung des Werkzeugs vertraut sind.

Nicht verwendete Utensilien entfernen. Wenn die Utensilien nicht verwendet werden, müssen sie an einem trockenen, mit einem Schlüssel verschlossenen Platz fern von Kindern aufbewahrt werden.

Das Werkzeug nicht gewaltsam bedienen. Die Verarbeitung ist besser und sicherer, wenn das Werkzeug im Einklang mit dem verwendet wird, für das es entworfen wurde.

Passendes Werkzeug verwenden. Nicht mit einem kleinen Werkzeug die Arbeiten von einem Werkzeug mit intensiver Nutzung durchführen.

Das Werkstück befestigen. Soweit möglich Schraubenklemmen oder einen Schraubstock für die Blockierung des Werkstücks verwenden. Dies ist sicherer, als nur die Hände zu verwenden.

Die Werkzeuge in gutem Zustand halten. Die Werkzeuge scharf und sauber halten, um eine bessere und sicherere Leistung zu erhalten. Die Anweisungen für die Schmierung und den Austausch der Zubehörteile befolgen.

Regelmäßig die Stromkabel prüfen und wenn sie beschädigt sind, austauschen. Die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett halten.

Das Werkzeug von der Stromversorgung trennen, wenn es nicht verwendet wird, bevor die Wartung und der Austausch der Zubehörteile oder Werkzeuge durchgeführt werden.

Die Spann- und Einstellschlüssel entfernen. Machen Sie es sich zur Gewohnheit zu überprüfen, dass die Spannschlüssel und Einstellschlüssel von dem Werkzeug entfernt werden, bevor es gestartet wird.

Überprüfen Sie das Spezialwerkzeug, um sicherzustellen, dass es keine defekten Teile gibt. Vor der weiteren Verwendung des Werkzeugs, alle Sicherheitsvorrichtungen oder andere Werkstücke prüfen, ob sie beschädigt sind, um sicherzustellen, dass die gesamte Maschine gut funktioniert und die vorgesehene Arbeit durchführen kann. Überprüfen Sie, dass die beweglichen Teile gut ausgerichtet, nicht blockiert und nicht beschädigt sind. Prüfen Sie auch den Einbau oder andere Bedingungen, die den Betrieb beeinflussen können. Alle beschädigten Werkstücke oder Sicherheitsvorrichtungen müssen repariert oder in einem autorisiertem Kundendienstzentrum ausgetauscht werden. Das Werkzeug nicht verwenden, wenn der Schalter nicht korrekt funktioniert.

Das Elektrowerkzeug, die Werkzeuge und die Zubehörteile wie in diesem

Handbuch angegeben verwenden; ein anderer Einsatz von Werkzeugen und Bauteilen kann zu Risiken für den Bediener führen.

Das Werkzeug von kompetentem Fachpersonal reparieren lassen. Dieses Elektrowerkzeug entspricht allen Sicherheitsbestimmungen. Die Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Andernfalls kann dies eine Gefahr für den Bediener bedeuten.

Überprüfen Sie regelmäßig (alle 10-15 Tage) den Anzug aller Schrauben der Maschine, um Schäden an Personen oder der Maschine während dem Einsatz zu verhindern.

Die Maschine, die Gelenkarmstruktur und die Anschlüsse dürfen ausschließlich für den angegebenen Zweck verwendet werden. Jede Änderung an der Maschine muss ausdrücklich von der technischen Abteilung des Herstellers genehmigt werden.

## Zusätzliche Sicherheitsbestimmungen

Die Gewindeschneidemaschine NICHT VERWENDEN, wenn sie nicht vollständig zusammengebaut und gemäß der Richtlinien in diesem Handbuch installiert ist.

Die Gewindeschneidemaschine auf einer Halterung oder einer Fläche BEFESTIGEN. Wenn die Halterung oder die Fläche sich während dem Einsatz bewegen, am Boden BEFESTIGEN.

Die Gewindemaschine nur STARTEN, nachdem alle Gegenstände (Werkzeuge, Auswurfteile, usw.) entfernt wurden.

Die Gewindemaschine NICHT STARTEN, wenn die Spitze sich gegen das zu bearbeitende Teil befindet.

Die Hände und Finger immer FERN von der Spitze oder dem Werkzeug halten.

NICHT VERSUCHEN ein Werkstück aus Material zu bohren, das keine flache Oberfläche hat, zumindest nicht, wenn keine geeignete Stützplatte vorhanden ist.

Immer ein Blockiersystem VERWENDEN, um gefährliche Drehungen des Werkstücks zu vermeiden.

Die passende Geschwindigkeit zum Gewindeschneiden von verschiedenen Materialien je nach verwendetem Stecker VERWENDEN

SICHERSTELLEN, dass alle Feststellknöpfe fest angezogen sind, bevor Sie das Werkzeug starten.

NIEMALS während dem Betrieb der Gewindeschneidemaschine Montage oder Vorbereitungsarbeiten auf dem Tisch durchführen.

SICHERSTELLEN, dass der Stecker oder das Werkzeug nicht beschädigt sind und richtig in der Spindel blockiert sind, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

SICHERSTELLEN, dass der Spindelschlüssel von der Spindel entfernt wurde, bevor die Gewindeschneidemaschine gestartet wird. NUR den mit dem Werkzeug mitgelieferten Schlüssel der Spindel verwenden.

Die Höhe des Arbeitstischs und die Tiefe der Spitze EINSTELLEN, um zu vermeiden, dass der Tisch gebohrt wird.

Die Gewindeschneidemaschine IMMER ANHALTEN, bevor die Späne vom Bohrtisch entfernt werden

SICHERSTELLEN, dass die großen Werkstücke während dem Gewindeschneiden richtig auf der Höhe des Tisches aufgestützt sind

DEN STROM TRENNEN, die Spitze oder das Werkzeug entfernen und den Tisch reinigen, bevor Sie sich von der Maschine entfernen.

Fehlende oder beschädigte Werkstücke AUSWECHSELN Die Gewindeschneidemaschine nicht verwenden, wenn sie nicht perfekt in allen Teilen funktionsfähig ist.

Die empfohlene Gewindegeschwindigkeit für die speziellen Vorgänge und für das gebohrte Material VERWENDEN,

**LESEN UND BEWAHREN SIE DIESES SICHERHEITSHANDBUCH AUF**

**VOLUME C SRL ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG BEI UNFALL ODER VERLETZUNG DURCH EINEN MISSBRAUCH ODER EINE ANDERE VERWENDUNG ALS DEN, FÜR WELCHEN DIE MASCHINE „ENTWORFEN UND HERGESTELLT WURDE.**

**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

**Technische Eigenschaften der Maschine**

TAB. 1

Modell	Füllvermögen der Stahl-Gewindeschneidmaschine	Drehzahl (Umdrehungen /Min.)	Leistung (Watt)	Spindelanschluss mm	Geräusch (dB(A))	Vibrationen (m/s <sup>2</sup> )	Gewicht (kg)
SNP400	M2-M14	40-450	400	Ø19	<56	<2,5	15

Geräuschpegel bestimmt gemäß ISO/CD 15744

Schwingungspegel am Handgriff bestimmt gemäß ISO 8862

**Technische Eigenschaften des Motors**

TAB.2

Nenngrößen	Technische Eigenschaften
Motortyp	Brushless
Leistung (Watt)	400 W
Nennstrom (A)	2,82 A
Maximaler Strom (A)	8,49 A
Phase	Einphasig
Spannung (V)	200 bis 255 V
Frequenz (Hz)	50/60 Hz
Temperatur Arbeitsbereich C°	0-40°C

Nenngrößen	Technische Eigenschaften
Lagertemperatur C°	-20 + 80°C
Luftfeuchtigkeit Arbeitsbereich (RH)	20 ~90 RH
IP Schutzklasse	IP65

## Geräusch des Werkzeugs

Die Tabelle der technischen Eigenschaften zeigt den Schalldruckpegel (und den der akustischen Leistung, falls dieser 85 dB(A) übersteigt.) Der Gehörschutz muss verwendet werden, wenn der Schalldruckpegel an der Bedienerposition 85 dB überschreitet (A), und sind für Werte unterhalb dieser Schwelle zu empfehlen.

Das Lärmrisiko ist auch verbunden mit der Intensität der Quelle, sowie der ausgesetzten Zeit und es ist daher angebracht, die Verwendung von einzelnen Werkzeugen im Laufe des Arbeitstages zu bewerten und alle geltenden Vorschriften in den einzelnen Ländern beachten, um Benutzer zu schützen .

Die folgende Tabelle ermöglicht es, den Einfluss der Zeit, die Sie täglich dem Lärm ausgesetzt sind, dank der Verwendung von Koeffizienten c abzuschätzen, der in der Gewindeschneidemaschine variiert zwischen 20 und 40%.

$L_{eqc}$	$L_{eqd}$
8520,00%	78,0
8530,00%	79,8
8540,00%	81,0

## Schwingungen des Werkzeugs

Die Tabelle der technischen Eigenschaften zeigt den Quadratwert in der Beschleunigungsfrequenz, (Schwingungspegel) produziert durch das Werkzeug an.

Das Schwingungsrisiko ist auch verbunden mit der Intensität der Quelle, sowie der ausgesetzten Zeit und es ist daher angebracht, die Verwendung von einzelnen Werkzeugen im Laufe des Arbeitstages zu bewerten und alle geltenden Vorschriften in den einzelnen Ländern beachten, um Benutzer zu schützen .

Die folgende Tabelle ermöglicht es, den Einfluss der Zeit, die Sie täglich dem Lärm ausgesetzt sind, dank der Verwendung von Koeffizienten c abzuschätzen, der in der Gewindeschneidemaschine variiert zwischen 20 und 40%.

$A_h c$	$A_{h_{8h}}$
2,520,00%	1,1
2,530,00%	1,4
2,540,00%	1

## GARANTIE

Die Maschinen von VOLUME haben eine Garantiezeit von zwölf Monaten ab dem Kaufdatum. Diese Garantie deckt die Reparatur oder den Austausch von Teilen ab, die Herstellungsfehler aufweisen.

Das Produkt muss von einem Dokument begleitet werden, um das Kaufdatum nach zu weisen.

Die Garantie gilt nicht, bei falschem Gebrauch der Maschine oder bei einem Anschlussfehler.

Auch von der Garantie ausgeschlossen sind Teile, die bereits durch nicht zugelassene Personen „repariert“, manipuliert oder willkürlich geändert wurden; Schäden, die durch falsche Installation oder Wartung verursacht sind.

Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden durch Überlast oder unsachgemäßen Gebrauch.

Die Kosten für Transport, Verpackung und Versicherung, sowie Schäden durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen werden vom Kunden getragen.

Der gleiche Zeitraum der Garantie gilt für den Kauf von Originalteilen wie Stoßdämpfer, Motor oder Platten usw.

Bauteile wie Buchsen für Gewindeschneidmaschinen sind verschleißbare Gegenstände und daher von der Garantie befreit.

## BESCHREIBUNG SCHAFT DIN

SCHAFT DIN UND ABMESSUNGEN DER TAFEL

Durchmesser Tafel  
Schaft



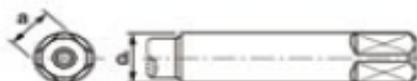
CODOLO DIN E DIMENSIONI DEL QUADRO

Diametro Codolo mm	Quadro mm	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 374	DIN 2182	DIN 2183	DIN 353 DIN 374	
2,5	2,1	M1	M1						
		M1,1	M1,1						
		M1,2	M1,2	M3,5	M3,5	1/16			
		M1,4	M1,4						
		M1,6	M1,6						
2,8	2,1	M1,8	M1,8						
		M2	M2						
		M2,2	M2,2	M4	M4	3/32	5/32		
3,20	2,4						3/16		
3,50	2,70	M3	M3	M5	M5				
4,00	3,00	M3,5	M3,5			1/8			
4,50	3,40	M4	M4	M6	M5,5 M6	5/32	¼		
6,00	4,90	M5 M6 M8	M5 M6 M8	M8	M8	3/16	5/16		
7,00	5,50	M10		M10	M9 M10	¼	3/8	G 1/8	
8,00	6,20		M8			5/16	7/16		
9,00	7,00	M12		M12	M12	3/8	½		
10,00	8,00		M10						
11,00	9,00	M14		M14	M14		9/16	G ¼	
12,00	9,00	M16		M16	M16		5/8	G 3/8	
14,00	11,00	M18		M18	M18		¾		
16,00	12,00	M20		M20	M20			G ½	
18,00	14,50	M22 M24		M22 M24	M22 M24		7/8	G 5/8	
20,00	16,00	M27		M27	M27 M28		1"	G ¾	
22,00	18,00	M30		M30	M30		1 1/8	G 7/8	
25,00	20,00	M33		M33	M33		1 ¼	G 1"	
28,00	22,00	M36		M36	M36		1 3/8	G 1 1/8	
32,00	24,00	M39		M39	M39		1 ½	G 1 ¼	
		M42		M42	M42		1 5/8		
36,00	29,00	M45		M45	M45		1 ¾	G 1 ½	
		M48		M48	M48		1 7/8		
40,00	32,00	M52		M52			2	G 1 ¾	
45,00	35,00							G 2"	
50,00	39,00								G 2 ¼
									G 2 ½
									G 2 ¾
									G 3"

## BESCHREIBUNG SCHAFT ISO

### SCHAFT ISO UND ABMESSUNGEN DER TAFEL

Durchmesser      Tafel  
Schaft                      Metrisch                      Metrisch



### CODOLO ISO E DIMENSIONI DEL QUADRO

Diametro Codolo mm	Quadro mm	ISO 529 Metrica	ISO 529 UNC/UNF BSW/BSF	ISO2283 Metrica	ISO2284 G	ISO2284 Rc
2,50	2,00	M1				
		M1,2				
		M1,4				
		M1,6	No. 0			
		M1,8				
2,80	2,24	M2	No. 1			
		M2,2	No. 2			
3,15	2,50	M2,5	No. 3			
		M3	No. 4 No. 5	M3		
3,55	2,80	M3,5	No. 6	M3,5		
4,00	3,15	M4		M4 M5		
4,50	3,55	M4,5	No. 8	M6		
5,00	4,00	M5	No. 10 3/16			
5,60	4,50	M5,5	No. 12 7/32	M7		
6,30	5,0	M6	¼	M8		
7,10	5,60	M7	9/32			
8,00	6,30	M8	5/16	M10	G 1/8	Rc 1/8
9,00	7,10	M9		M12		
10,00	8,00	M10	3/8		G ¼	Rc ¼
8,00	6,30	M11	7/16			
9,00	7,10	M12	¼			
11,20	9,00	M14	9/16	M14		
12,50	10,00	M16	5/8	M16	G 3/8	Rc 3/8
14,00	11,20	M18	11/16	M18		
		M20	¾	M20		
16,00	12,50	M22	7/8	M22		
18,00	14,00	M24	1"	M24	G 5/8	Rc 5/8
20,00	16,00	M27	1 1/8	M27	G ¾	Rc ¾
		M30		M30		
22,40	18,00	M33	1 ¼		G 7/8	Rc 7/8
25,00	20,00	M36	1 3/8		G 1"	Rc 1"
28,00	22,40	M39	1 ½			
		M42				