

speroni
precision by design

FUTURA
FUTURE PROOF TECHNOLOGY

speroni

STP
FUTURA

STP

SINCE 1963

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.

1969 entwarf und produzierte SPERONI das erste universelle elektronische Werkzeugvoreinstellgerät mit patentierter Spindel. Die Weiterentwicklung dieses Geräts im Jahr 2012 war die Geburtsstunde der STP FUTURA.

FUTURA

FUTURE PROOF TECHNOLOGY



reddot award 2014
winner

STP FUTURA

The precision comes from the construction

Die Präzision kommt von der Konstruktion

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

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.

Die neue *STP FUTURA*-Reihe von Werkzeugvoreinstell- und Messsystemen ist Ausdruck unserer 50-jährigen Erfahrung und innovativen Technologie.

Basierend auf wichtigen Konstruktionskonzepten, die immer kopiert, aber nie erreicht wurden, bietet die neue *STP FUTURA* ein neues Maß an Ergonomie, Benutzerfreundlichkeit und Präzision in der Welt der Werkzeugvoreinstellung und -messung.

HIGHLIGHTS

HOMOGENEOUS STRUCTURE HOMOGENE STRUKTUR

MAXIMUM ERGONOMICS MAXIMALE ERGONOMIE

HIGH QUALITY PRECISION HOCHWERTIGE PRÄZISION

HEIDENHAIN® GLASS SCALES HEIDENHAIN® GLASMAßSTÄBE

SONY® CMOS CAMERAS SONY® CMOS-KAMERAS

MARCEL AUBERT® OPTICS MARCEL AUBERT® OPTICS

SMC® PNEUMATICS SMC® PNEUMATIK

BRAND PC AND PC BASED CONTROLS MARKEN-PC UND PC-BASIERTE STEUERUNGEN

SPERONI ORIGINAL SPINDLE SPERONI ORIGINAL SPINDEL

UNRIVALED PRICE/PERFORMANCE RATIO UNÜBERTROFFENES PREIS- / LEISTUNGSVERHÄLTNIS

MANUAL OPERATION, AUTOMATIC MECHANICAL CLAMPING MANUELLER BETRIEB, AUTOMATISCHE MECHANISCHE SPANNUNG

CNC SPINDLE CNC-SPINDEL

CNC X AND Z AXES CNC X- UND Z-ACHSEN

DATA OUTPUT (POST PROCESSOR) DATENAUSGABE (POSTPROZESSOR)

NETWORK CONNECTION NETZWERKVERBINDUNG

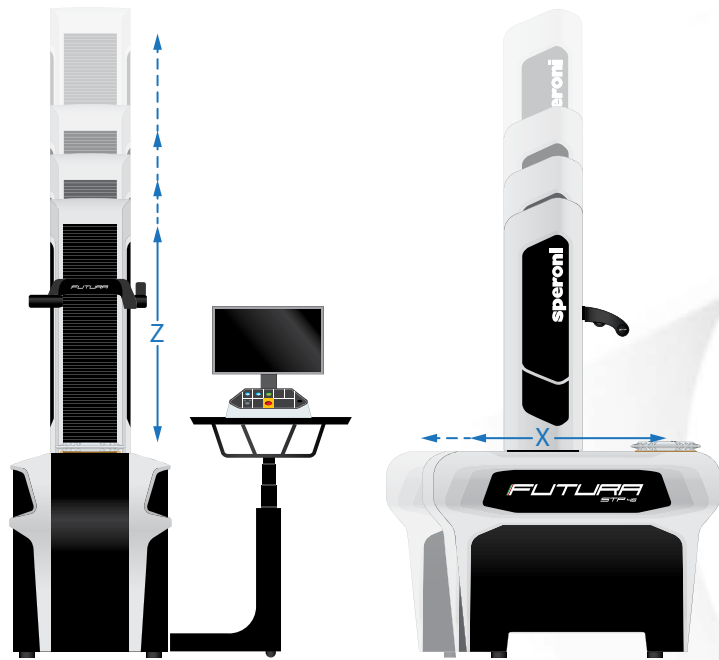


ST
FUTL



*option

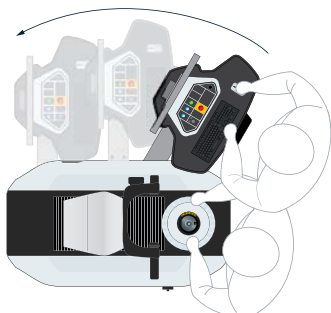
AXES AND MEASURING RANGE
ACHSEN UND MESSBEREICH



	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 / Abmessungen in mm

MAIN FEATURES
HAUPTEIGENSCHAFTEN



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.

Die neue *STP FUTURA* setzt definitiv Maßstäbe in der Ergonomie.

STP FUTURA behält das unübertroffene Design der offenen Spindel bei und führt eine völlig neue Cockpit-Lösung ein. Beim *STP FUTURA* kann jeder Bediener seine Arbeitsposition vollständig anpassen.

Die solide Struktur aus gealtertem perlitischem Gusseisen und die hervorragende Herstellung machen eine häufige Neukalibrierung aufgrund von Temperaturänderungen während der Arbeitsschicht überflüssig und garantieren Jahr für Jahr Präzision und Wiederholbarkeit.

STP FUTURA benötigt genau wie die anderen *SPERONI*-Werkzeugvoreinstellgeräten keine Softwarekompensation, um mechanische Fehlausrichtungen zu korrigieren.

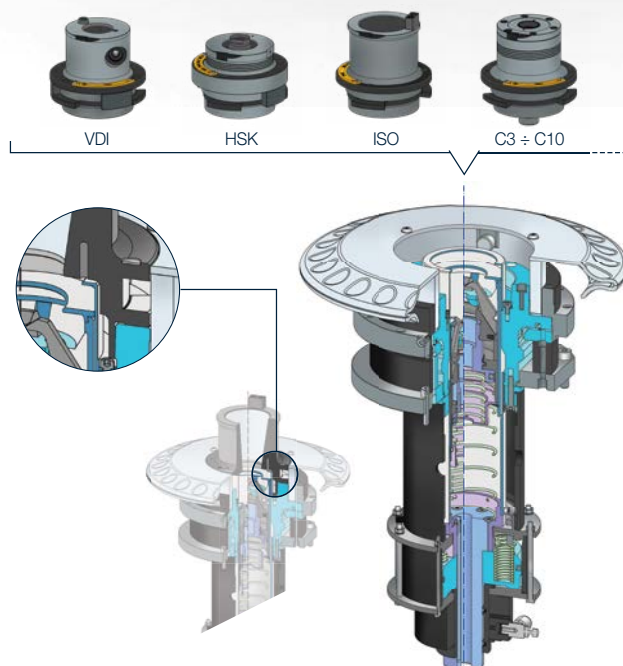
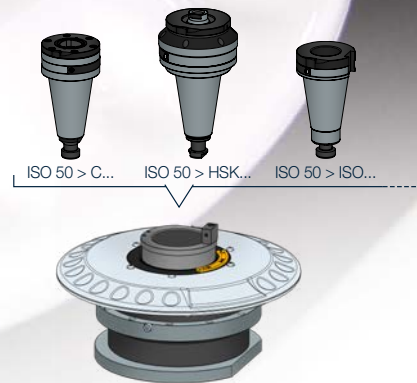
In 1989, SPERONI designs and introduces, for the first time on the market, tool presetters with the self-adjusting automatic mechanical clamping system.

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 INTEGRALE SPINDEL

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.

Die hochpräzise vertikal rotierende Integralspindel mit ISO 50 Kegel, die vollständig von SPERONI hergestellt wird, bietet die höchste Präzision in ihrer Klasse: Sie ermöglicht die mechanische Klemmung jedes Anzugbolzen in Standardgröße, um eine unerreichte Wiederholbarkeit und Genauigkeit zu gewährleisten.



UNIVERSAL SPINDLE UNIVERSAL SPINDEL

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>.

100% von SPERONI hergestellt und enthält das manuelle Schnellwechsel-Spannsystem (Adapterwechsel in weniger als 8 Sekunden) für Standard- und Spezial-SPERONI-Originaladapter.

Die massive Konstruktion der Universalspindel und die Eigenschaften der komplementären Adapter garantieren unübertroffene Präzision und Genauigkeit <math><1\mu\text{m}</math>.

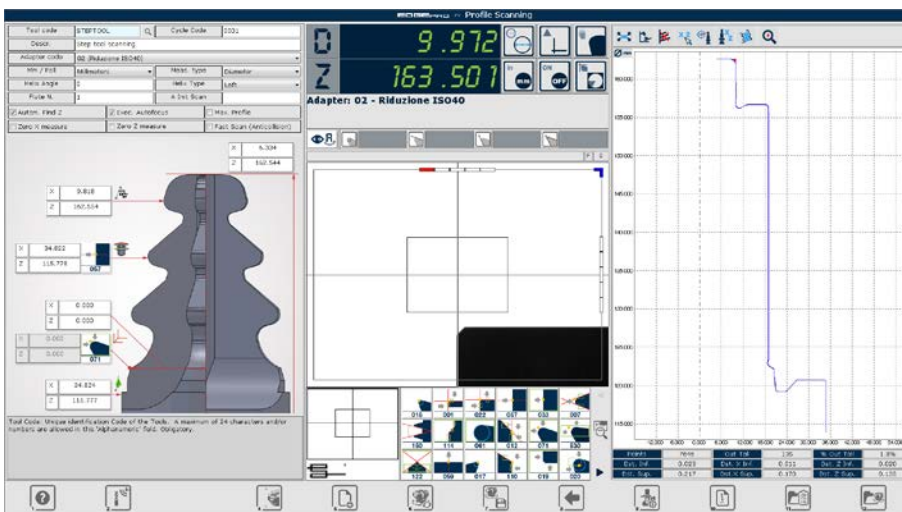
SOFTWARE INTERFACE SOFTWARE-SCHNITTSTELLE

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.

Drei aktualisierbare, benutzerfreundliche Bedieneroberflächen können das *STP FUTURA* ausstatten.

SIMPLE VISION, *EDGE* und *EDGE Pro* wurden vollständig von *SPERONI* entworfen und entwickelt und bieten die richtige Lösung für alle Anforderungen an die Voreinstellung, Messung und Verwaltung von Werkzeugen.



EDGEPRO ~ Misura Manuale

169.354

169.699

0.221

Adapter: 02 - 100
50

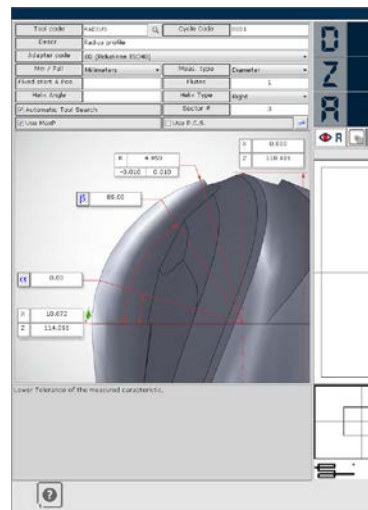
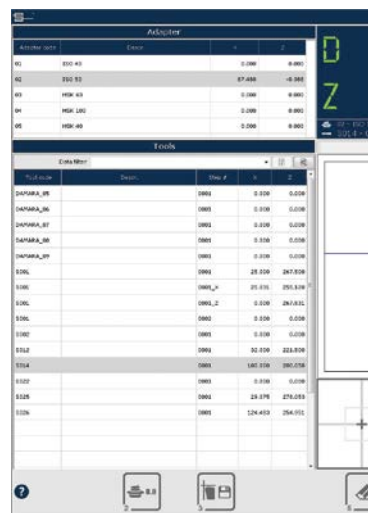
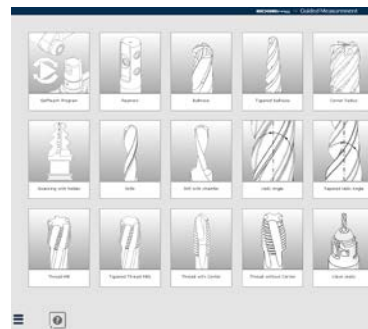
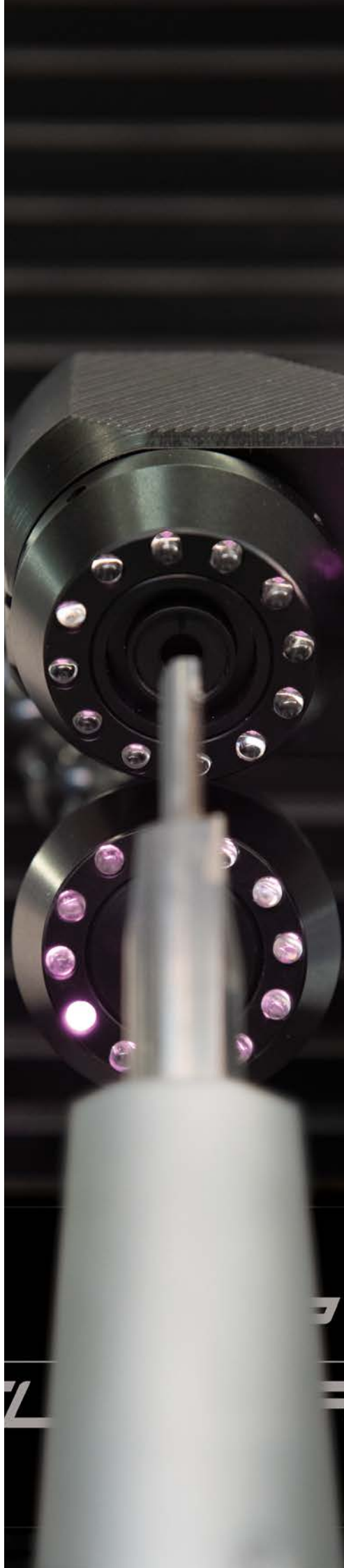
SIMPLE VISION

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

Die Standardsteuerung wird mit einem *SPERONI* Werkzeugvoreinstellgerät angeboten.

- 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

- Grafische Oberfläche mit einem Fenster
- Fliegendes Fadenkreuz
- Vollbildfunktion und Zoom auf 120x
- 45-fache Standardvergrößerung
- Über 150 Messsymbole
- Messuhr- und Rundlauffunktionen
- MaxP-Funktion
- Werkzeugverwaltung für 1.000 Werkzeuge
- Adapter- und Nullpunktverwaltung
- Basis-Postprozessor
- Datensicherungsfunktion
- Druckverwaltung
- Leistungsstarke Online-Hilfefunktion

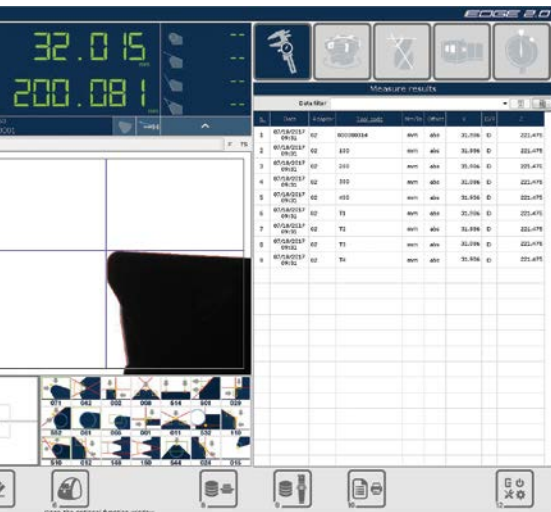
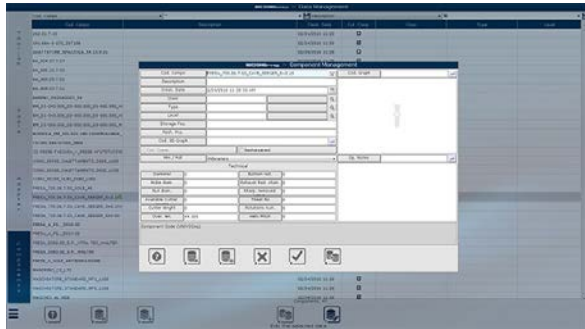




EDGE & EDGE PRO

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.

Die *EDGE* Control-Serie ist die perfekte Lösung für die Benutzerverwaltung, Werkzeugverwaltung und -inspektion, die CAM-Schnittstelle sowie für die vollständige Steuerung der manuellen und CNC-Konfigurationen und der Industrie 4.0-Integration.



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*

EDGE-Steuerung

- Alle Funktionen von *SIMPLE VISION*
- Bild- und Grafikverwaltung
- Autofokusverwaltung
- Manuelles und vollständiges CNC-Management
- Schnelle Berichtsverwaltung
- Verlaufsverfolgung
- Automatische Datensicherung
- Vollständige Werkzeugverwaltung*
- Einrichteblattverwaltung*
- Vollständiger Postprozessor*
- Benutzerverwaltung*



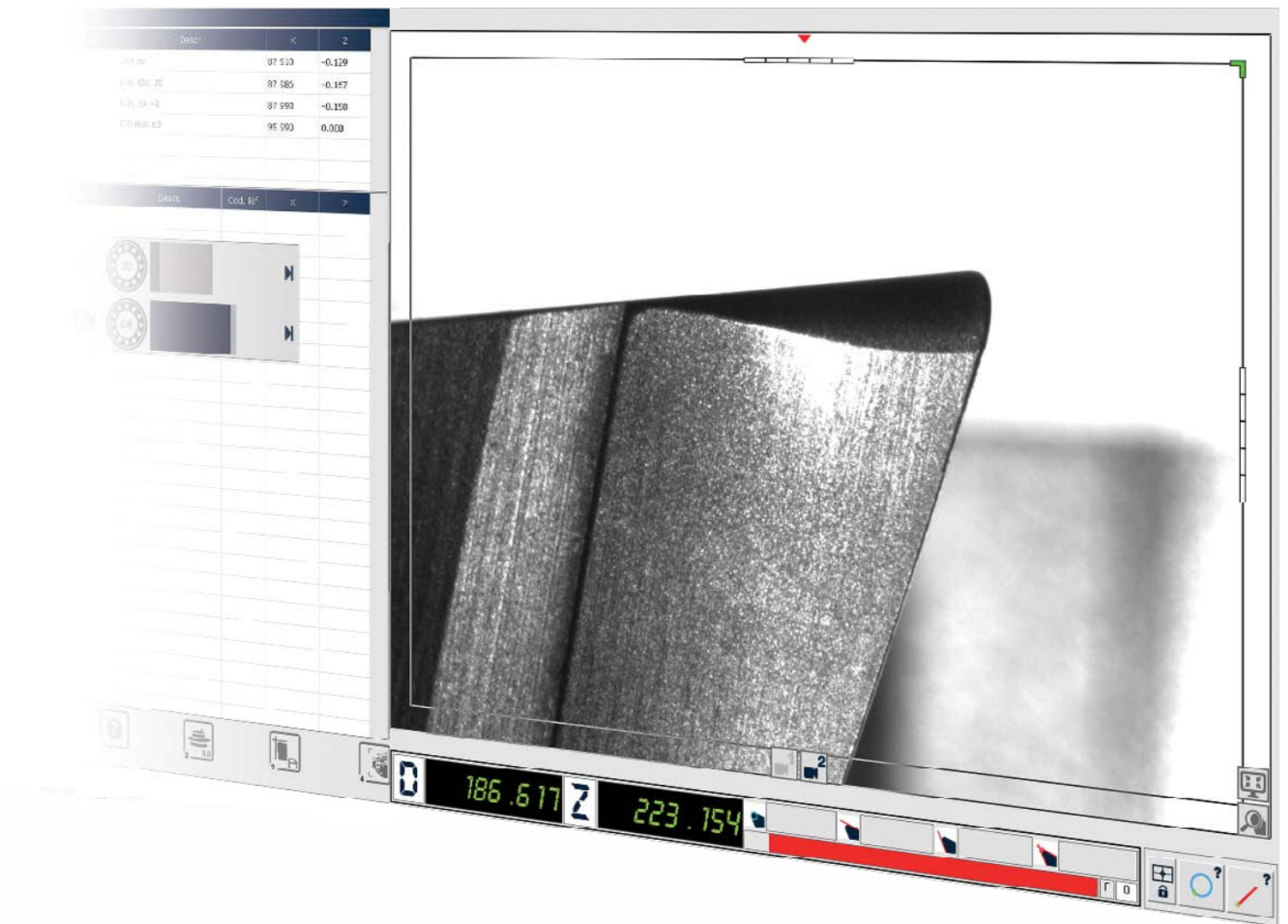
EDGE Pro Control

- 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*

EDGE Pro Steuerung

- Alle Funktionen von *EDGE*
- Benutzerverwaltung
- Jobverwaltung
- Komponentenverwaltung
- Spezielle Messzyklen
- Automatische Messzyklen
- Schnittstelle zu externem TMS
- Schnittstelle zu CAM-Systemen
- Schrumpfmanagement

*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.

Y ACHSE

Die in der manuellen und CNC-Version erhältliche präzise Querpositionierung der Y-Achse in Bezug auf die Spindelachse ermöglicht die einfache und genaue Messung und Voreinstellung von außermittigen Werkzeugen.

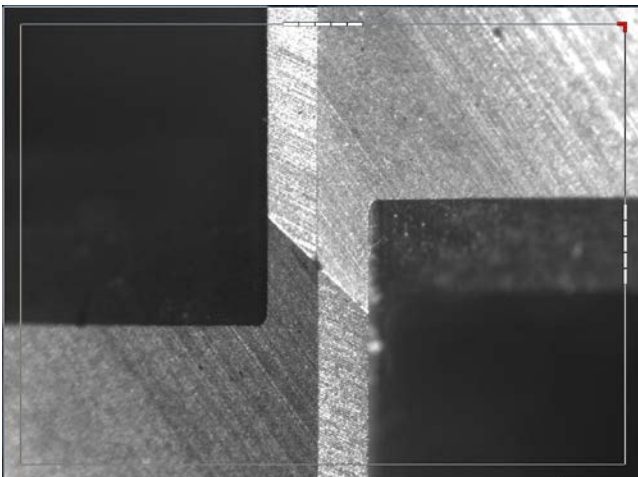




SWING ARM CAMERA SCHWENKARMKAMERA

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.

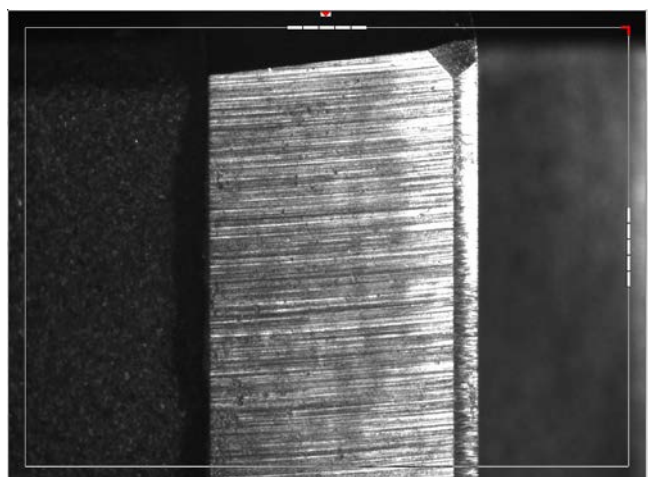
Schwenkarmkammersystem zur Messung und Inspektion aller wichtigen Werkzeugparameter über einfallendes Licht. Dieses System ist vollständig integriert, so dass die Inspektion während der Voreinstellung und Messung des Werkzeugs ohne zusätzliche Einrichtung durchgeführt wird.



CENTER HEIGHT CAMERA MITTENHÖHENKAMERA

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.

Die Drehmittenkamera mit LED-basierter Frontlichttechnologie ermöglicht zusammen mit der SEF - *SPERONI Edge Finder* - die Einrichtung und Messung der transversalen „außermittigen“ Position der Schneidkanten sowie eine Verschleißanalyse der Schneiden.



RFID SYSTEMS
RFID SYSTEME

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.

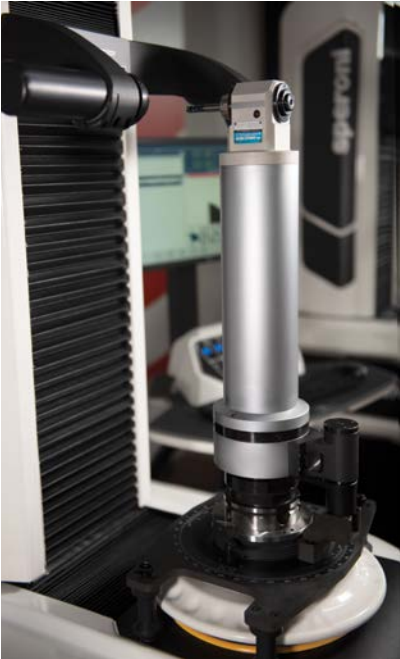
Advanced dialogue with NC machines is available via RFID systems, QR codes, network and more. The system automatically positions to the different heights of the code carrier chip.

Der modulare Aufbau von *STP FUTURA* und die Vielzahl der verfügbaren Konfigurationen bieten die richtige Lösung für jeden Messbedarf und garantieren gleichzeitig eine vollständige Aktualisierbarkeit in der Zukunft, wenn die Anforderungen Ihres Unternehmens wachsen.

Der erweiterte Dialog mit NC-Maschinen ist über RFID-Systeme, QR-Codes, Netzwerk und mehr möglich. Das System positioniert sich automatisch auf die verschiedenen Höhen des Datenträger.



ANGLE HEADS APPLICATIONS WINKELKOPF VORRICHTUNG

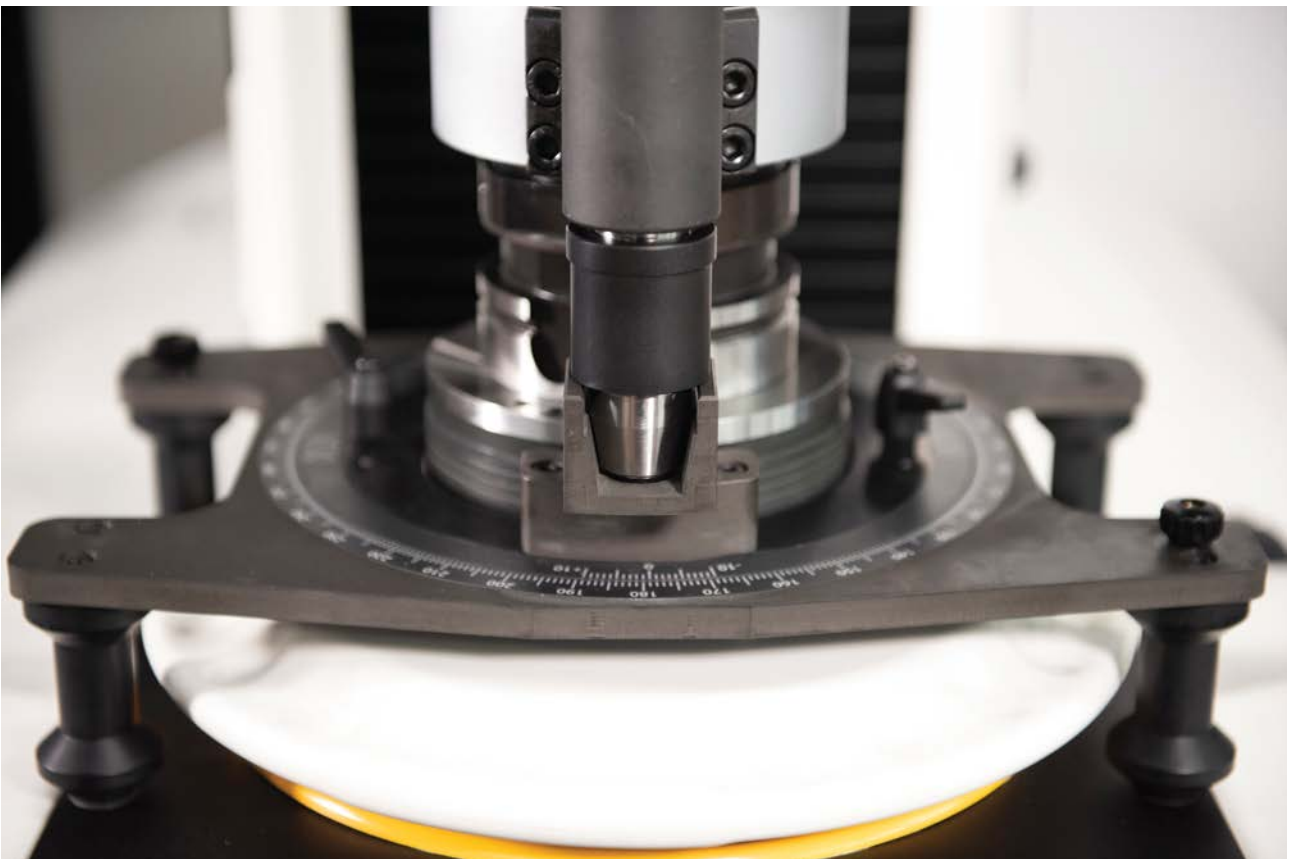


A further concrete example of the modularity of the *STP FUTURA* is expressed by the angle head setting system.

- 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

Ein weiteres konkretes Beispiel für die Modularität des *STP FUTURA* ist das Winkelkopf-Einstellsystem.

- Vollständig in die mechanische Struktur von *STP FUTURA* integriert
- Vollständige Flexibilität, die verschiedene dedizierte Stopplöcke ermöglicht
- Beeinträchtigt nicht die Messung von Standardwerkzeugen
- 360 ° Wählring zur einfachen Orientierung
- Optionaler Hochpräzisionscodierer für eine genaue Winkeleinstellung
- Nahtlose Integration in die *EDGE Pro*-Steuerung



STP FUTURA CNC

Unmatched repeatability and quality will further increase efficiency and profitability.

Unübertroffene Wiederholbarkeit und Qualität erhöhen die Effizienz und Rentabilität weiter.

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

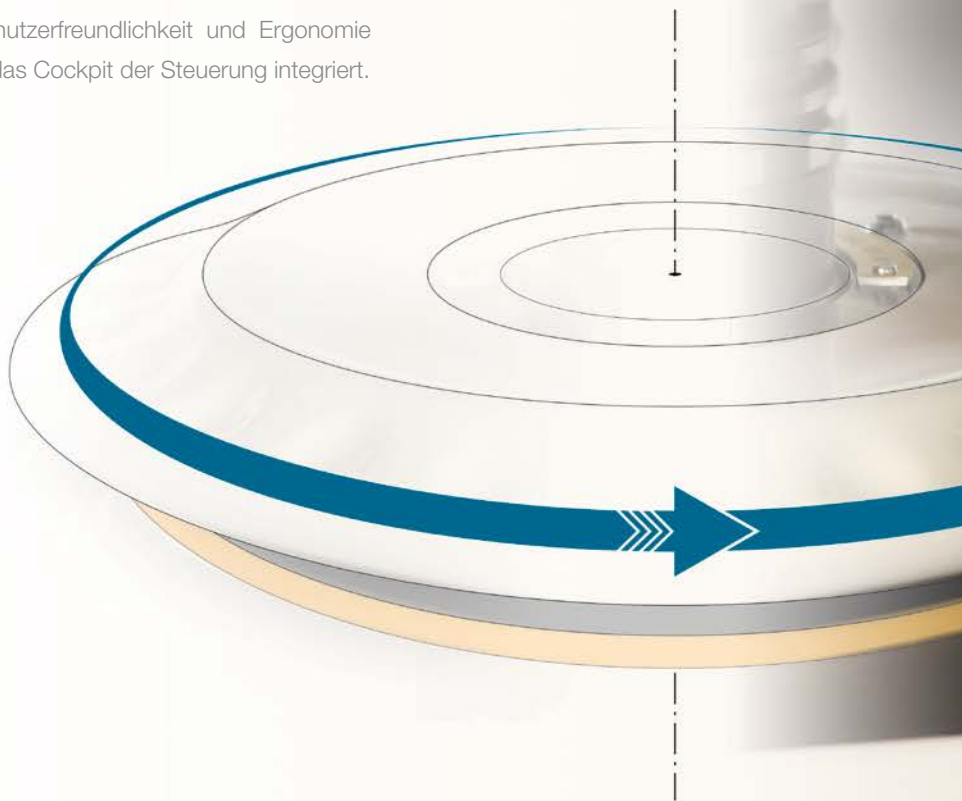
Das innovative *STP FUTURA* Werkzeugvoreinstell- und Messsystem ist der höchste Ausdruck für Wiederholbarkeit und Messgenauigkeit.

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.

Die *STP FUTURA* Voll-CNC ist mit einer hochmodernen CNC-Steuerung und bürstenlosen Motoren ausgestattet, die eine Wiederholgenauigkeit der Positionierung im Submikronbereich gewährleisten.

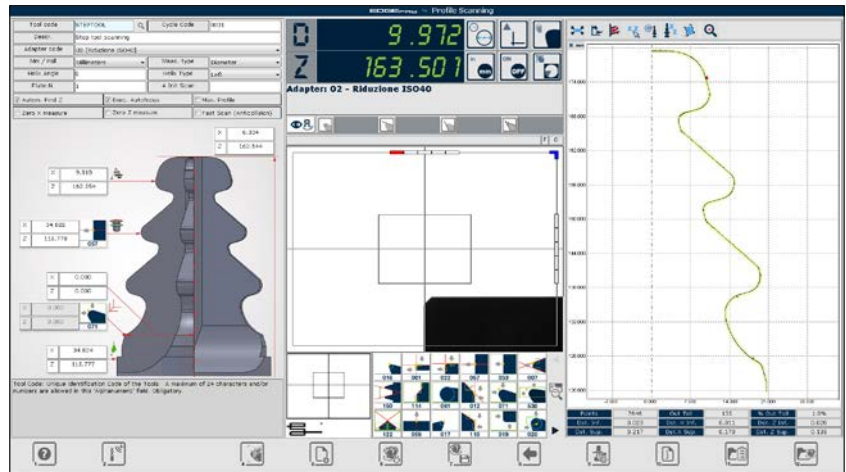
The axis selection is independent and intuitive: the joystick and the micrometric hand-wheel are integrated in the control's cockpit for maximum ease of use and ergonomics.

Die Achsauswahl ist unabhängig und intuitiv: Der Joystick und das mikrometrische Handrad sind für maximale Benutzerfreundlichkeit und Ergonomie in das Cockpit der Steuerung integriert.





**AUTOMATIC MEASUREMENTS
AUTOMATISCHE MESSUNGEN**



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

Das numerische Steuerungssystem ermöglicht dem Bediener eine unabhängige, schnelle und μ -genaue Positionierung der Achsen.

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

Zusammen mit der Autofokus-Spindel können Sie jetzt automatisch Messzyklen ausführen und den menschlichen Fehlerfaktor entfernen.





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.



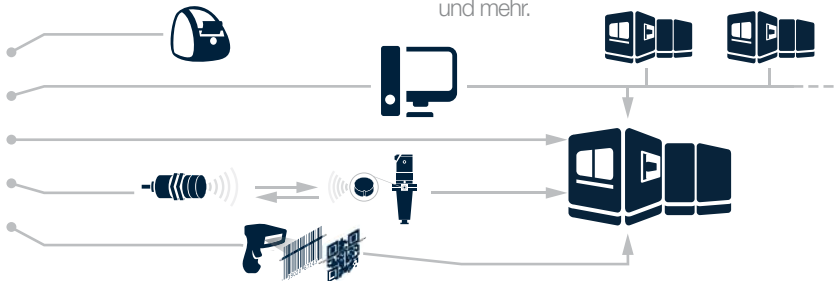
SPERONI bietet vollständig automatisierte Lösungen für die Montage, Schrumpfung, Messung und Voreinstellung Ihrer Werkzeuge, je nach Ihren Anforderungen. Die integrierte Automatisierung sich wiederholender und bewährter Prozesse kann die Antwort auf Ihre Effizienz- und Einsatzanforderungen sein.

PROZESSAUTOMATISIERUNG

INTEGRATIONS & INDUSTRY 4.0
INTEGRATIONEN & INDUSTRIE 4.0

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

Einfache und sichere Übertragung von Werkzeugdaten an NC-Werkzeugmaschinen über RFID-Systeme, QR-Codes, Netzwerk und mehr.



- Label printers and optional customer configurable data labels.
Etikettendrucker und optionale vom Kunden konfigurierbare Datenetiketten.
- Mistake-free automatic download of offset data to all of your machine tools via USB key or your company network/FTP server.
Fehlerfreies automatisches Herunterladen von Offsetdaten auf alle Ihre Werkzeugmaschinen über einen USB-Stick oder Ihr Unternehmensnetzwerk / FTP-Server.
- Direct integration via RS232 or dedicated connection with your NC machine.
Direkte Integration über RS232 oder dedizierte Verbindung mit Ihrer NC-Maschine.
- Full integration with any read-only and read/write tool identification systems.
Vollständige Integration in alle Lese- / Schreib - Identifikationssysteme.



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*.

Die elektronisch gesteuerte *UBI*-Station bietet Ihnen maximale Flexibilität bei der Zuordnung und Verwaltung aller Ihrer Werkzeugkomponenten und Werkzeugbaugruppen.

UBI ist eine gültige Ergänzung zu Ihrem *STP FUTURA*.

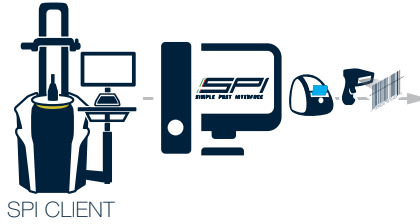




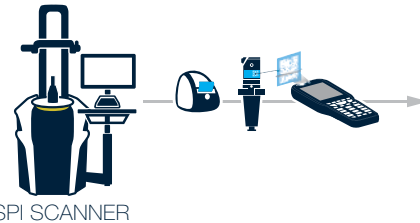
Real hands-off post processor interface.
Echte Hands-Off-Postprozessor-
Schnittstelle.



SPI DIRECT



SPI CLIENT

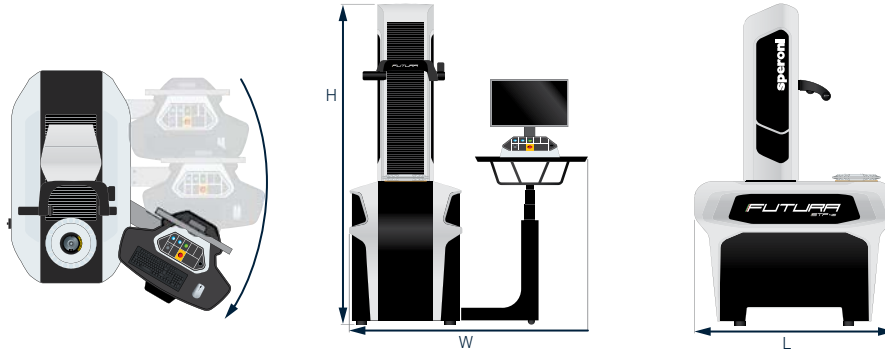


SPI SCANNER



Additional functions available with
Zusätzliche Funktionen verfügbar mit



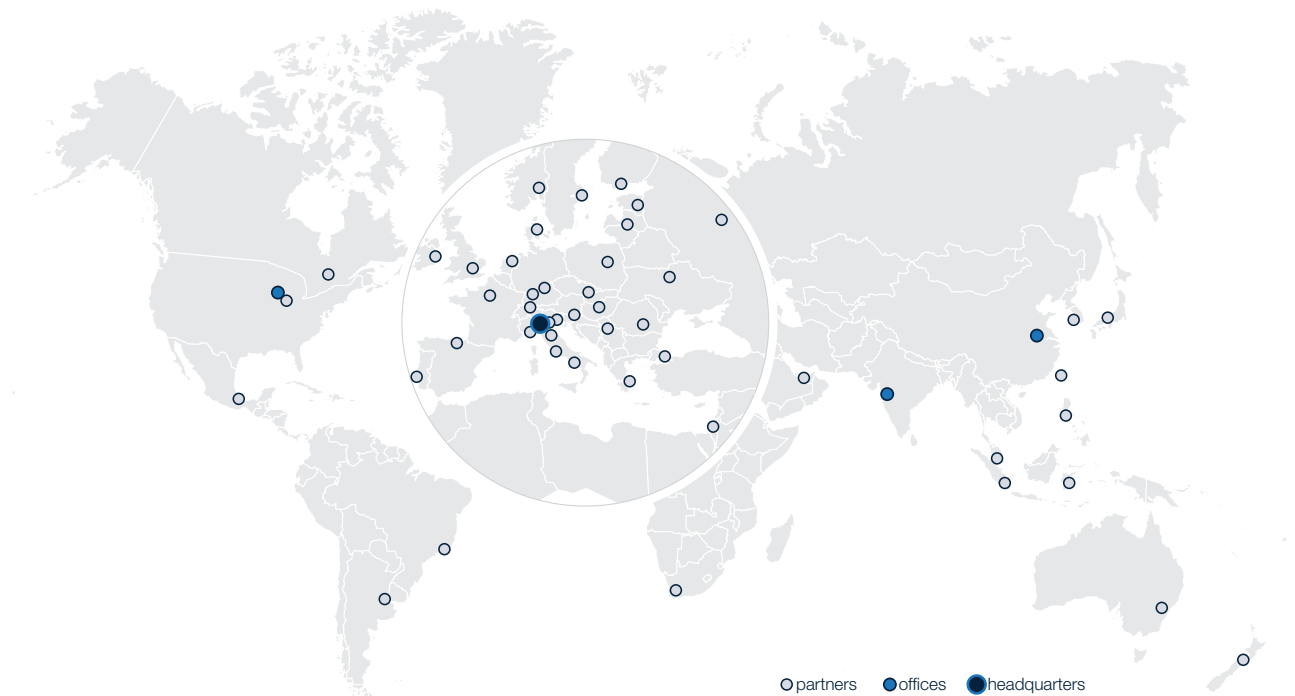


	44	46	48	64	66	68	612	84	86	88	812	124	126	128	1212
W	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
L	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1350	1350	1350	1350	1550	1550	1550	1550
H	1890	2090	2290	1890	2090	2290	2690	1890	2090	2290	2690	1890	2090	2290	2690
weight	550	570	590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

dimensions / Abmessungen in mm | weight / Gewicht in Kg

AXES RANGE / Achsenbereich		
Length / Länge	400 - 1200mm	
Diameter / Durchmesser	400 - 1200mm	
OPERATION / Betrieb	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
Manual / Handbuch	●	●
Autofocus spindle / Autofokus-Spindel	○	●
Fully automatic CNC / Vollautomatische CNC	—	●
SPINDLE / Spindel	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
Integral / Integriert (ISO 50)	●	●
Integral / Integriert (ISO, HSK, CAPTO®)	○	○
Universal with adapters / Universal mit Adaptern (ISO, HSK, CAPTO®, etc...)	○	○
Automatic mechanical retention knob clamping / Automatische mechanische Werkzeugspannung	○	○
Spindle brake / Spindelbremse	○	○
Reduction sleeves / Reduzierungen (ISO, HSK, CAPTO®, KM, ABS, VDI)	○	○
Auto clamping reduction sleeves / Reduzierungen mit automatischer Klemmung (ISO, HSK, CAPTO®, KM)	○	○
VISION SYSTEM AND DISPLAY / Visionssystem und Anzeige	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
Visual Inspection Light / Visuelle Inspektionsleuchte	●	●
45X Magnification Optics / 45-fache Vergrößerungsoptik	●	●
22" Standard monitor / 22" Standardmonitor	●	●
24"/27" Standard - Touch screen monitor	○	○
Index function / Indexfunktion 4x90°	○	○
CONNECTION / Verbindung	STP FUTURA	STP FUTURA CNC
RFID and barcode system / RFID- und Barcode-System	○	○
Integration and connection / Integration und Verbindung (CAM, MES, MRP, DNC....)	○	○

○ standard ○ optional



○ partners ● offices ● headquarters

