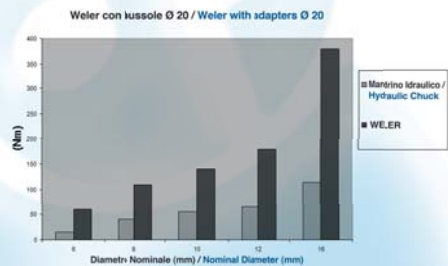
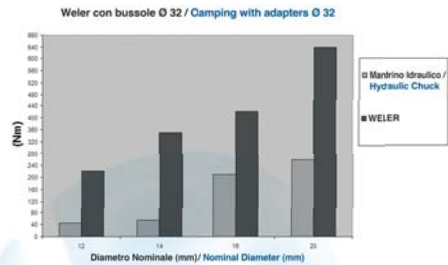
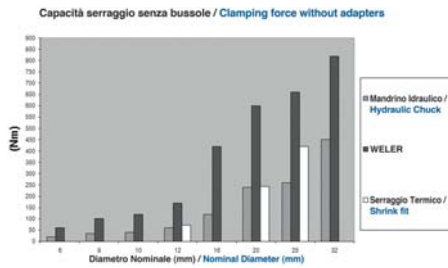


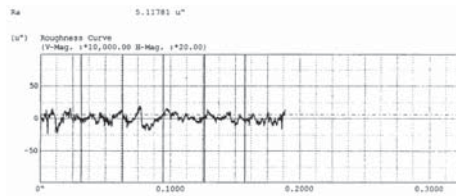
Ogni Weler viene sottoposto ad un controllo di qualità, con assegnazione di un **NUMERO DI MATRICOLA IDENTIFICATIVO**. Assieme al mandrino, alla sua **CHIAVE DI CHIUSURA** e ad una piccola dose di grasso lubrificante, in ogni confezione viene inserito un **CERTIFICATO DI CONFORMITA'**.

Each Weler is individually checked and certified by our quality department. The chuck is shipped with a **CLAMPING WRENCH**, a small quantity of grease to lubricate the nut and the **CERTIFICATE OF CONFORMANCE** noting the **SERIAL NUMBER** of the tool.

## DATI COMPARATIVI DATA COMPARISON



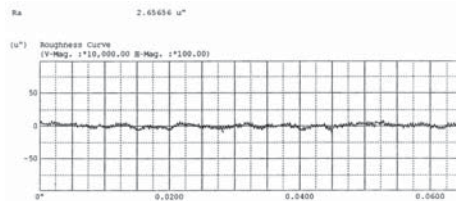
## FINITURA FINISHING



MANDRINO CON PINZE A PRESSIONE / PRESS FIT CHUCK  
Ra = 5,11781 µinch



MANDRINO IDRAULICO / HYDRAULIC CHUCK  
Ra = 4,39033 µinch



MANDRINO WELER / WELER CHUCK  
Ra = 2,65656 µinch

# WELER & EASY LOCK



Mandrini a forte serraggio per fresature a forte asportazione e finitura di precisione  
*High clamping force chucks for high torque milling and precision finishing*



S.C.M. srl  
Regione Marcaveri, 39 - 15020 MURISENGO (AL) - ITALY  
Tel. +39 0141-99.36.93 r.a. / Fax +39 0141-99.36.46  
Web: [www.scmsrl.com](http://www.scmsrl.com) / E-mail: [info@scmsrl.com](mailto:info@scmsrl.com)



# WELER & EASY LOCK

La S.C.M. propone il mandrino a forte serraggio WELER che racchiude in un solo strumento le caratteristiche necessarie ad effettuare lavorazioni di sgrossatura e finitura.

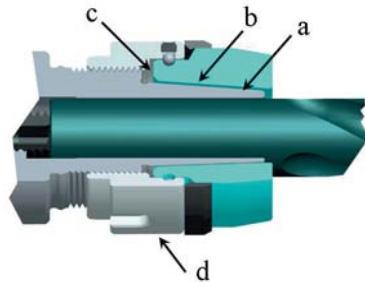
Il Weler rappresenta la soluzione ideale nelle operazioni di fresatura in finitura e di foratura di precisione, grazie all'accurata concentricità. Al tempo stesso, la sua ragguardevole capacità di serraggio lo rende perfetto in operazioni di fresatura in sgrossatura, producendo una forza nettamente superiore al mandrino idraulico.

SCM proposes the high clamping force WELER Chuck that offers a solution for both rough milling and precision finishing.

The Weler is the ideal solution for finish milling, precision drilling and thread milling thanks to the tight concentricity tolerances. At the same time, the Weler high clamping force chuck is perfect for rough milling due to a clamping force that is much higher than a hydraulic chuck.

La concentricità e la capacità di serraggio si ottengono grazie ad una **CONICITA'** del mandrino (a) che si accoppia ad una conicità del dispositivo di chiusura (b). Ciò garantisce una costante deformazione meccanica del foro con conseguente adesione su tutto il gambo dell'utensile. Seguendo le più semplici leggi della fisica e della meccanica, si ottengono risultati di tutto riguardo: perfetta centratura sull'utensile (0,003 mm) e forza di serraggio superiore a 500 Nm

Both high concentricity and high clamping force are achievable due to the matching **TAPERS** in the chuck (a) and nut (b) which permit a regular deformation of the hole and consequently a perfect clamping along the entire length of the tool shank. With this design a maximum 0.003 mm run out at 2.5 times the diameter and a clamping force in excess of 500Nm can be achieved.



Una **GHIERA (d)** specificatamente sviluppata ruota su se stessa avvitandosi sul mandrino, senza produrre tensioni in rotazione.

Tale ghiera ruota su un filetto perfettamente rettificato che, a differenza della gabbia a rullini, garantisce una robustezza maggiore.

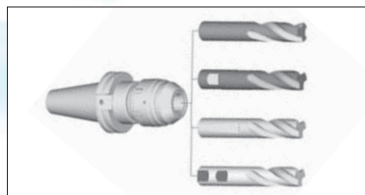
Siccome la totale chiusura dell'utensile si ottiene con una **BATTUTA MECCANICA (c)**, si semplificano le operazioni di serraggio, non essendo necessario l'uso della chiave dinamometrica.

La ghiera del Weler è completamente **SMONTABILE** e consente un'accurata pulizia del mandrino stesso.

A specially designed **NUT (d)** allows the chuck to tighten around the tool without creating a rotational stress on the tool. This nut utilizes precision ground threads that will withstand higher stresses. The chuck is completely tightened at the nut **POSITIVE STOP (c)**. Therefore, high clamping force is accomplished without the need for an expensive torque wrench. The Weler nut can be completely **DISASSEMBLED** for cleaning, if necessary.

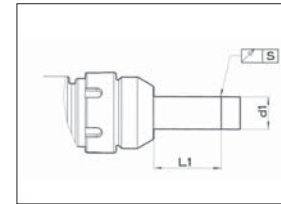
La **CHIUSURA SU TUTTO IL GAMBO** dell'utensile all'interno del mandrino consente di poter usare senza alcun inconveniente diversi tipi di utensili: frese con attacco cilindrico, weldon, whistle notch e punte in metallo duro.

Since **THE CHUCK CLAMPS ALL ALONG THE TOOL SHANK**, different type of tools such as weldon flats, whistle notches and drilling in hard metals do not pose a problem.



Le caratteristiche sopracitate consentono al Weler di poter raggiungere altissime prestazioni sia in precisione che in forza di serraggio.

The above mentioned qualities allow the Weler to reach high performances in both precision and clamping force.

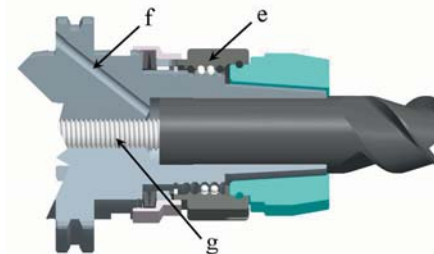


| d1 mm | L1 mm | Concentricità "S" Concentricity "S" mm | Potenza di serraggio Clamping force Nm |
|-------|-------|--|--|
| 6     | 30    | 0,003                                  | 150                                    |
| 8     | 30    | 0,003                                  | 180                                    |
| 10    | 30    | 0,003                                  | 320                                    |
| 12    | 40    | 0,003                                  | 380                                    |
| 16    | 40    | 0,003                                  | 400                                    |
| 20    | 50    | 0,003                                  | 520                                    |
| 25    | 50    | 0,004                                  | 550                                    |
| 32    | 80    | 0,004                                  | 600                                    |

Il Weler viene **BILANCIATO** a G:2,5 a 20.000 giri/minuto  
The Weler is **BALANCED** to G:2,5 at 20.000 rpm

Per venire incontro alle eventuali richieste di minor resistenza nella chiusura dei mandrini, in particolare sul diametro 32, è nato l'**EASY LOCK**: una versione del mandrino a forte serraggio in cui il filetto è a ricircolo di sfere (e). Ciò garantisce un'ancora maggiore facilità nella chiusura del mandrino.

The **EASY LOCK** high clamping force chuck has been developed to reduce the torque required to clamp on the tool when using the 32mm diameter chuck. This special design utilizes ball bearings (e) to achieve greater ease when clamping onto larger tools.



La **REGISTRAZIONE ASSIALE (g)** della posizione dell'utensile garantisce la rapidità di sostituzione utensile e una più veloce gestione del pre-setting.

The **AXIAL ADJUSTMENT (g)** of the tools position grants a quick tool change and a fast pre-setting operation.

Il Weler è già predisposto per il **PASSAGGIO LUBRIFICANTE (f)** fino a 100 bar, semplicemente sostituendo la ghiera standard con una versione a tenuta completamente stagna.

The Weler high clamping chuck is suitable for **COOLANT THROUGH (f)** up to 100 bar, simply replacing the standard locking nut with a coolant version.

Il Weler consente, oltre alla possibilità di **CHIUSURA DIRETTA** sull'utensile, anche l'utilizzo di **PINZE DI RIDUZIONE**: con gli utensili di diametro 20 mm e 32 mm, si possono quindi utilizzare anche le **PINZE CILINDRICHE DI RIDUZIONE** che permettono al Weler di diventare un mandrino completamente universale.

The Weler allows you to **CLAMP DIRECTLY** onto the tool or to use **CYLINDRICAL REDUCTION SLEEVES** to clamp onto the required shank diameter, while using diameter 20mm and 32mm. This makes the Weler a fully universal chuck.