

speroni
precision by design

FUTURA
FUTURE PROOF TECHNOLOGY

speroni

STP
FUTURA

STP

S I N C E 1 9 6 3

1st
SPERONI
FIRST

In 1969 SPERONI designed and produced the first universal electronic tool presetter with patented spindle. The evolution of this device, in 2012, marked the birth of STP FUTURA.

Nel 1969 SPERONI progetta e realizza il primo apparecchio di presettaggio utensili con mandrino universale. L'evoluzione di questo dispositivo, nel 2012, segna la nascita di STP FUTURA.

FUTURA
FUTURE PROOF TECHNOLOGY



reddot award 2014
winner

STP FUTURA

The precision comes from the construction

La precisione deriva dalla costruzione

The new *STP FUTURA* line of tool presetting and measuring systems is the expression of our 50 years of experience and innovative technology.

La nuova linea *STP FUTURA* è l'espressione dei nostri 50 anni di esperienza e tecnologia innovativa.

Based on key construction concepts which have always been copied but never equalled, the new *STP FUTURA* introduces new levels of ergonomics, ease of use and precision in the tool presetting and measuring world.

I nostri principi di costruzione, spesso imitati ma mai eguagliati, aggiungono a *STP FUTURA* nuovi livelli di ergonomia, facilità d'uso e precisione nel campo della misura e nel presettaggio utensile.

HIGHLIGHTS

HOMOGENEOUS STRUCTURE	STRUTTURA OMOGENEA
MAXIMUM ERGONOMICS	MASSIMA ERGONOMIA
HIGH QUALITY PRECISION	PRECISIONE DI ALTISSIMA QUALITÀ
HEIDENHAIN® GLASS SCALES	TRASDUTTORI OTTICI HEIDENHAIN®
SONY® CMOS CAMERAS	TELECAMERE CMOS SONY®
MARCEL AUBERT® OPTICS	OTTICHE MARCEL AUBERT®
SMC® PNEUMATICS	PNEUMATICA SMC®
BRAND PC AND PC BASED CONTROLS	PC E CONTROLLI DEI MIGLIORI PRODUTTORI
SPERONI ORIGINAL SPINDLE	MANDRINO ORIGINALE SPERONI
UNRIVALED PRICE/PERFORMANCE RATIO	RAPPORTO PRESTAZIONI/PREZZO INEGUAGLIABILE
MANUAL OPERATION, AUTOMATIC MECHANICAL CLAMPING	FUNZIONAMENTO MANUALE, BLOCCAGGIO MECCANICO AUTOMATICO
CNC SPINDLE	MANDRINO CNC
CNC X AND Z AXES	ASSI X E Z CNC
DATA OUTPUT (POST PROCESSOR)	OUTPUT DATI AL CNC (POST PROCESSOR)
NETWORK CONNECTION	CONNESSIONE DI RETE

STP
FUTURA

RPM max
2400
max U/min

207-33970A 033-2070A
Ø 305-340 Ø 270-305

BLM KASPER

MAX
8070

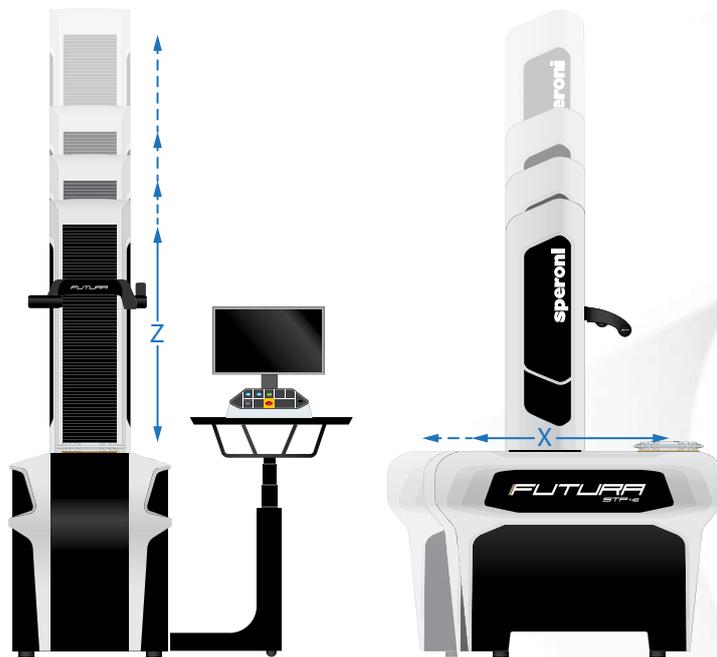


ST
FUTL



*option

AXES AND MEASURING RANGE
CAPACITÀ DI MISURA
E CORSA ASSI



	44	46	48	64	66	68	612	84	86	88	812	124	126	128	1212
X Axis	400	400	400	600	600	600	600	800	800	800	800	1200	1200	1200	1200
Z Axis	400	600	800	400	600	800	1200	400	600	800	1200	400	600	800	1200

dimensions / dimensioni in mm

MAIN FEATURES
CARATTERISTICHE PRINCIPALI



The new *STP FUTURA* definitely sets the benchmark in the ergonomics department.

While maintaining the unsurpassed open spindle design and introducing a completely new cockpit solution, *STP FUTURA* allows each operator to fully customize his/her working position.

The solid structure made of aged pearlitic cast iron and the excellence in manufacturing eliminate the need for frequent recalibration due to changes in temperature during the work shift, as well as guaranteeing the precision and repeatability year after year.

STP FUTURA, along with the other *SPERONI* presetters, does not require software compensation to correct mechanical misalignments.

STP FUTURA stabilisce nuovi livelli di riferimento nell'ambito dell'ergonomia.

La nuova plancia comandi permette ad ogni operatore di personalizzare totalmente la propria postazione di lavoro, mantenendo il concetto di mandrino totalmente accessibile.

La struttura solida realizzata in ghisa perlitica invecchiata e l'eccellenza delle lavorazioni eliminano la necessità di frequenti calibrazioni dovute alle variazioni di temperatura durante i turni di lavoro, garantendo precisione e ripetibilità negli anni.

STP FUTURA, come gli altri presetter *SPERONI*, non necessita di compensazioni software per correggere la deriva della struttura meccanica.

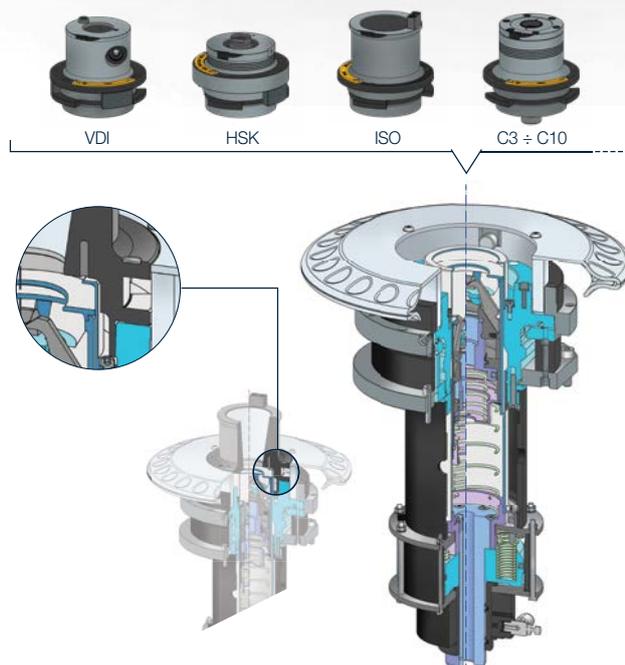
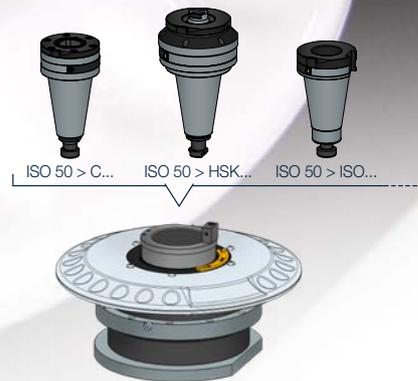
In 1989, SPERONI designs and introduces, for the first time on the market, tool presettlers with the self-adjusting automatic mechanical clamping system.

Nel 1989 SPERONI progetta e introduce sul mercato per la prima volta un apparecchio di presettaggio utensili con sistema automatico di bloccaggio meccanico per utensili.

INTEGRAL SPINDLE MANDRINO INTEGRALE

The high precision 50 taper vertical rotating integral spindle, fully manufactured by SPERONI, provides the highest precision in its class: it allows for the mechanical clamping of any standard size knob to ensure unmatched repeatability and accuracy.

Il mandrino integrale verticale ISO 50 progettato e costruito interamente da SPERONI, fornisce la massima precisione nella sua classe: consente di bloccare qualsiasi tipo di porta utensile con una ripetibilità e una precisione ineguagliabili.



UNIVERSAL SPINDLE MANDRINO UNIVERSALE

Manufactured 100% by SPERONI, it includes the hyper static (simultaneous fit) manual quick change clamping system – adapter change in under 8 seconds – for standard and special 'SPERONI original' adapters.

The massive construction of the universal spindle and the features of the complementing adapters guarantee unmatched precision and accuracy <math>< 1\mu\text{m}</math>.

Realizzato al 100% da SPERONI, include il sistema di accoppiamento iperstatico (cono-faccia) e il sistema di cambio rapido che permette la sostituzione dell'adattatore o degli equipaggiamenti in meno di 8 secondi.

La costruzione del mandrino universale e le caratteristiche degli equipaggiamenti complementari garantiscono una precisione di riposizionamento inferiore a

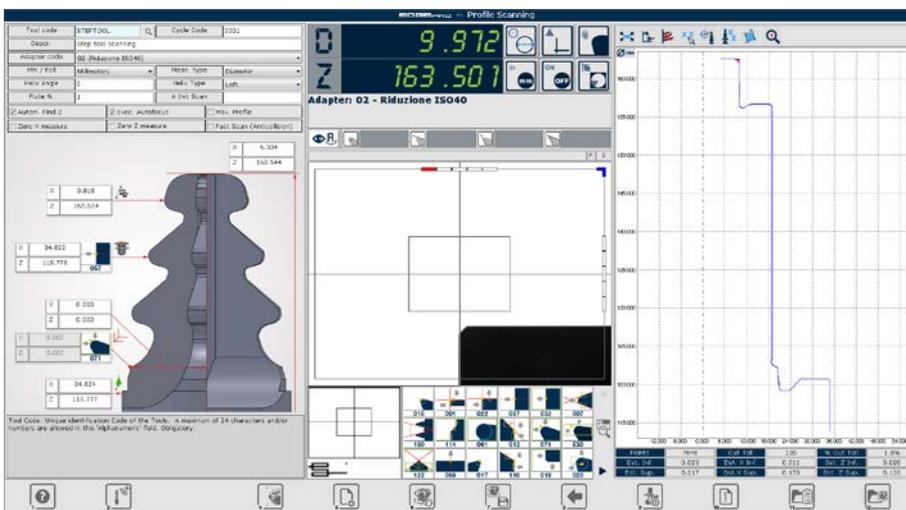
SOFTWARE INTERFACE INTERFACCIA SOFTWARE

Three upgradable, easy to use controls and user interfaces can equip *STP FUTURA*.

The *SIMPLE VISION*, *EDGE* and *EDGE Pro* controls, entirely designed and developed by *SPERONI*, deliver the right solution for every tool presetting, measuring and management need.

STP FUTURA è disponibile con tre diversi sistemi di controllo di facile utilizzo e upgrade.

I sistemi *SIMPLE VISION*, *EDGE* ed *EDGE Pro* sono concepiti e sviluppati interamente da *SPERONI* e offrono la giusta soluzione per qualsiasi necessità di gestione e misura utensili.



EDGEPRO ~ Misura Manuale

169.354

169.699

0.221

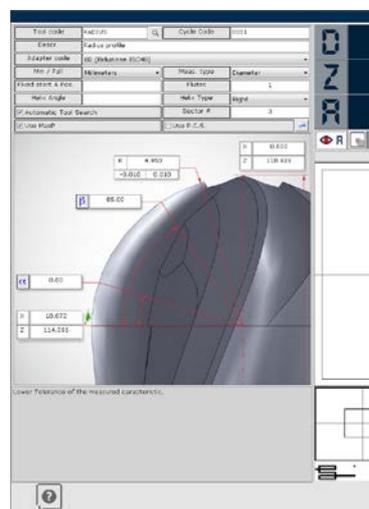
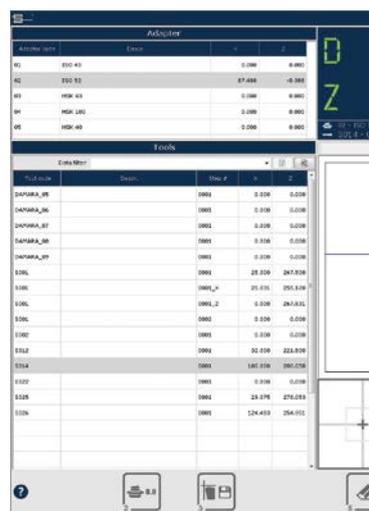
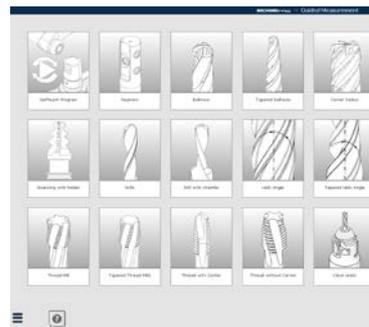
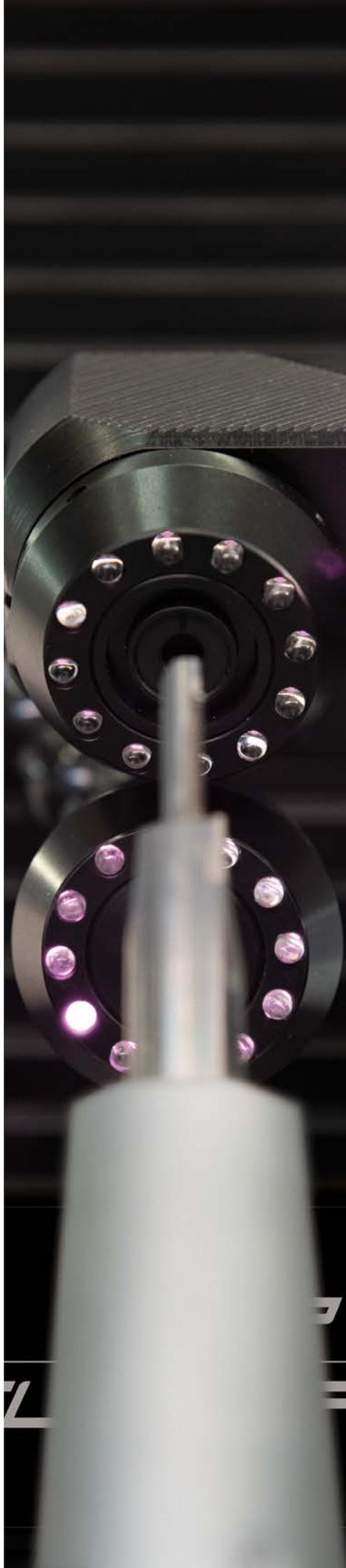
Adapter: 02 - 100
50

SIMPLE VISION

The standard control offered with a *SPERONI* tool presetter.

Il software standard offerto con un presetter *SPERONI*.

- Single window graphical interface
 - Flying cross-hair
 - Full screen function and 120x zoom
 - 45x standard magnification
 - Over 150 measuring icons
 - Dial indicator and runout functions
 - MaxP function
 - Tool management for 1,000 tools
 - Adapter & zero-point management
 - Base post processor
 - Data backup function
 - Print management
 - Powerful online help function
-
- Interfaccia grafica a finestra singola
 - Croce mobile di misura
 - Funzione a schermo intero e zoom fino a 120x
 - Ingrandimento standard 45x
 - Oltre 150 icone di misurazione
 - Comparatore e funzioni di runout
 - Funzione MaxP
 - Database per la gestione di 1000 utensili
 - Gestione adattatori e punto zero
 - Post processor
 - Funzione di backup dei dati
 - Gestione della stampa
 - Potente funzione di guida in linea

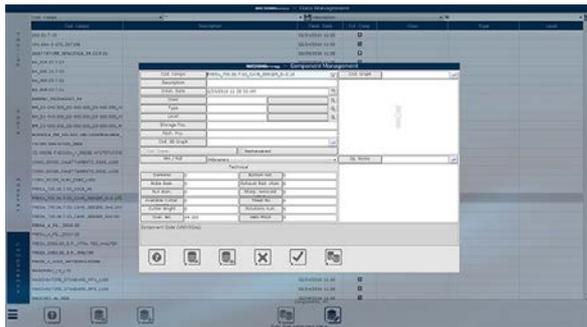




EDGE & EDGE PRO

The *EDGE* Control series are the perfect solution for tool management and inspection, user management, CAM interfacing and for the complete control of manual and CNC configurations and Industry 4.0 integration.

La serie di controlli *EDGE* è la soluzione perfetta per la gestione e l'ispezione degli utensili, la gestione degli utenti, l'interfacciamento CAM, il controllo completo delle configurazioni manuali e CNC e per l'integrazione Industry 4.0.



EDGE Control

- All the features of *SIMPLE VISION*
- Pictures and graphics management
- Autofocus management
- Manual & full CNC axes management
- Quick report management
- History tracking
- Automatic data backup
- Full tool management*
- Jobs management*
- Full post processor*
- User management*

Controllo EDGE

- Tutte le funzioni di *SIMPLE VISION*
- Gestione immagini e grafica
- Gestione Autofocus
- Gestione assi manuale/automatica
- Gestione report veloce
- Monitoraggio cronologia
- Backup automatico dei dati
- Gestione completa utensile*
- Gestione schede di lavorazione*
- Post processor completo*
- Gestione utenti*



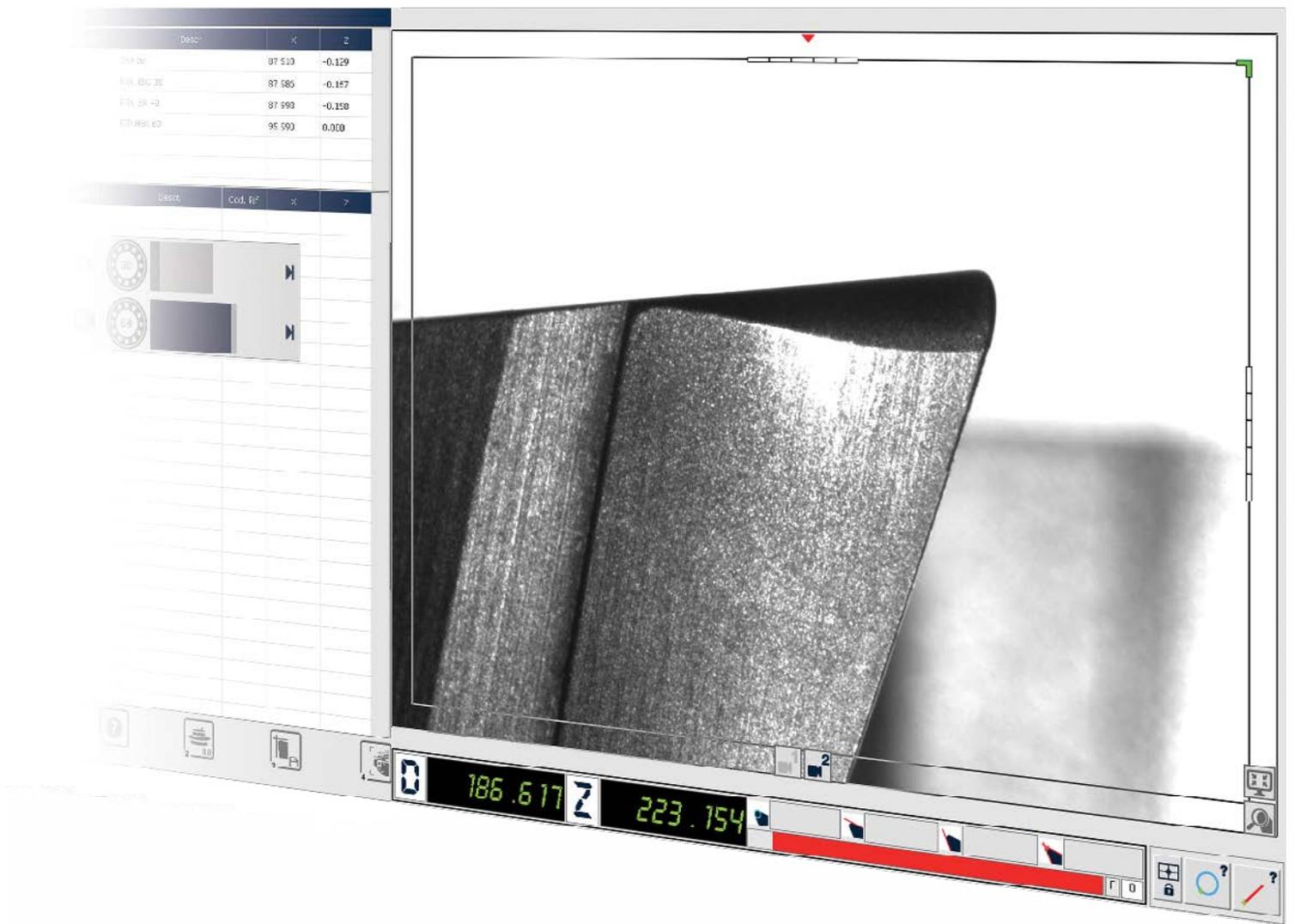
EDGE Pro Control

- All features of *EDGE*
- User management
- Jobs management
- Components management
- Dedicated measuring cycles
- Automatic measuring cycles*
- Interface to external TMS*
- Interface to CAM systems*
- Shrink management*

Controllo EDGE Pro

- Tutte le funzioni di *EDGE*
- Gestione utenti
- Gestione schede di lavorazione
- Gestione dei componenti
- Cicli di misura dedicati
- Cicli di misura automatica*
- Interfaccia con TMS esterni*
- Interfaccia con i sistemi CAM *
- Gestione calettamento*

*option



Y AXIS

The precise transversal positioning of the Y axis with respect to the spindle axis allows for the easy and accurate measurement and presetting of off-center tools. Available in manual and CNC version.

ASSE Y

Il posizionamento trasversale dell'asse Y rispetto all'asse mandrino consente misura e presettaggio degli utensili fuori centro in modo semplice e accurato. Disponibile in versione manuale e CNC.

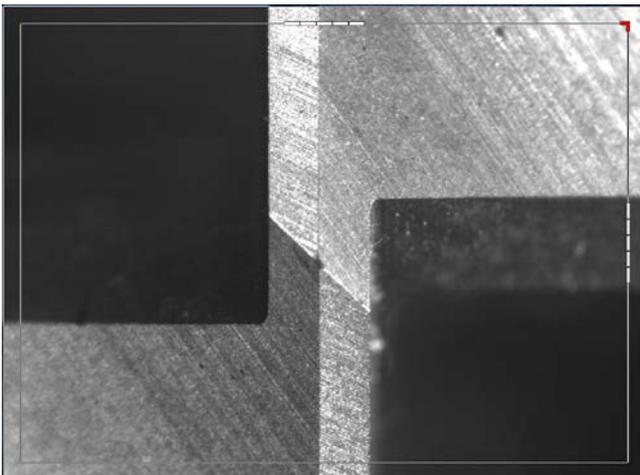




SWING ARM CAMERA TELECAMERA PIVOTANTE

Swing Arm Camera system for the measurement and inspection, via incident light, of all important tool parameters. This system is fully integrated so that the inspection is carried out during the presetting and measuring of the tool with no additional setup.

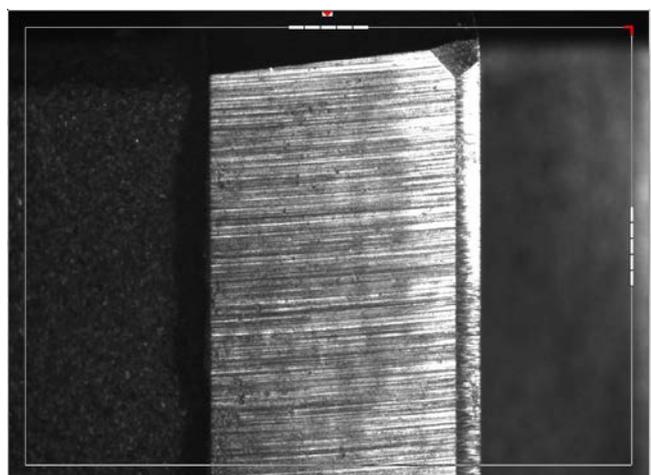
La telecamera pivotante completa di episcopia a LED permette la misura dei parametri geometrici del tagliente. Il dispositivo integrato alla struttura rende possibile l'ispezione durante le normali operazioni di misura dell'utensile, senza setup aggiuntivi.



CENTER HEIGHT CAMERA TELECAMERA FISSA FRONTALE

The Center Height Camera system with LED based front light technology, together with swiveling and adjustable cross-hairs and SEF - *SPERONI Edge Finder* - allows for the adjustment and measurement of the transversal "off-center" position of the cutting edges.

La telecamera fissa frontale completa di episcopia a LED, insieme alla funzione SEF - *SPERONI Edge Finder* - permette la misura della posizione trasversale "fuori centro" del tagliente.



RFID SYSTEMS
SISTEMI RFID

The modular design of *STP FUTURA* and the vast number of available configurations offer the right solution for every measuring need, guaranteeing at the same time full upgradability in the future as your company's needs grow.

Il design modulare di *STP FUTURA* e l'elevato numero di configurazioni disponibili offrono la soluzione migliore per qualsiasi esigenza, garantendo nel contempo la possibilità di futuri aggiornamenti secondo le necessità di crescita aziendale.

Advanced dialogue with NC machines is available via RFID systems, QR codes, network and more. The system automatically positions to the different heights of the code carrier chip.

È disponibile il dialogo avanzato con macchine CN tramite sistemi RFID, codici QR, rete e altri. Il sistema si posiziona e legge in modo automatico le informazioni del chip.



ANGLE HEADS APPLICATIONS EQUIPAGGIAMENTO TESTE ANGOLARI

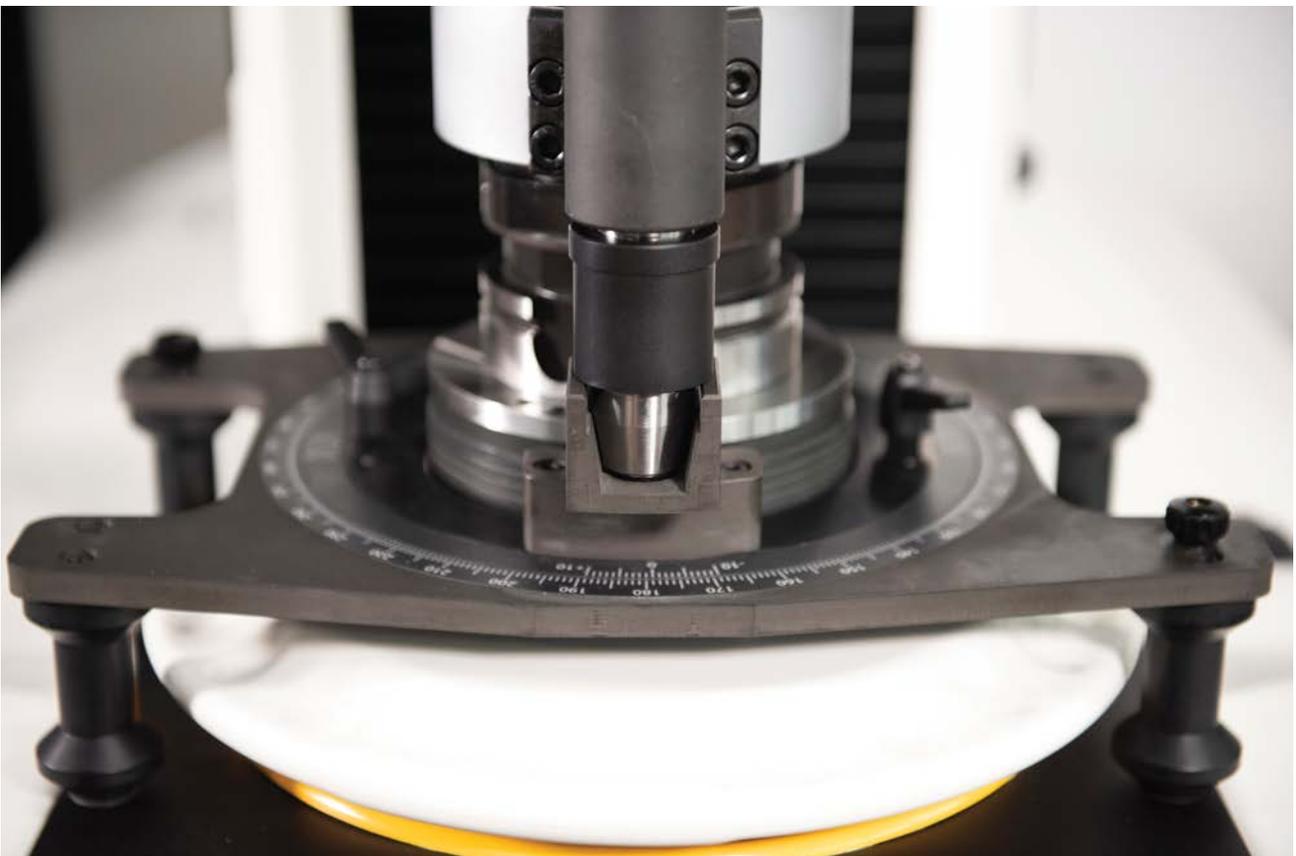


A further concrete example of the modularity of the *STP FUTURA* is expressed by the angle head setting system.

- Fully integrated to the *STP FUTURA* mechanical structure
- Complete flexibility allowing for different dedicated stop blocks
- Does not impede the measurement of standard tooling
- 360° dial ring for easy orientation
- Optional High Precision Encoder for an accurate angular setting
- Seamless integration with *EDGE Pro* control

Un ulteriore esempio della modularità di *STP FUTURA* è rappresentato dal sistema di controllo specifico per le teste angolari.

- Completamente integrato alla struttura meccanica di *STP FUTURA*
- Flessibilità completa che consente diversi blocchi di arresto
- Non impedisce la misurazione di utensili standard
- Ghiera a 360° per un facile orientamento
- Encoder ad alta precisione opzionale per un'accurata impostazione angolare
- Perfetta integrazione con il controllo *EDGE Pro*



STP FUTURA CNC

Unmatched repeatability and quality will further increase efficiency and profitability.

Incomparabile ripetibilità e qualità di misura aumentano efficienza e produttività.

The innovative *STP FUTURA* tool presetting and measuring system is the highest expression of repeatability and measurement accuracy.

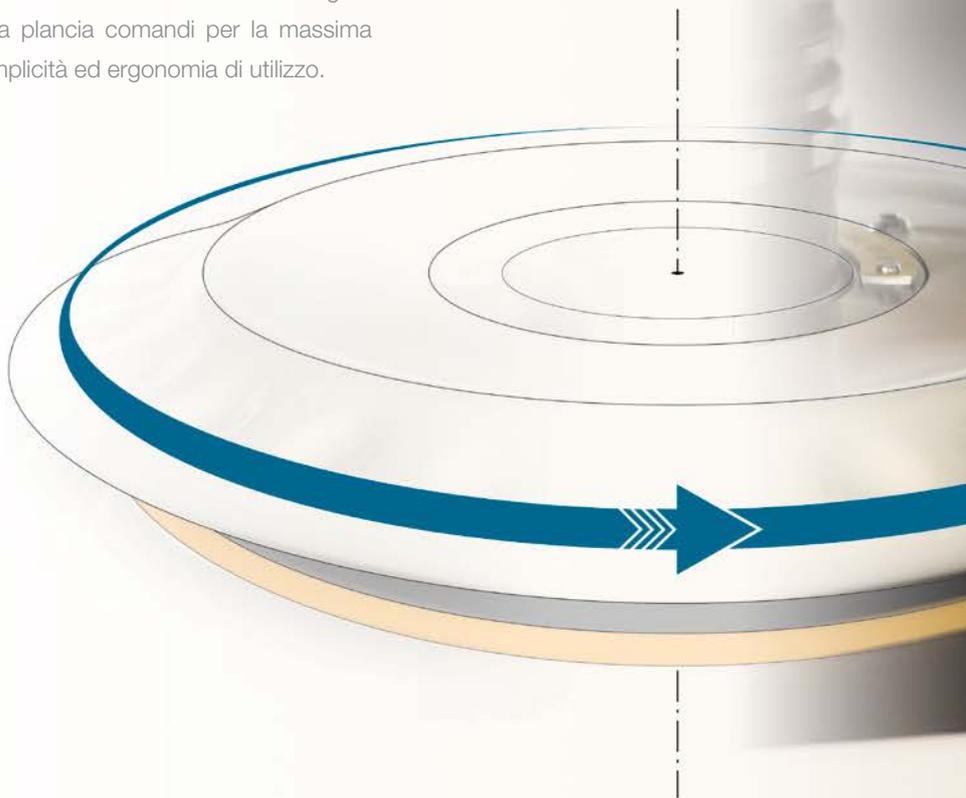
L'apparecchio di preregistrazione e misura utensili *STP FUTURA* rappresenta la massima espressione di precisione e ripetibilità.

The *STP FUTURA full CNC* is equipped with a state of the art dedicated CNC controller and brushless motors guaranteeing a sub-micron positioning repeatability.

STP FUTURA automatico è gestito da un CN dedicato di ultima generazione. I motori brushless garantiscono una ripetibilità di posizionamento micrometrica.

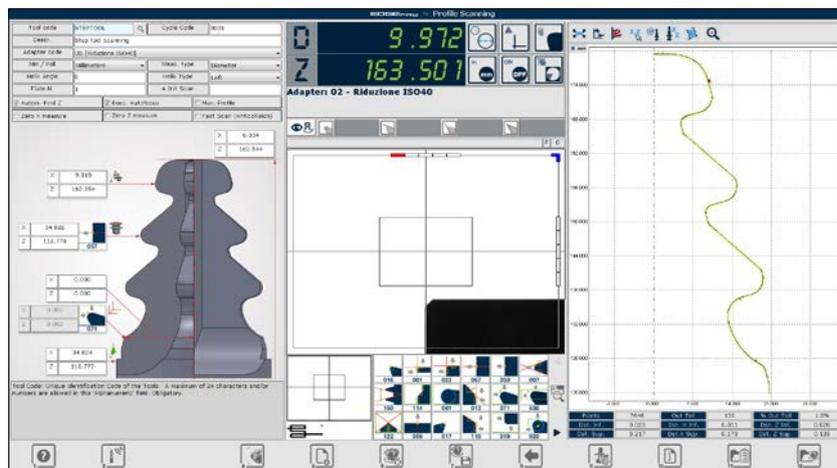
The axis selection is independent and intuitive: the joystick and the micrometric hand-wheel are integrated in the control's cockpit for maximum ease of use and ergonomics.

La selezione degli assi è indipendente ed intuitiva: joystick e manopola per la movimentazione sono integrati sulla plancia comandi per la massima semplicità ed ergonomia di utilizzo.





**AUTOMATIC MEASUREMENTS
MISURE AUTOMATICHE**



The numeric control system allows for the operator-independent, fast and μ -precise positioning of the axes.

Il sistema CNC garantisce il completo controllo e posizionamento degli assi in modo veloce ed estremamente preciso.

With the Autofocus spindle you can now automatically execute measuring cycles, thus removing the human error factor.

Insieme al mandrino Autofocus è possibile eseguire cicli di misura completamente automatici, rimuovendo la possibilità di errore umano.





FUTURE PROOF TECHNOLOGY

SINCE 1963



PROCESS AUTOMATION

SPERONI offers completely automated solutions for the assembly, shrinking, measuring and presetting of your tools, depending on your requirements.

The integrated automation of repetitive and proven processes can be the answer to your increase in efficiency and throughput needs.



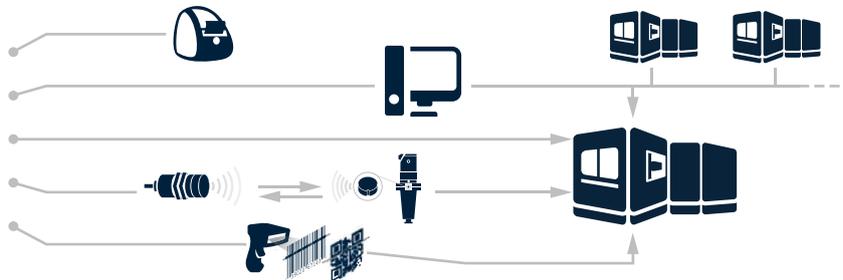
SPERONI fornisce soluzioni completamente automatizzate per l'assemblaggio, il calettamento, la misurazione e il presettaggio degli utensili, rispondendo alle molteplici esigenze del cliente. L'integrazione automatizzata di processi costanti e regolari è la risposta alle vostre esigenze di incremento di efficienza e produttività.

AUTOMAZIONE DEL PROCESSO

INTEGRATIONS & INDUSTRY 4.0
INTEGRAZIONI E INDUSTRY 4.0

Simple and secure tool data transfer to NC machine tools via RFID systems, QR codes, network and more.

Trasferimento facile e sicuro dei dati utensili verso le macchine utensili a CN tramite sistemi RFID, codici QR, rete etc.



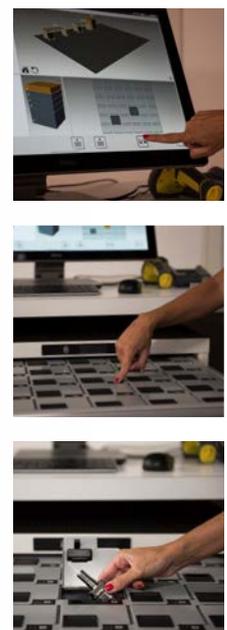
- Label printers and optional customer configurable data labels.
Stampante etichette adesive con possibilità di personalizzazione del formato.
- Mistake-free automatic download of offset data to all of your machine tools via USB key or your company network/FTP server.
Trasferimento automatico e sicuro offset utensili tramite USB key o connessione di rete/ server FTP.
- Direct integration via RS232 or dedicated connection with your NC machine.
Connessione diretta con il CN della macchina utensile tramite porta seriale RS 232.
- Full integration with any read-only and read/write tool identification systems.
Integrazione totale a qualsiasi sistema di lettura e scrittura di identificazione utensile.



The electronically controlled *UBI* station gives you maximum flexibility to allocate and manage all your tool components and tool assemblies.

UBI is a valid complement to your *STP FUTURA*.

La stazione *UBI* a controllo elettronico offre la massima flessibilità per allocare e gestire tutti i componenti e gli utensili. *UBI* è un valido complemento al vostro apparecchio *STP FUTURA*.

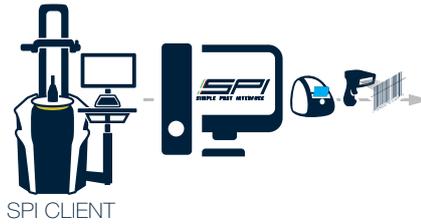




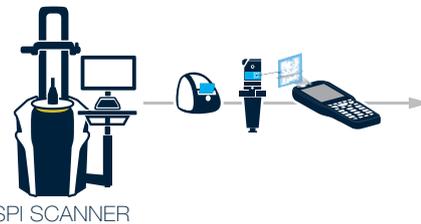
Real hands-off post processor interface.
Interfaccia post processor diretta.



SPI DIRECT



SPI CLIENT

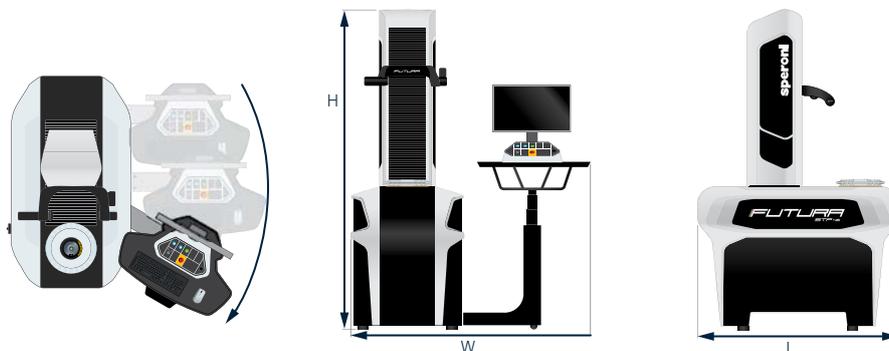


SPI SCANNER



Additional functions available with
Funzioni aggiuntive disponibili con





	44	46	48	64	66	68	612	84	86	88	812	124	126	128	1212
W	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
L	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1350	1350	1350	1350	1550	1550	1550	1550
H	1890	2090	2290	1890	2090	2290	2690	1890	2090	2290	2690	1890	2090	2290	2690
weight	550	570	590	590	610	630	650	610	640	660	680	720	740	760	800

dimensions / dimensioni in mm | weight / peso in Kg

AXES RANGE / CORSA ASSI		
Length / Lunghezza	400 - 1200mm	
Diameter / Diametro	400 - 1200mm	
OPERATION / OPERATIVITÀ	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
Manual / Manuale	●	●
Autofocus spindle / Mandrino Autofocus	○	●
Fully automatic CNC / CNC completamente automatico	—	●
SPINDLE / MANDRINO	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
Integral / Integrale (ISO 50)	●	●
Integral / Integrale (ISO, HSK, CAPTO®)	○	○
Universal with adapters / Universale con equipaggiamenti (ISO, HSK, CAPTO®, etc...)	○	○
Automatic mechanical retention knob clamping / Bloccaggio meccanico automatico	○	○
Spindle brake / Freno mandrino	○	○
Reduction sleeves / Adattatori (ISO, HSK, CAPTO®, KM, ABS, VDI)	○	○
Auto clamping reduction sleeves / Adattatori con bloccaggio automatico (ISO, HSK, CAPTO®, KM)	○	○
VISION SYSTEM AND DISPLAY / SISTEMA DI VISIONE E SCHERMO	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
Visual Inspection Light / Luce di ispezione visiva	●	●
45X Magnification Optics / Ottiche con ingrandimento 45X	●	●
22" Standard monitor	●	●
24"/27" Standard / Touch screen monitor	○	○
Index function / Indexaggio 4x90°	○	○
CONNECTION / CONNESSIONI	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
RFID and barcode system / Sistemi RFID e barcode	○	○
Integration and connection / Integrazioni e connessioni (CAM, MES, MRP, DNC...)	○	○

○ standard ○ optional



○ partners ● offices ● headquarters

