

HAIMER®
Quality Wins.

MICROSET

WERKZEUGVOREINSTELLGERÄTE

TOOL PRESETTERS



100%
**MADE IN
GERMANY**
MADE BY HAIMER

www.haimer.com

VOREINSTELLTECHNIK

PRESETTING TECHNOLOGY



Allgemein / General

Die Top 10 Gründe für die HAIMER Microset Voreinstelltechnik/Top 10 reasons to use HAIMER Microset Presetting Technology	5
Präzision und Produktivität in der Fertigung/Precision and productivity in production	6
Werkzeugvoreinstellgeräte – Ihre Vorteile/Tool Presetters – your benefits	7
UNO Baureihe – Ausstattung und Funktionalität/UNO series – equipment and functionality	8
VIO Baureihe – Ausstattung und Funktionalität/VIO series – equipment and functionality	10

Datenaustausch und Datenübertragung / Data Exchange and Data Transfer

RFID – Datenträger-System/RFID – data carrier system	11
HQR-Connect	12
H3D-Scan, HD-Fit	13

Werkzeugvoreinstellgeräte – UNO Serie / Tool Presetters – UNO Series

UNO smart	14
UNO special edition	16
UNO premium	18
UNO autofocus	20
UNO automatic drive	22

Werkzeugvoreinstellgeräte – VIO Serie / Tool Presetters – VIO Series

VIO linear	24
VIO linear toolshrink	26

Software

Microvision	28
-------------	----

Zubehör / Accessories

Adapter und Spindeln/Adapters and spindles	29
--	----

Technische Daten / Technical data

34



Die Top 10 Gründe für die HAIMER Microset Voreinstelltechnik

1

Erhöhte Maschinenauslastung

Reduzierung der Rüstzeiten um mehr als 70 % führt zu einer erhöhten Maschinenauslastung.

2

Verkürzung der Rüstzeiten und -prozesse

Selbst wenn die Voreinstellung hauptzeitparallel erfolgt, verbessern Einstellgeräte die Rüstgeschwindigkeit signifikant im Vergleich zum manuellen oder lasergestützten Voreinstellen in der Maschine.

3

Ausschussreduktion

Microset Voreinstellgeräte verwenden zur Vermessung optische Kameras, welche einen höheren Grad an Genauigkeit und Präzision gegenüber manuellen Einstellmethoden aufweisen. Messoptionen wie automatisches Fokussieren und Vermessen reduzieren Messabweichungen zusätzlich und bedienerunabhängig.

4

Steigerung der Werkzeugstandzeit

Der Rundlauf kann auch bei unkritischen Werkzeugen einfach gemessen und ermittelt werden. Daraus resultieren erhöhte Werkzeugstandzeiten, da unpräzise Werkzeuge gar nicht erst in die Werkzeugmaschine eingewechselt werden.

5

Reduzierte Kollisionsgefahr

Durch optionale Datentransformöglichkeiten wie RFID oder Post-Prozessoren kann der manuelle Eintrag von Werkzeugmaßen in die Maschine verhindert und Falscheingaben durch den Bediener vorgebeugt werden.

6

Kostengünstiger als die Laservermessung

Werkzeugmaschinen sind produktiv wenn sie unter Span stehen und nicht als Messinstrument missbraucht werden. Ein einziges Einstellgerät kann für 10–30 Werkzeugmaschinen genutzt werden und ist dadurch günstiger als ein Laser für jede Maschine.

7

Konstanz

Sicherheit und Gewissheit, dass Ihre Werkzeuge ordnungsgemäß in den vorgegebenen Toleranzen gerüstet werden – und das immer wieder aufs Neue bei jedem Werkzeug!

8

Benutzerfreundlich und selbsterklärend

Einfache und intuitive Software macht den Einstellprozess unkompliziert für die unterschiedlichen Bedienergruppen. Microset hat keine überladenen Softwareoptionen, die ohnehin häufig nicht verwendet werden.

9

Universelle Einsatzmöglichkeiten

Einfachstes Vermessen und Einstellen von Fräswerkzeugen, Feinbohrköpfen, komplizierten Wendepaltenwerkzeugen, PKD Formwerkzeugen, Drehwerkzeugen, Stufenwerkzeugen etc. aller Marken und Hersteller.

10

Industrie 4.0-Vorsprung

Industrie 4.0 dreht sich um die Erhebung und automatische Echtzeitauswertung von Daten, um den Bearbeitungsprozess zu optimieren. Die Fertigung der Zukunft benötigt Technologien, die Daten empfangen und senden können. HAIMER Microset Einstellgeräte können bereits heute mit einer Vielzahl an Maschinensteuerungen, CAD/CAM und Werkzeugmanagementsystemen kommunizieren.

Top 10 Reasons to use HAIMER Microset Presetting Technology

Increased machine utilization

Reducing set-up time by as much as 70% or more translates to more machine "up-time" and productivity.

Faster set-ups

Even if set-ups are not being performed offline, using a tool presetter is significantly faster than setting tools in the machine manually or with a laser.

Reduced scrap

Microset presetters use optical cameras for measurement, which provide higher accuracy versus manual setting methods. Options like automatic focusing and measuring further reduce deviations in measurement, regardless of the operator.

Longer tool life

Runout that is not often inspected for non-critical assemblies can be measured and accounted for easily with a presetter, thereby extending tool life by preventing inaccurate tools from ever entering the machine.

Fewer collisions

With optional data transmission methods like post-processing or RFID, the manual entry of offsets into the machine can be eliminated. This reduces errors that occur from operators accidentally mistyping offset values.

More cost-effective than lasers

Machines make money when they are making chips and not being used as measuring devices. Furthermore, one presetter can manage 10–30 machines, which is more cost-effective than purchasing a laser for each machine.

Consistency

Confirmation that tools are set properly, within specified tolerances, every time.

Ease of use

Simple software makes the process as easy as possible for all users. No software engineering degrees needed!

Universal

Easy to preset milling tools, adjustable boring heads, complex multi-inserted face-mills, PCD form tools, step-drills, etc. from all makes and manufacturers.

Industry 4.0 success

Industry 4.0 is all about using gathered data to automate changes on the fly that optimize the machining process. The future smart factory will require technologies that can receive and transmit such data. HAIMER Microset tool presetters are able to communicate with a variety of machine controls, CAD/CAM systems and tool management systems.

Präzision und Produktivität in der Fertigung Precision and productivity in production



Ob Voreinstellen, Schrumpfen, Wuchten oder Prüfen und Messen – wir bieten Ihnen perfekte Lösungen für alle Werkzeuggrößen und Maschinenumgebungen. Steigern Sie mit unserem Know-how und einer breiten Produktpalette die Qualität und Präzision Ihrer Werkstücke.

Whether presetting, shrinking, balancing or inspecting and measuring – we offer the perfect solution for all tool sizes and work environments. Improve the quality and precision of your work pieces with our know-how and wide range of products.



UNO-Baureihe – einzigartige Hightech-Features in der Einstiegsklasse der Werkzeugvoreinstellgeräte.
UNO series – unique high-tech features in entry level tool presetters.

Zeit und Kosten reduzieren, Werkstückqualität steigern Save time and money, improve work piece quality

Die effizienten Werkzeugvoreinstellgeräte von HAIMER Microset optimieren Ihre Bearbeitungsprozesse von Grund auf. Erhöhen Sie Ihre Werkzeugstandzeiten, erzielen Sie bessere Oberflächengüten und steigern Sie damit die gesamte Prozesssicherheit in Ihrer Fertigung.

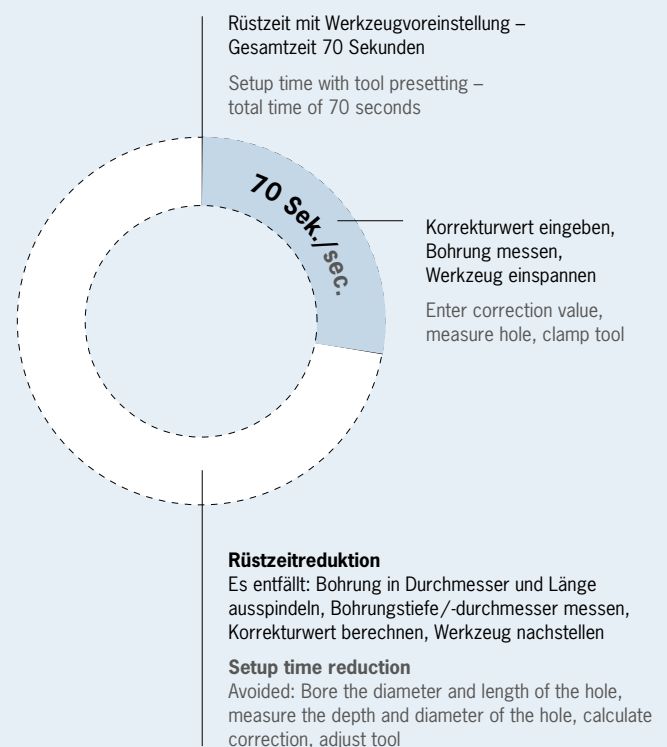
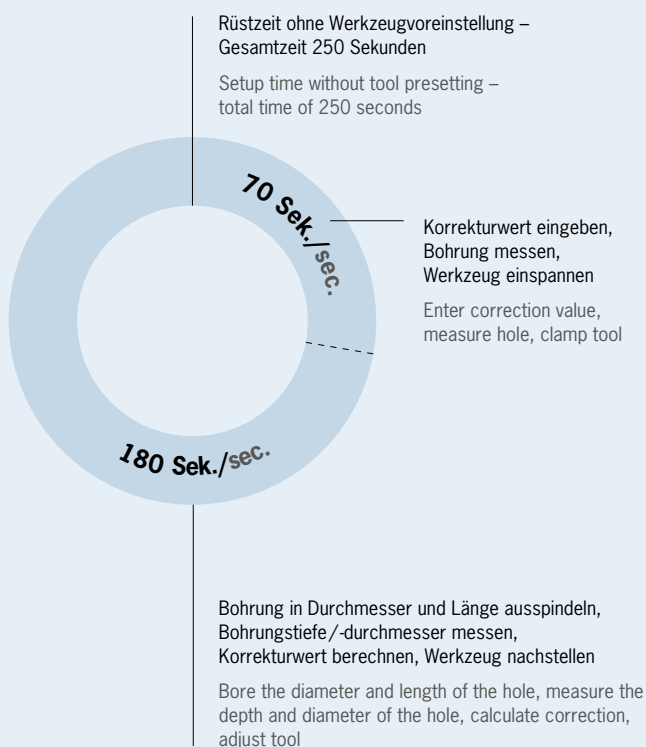
- Minimieren Sie die Stillstandszeit Ihrer Maschinen
- Reduzieren Sie Ausschuss und Werkzeugkosten
- Erhöhen Sie die Prozesssicherheit in Ihrer Fertigung
- Steigern Sie die Werkzeugstandzeit
- Erreichen Sie gleichbleibende Qualität Ihrer Produkte

The efficient tool presetting equipment from HAIMER Microset optimizes your machining processes from the ground up.

Improve your tool life, achieve better surface finishes and boost overall process reliability in your production while minimising the idle time of your machines.

- Minimize the downtime of your machine
- Reduce scrap and tooling costs
- Increase process reliability in your production
- Improve your tool life
- Generate consistent quality in your products

Reduzieren Sie bis zu 70 % Ihrer Rüstzeit! Reduce up to 70 % of your setup time!



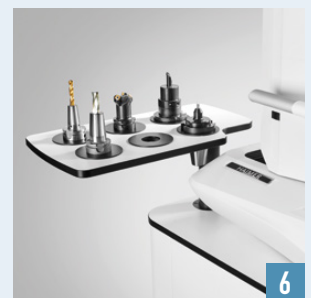
UNO-Baureihe – einzigartige Hightech-Features in der Einstiegsklasse / UNO series – entry level tool presettters include high-tech options as standard



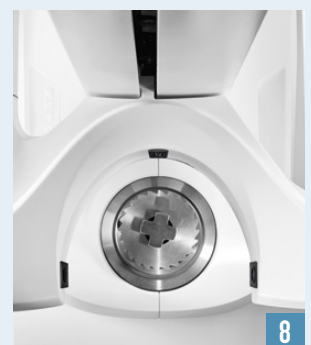
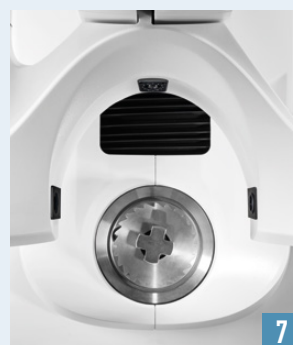
Neben Präzision, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit punktet die UNO-Baureihe mit zahlreichen Features in der Ausstattung.

Das neue Design und die verbesserte Ergonomie setzen neue Standards. Es werden hochwertige Komponenten, z. B. von Festo/SMC, Bosch Rexroth/THK, Heidenhain, IDS eingesetzt.

In addition to its precision, speed and reliability, the UNO series also includes numerous features in hardware. The new design and improved ergonomics set the standard by using high-quality components from Festo/SMC, Bosch Rexroth/THK, Heidenhain, and IDS.



- 1 Kamerasystem zum Messen der Drehmitte / Camera system for setting the centre of rotation
- 2 Taktiles Messen der Drehmitte / Tactile measurement of the centre of rotation
- 3 Release-by-Touch Funktion, einfaches Verfahren ohne Knopf- oder Tastenbedienung
Release-by-touch function, easy to operate without buttons
- 4 System Unterschrank mit drei Auszügen, Türe und innen liegender Ölwanne. Zusätzlich drei Wartungsöffnungen (allseitig) / Useful system cabinet with 3 drawers, 1 door and internal oil tray. Also includes 3 maintenance doors (on all sides)
- 5 Folientastatur und μm-genaue Feinverstellung / Keypad and μm-precise adjustment
- 6 150° schwenkbare Adapterablage / 150° swivelling adapter storage
- 7+8 Messen nach Rachenlehrenprinzip bis Ø 100 mm
Measuring based on the snap gauge principle for diameters up to 100 mm



UNO autofocus & automatic drive – effizient und präzise UNO autofocus & automatic drive – efficient and precise

Die UNO-Baureihe bietet Ihnen in den Ausbaustufen autofocus und automatic drive entscheidende Pluspunkte für die Werkzeugvermessung auf höchstem Niveau.

Wählen Sie Ihr Gerät – ganz nach Ihren Anforderungen.

Highlights

Verringern Sie die Arbeitslast des Bedieners durch die Automatisierung des Voreinstellprozesses mit voll- oder teilautomatischen Messfunktionen.

The autofocus and automatic drive models of the UNO series provide unique advantages for tool measurement at the highest level. Choose the presetter that meets your needs.

Highlights

Reduce the work load of the operator through the automation of presetting, with full or partially automated measuring functions. The autofocus and automatic drive models of the UNO series provide unique advantages for tool measurement at the highest level.



autofocus

Zum automatischen Scharfstellen der Schneide. Motorisch betriebene Spindel. Mit Komfort-Systemschrank und 24" 10-Punkt-Touch-Display im Standard.

Automatically focuses on the cutting edge. Motorised spindles with convenient system cabinet and 24", 10 point touchscreen as standard.



automatic drive

Zur vollautomatischen, bedienerunabhängigen Werkzeugvoreinstellung und -vermessung (CNC-gesteuert, 3 Achsen). Mit Komfort-Systemschrank und 24" Touch-Display im Standard.

Fully automatic tool presetting and measurement independent of the operator (CNC-controlled, 3-axis), with convenient system cabinet and 24" touch display as standard.

VIO linear – höchster Komfort und Funktionalität

VIO linear – maximum ease of use and functionality

Optimieren Sie die Prozesssicherheit in Ihrer Fertigung durch den Einsatz vollautomatischer Messabläufe. Das ganzheitliche Gerätekonzept ermöglicht die Integration in alle, auch bereits vorhandene, Produktionsabläufe.

Höchste Stabilität und Präzision

Die FEM-optimierte und thermostabile Grauguss-Konstruktion der VIO linear-Baureihe ermöglicht auch langfristig präzise Messergebnisse. Zudem sorgen hochdynamische, verschleißfreie Linearantriebe für präzise Langzeitqualität. Das parallel angeordnete Antriebs- und Führungssystem sorgt für optimale Kräfteverteilung und garantiert eine Messwiederholgenauigkeit von $\pm 2 \mu\text{m}$.

Highlights

- Verwindungssteif auch bei höchsten Belastungen
- FEM-optimierte und thermostabile Grauguss-Konstruktion
- Maximales Werkzeuggewicht 160 kg
- Schnelles, geräuschloses und hochgenaues Positionieren durch einzigartigen Linearantrieb

Optimise process reliability in your production with fully automatic measurement capabilities. The open device platform allows for the integration of both new and existing production processes.

Maximum stability and precision

The FEM-optimised, thermally stable cast iron construction of the VIO linear series ensures accurate measuring results and equipment longevity. Additionally, highly dynamic, wear-free linear drives ensure accurate long-term quality. The parallel drive and guidance system ensures optimal distribution of forces and guarantees $\pm 2 \mu\text{m}$ measurement repeatability.

Highlights

- Torsionally stiff even under the highest loads
- FEM-optimised and thermally stable cast iron construction
- Maximum tool weight 160 kg
- Fast, silent and highly accurate cutting edge approach via unique linear drive



Weltweit führend durch:

- Vollautomatische Messzyklen für höchsten Bedienkomfort
- Hochwertige Komponenten Heidenhain, Bosch Rexroth/THK
- Wartungsfreie Linearantriebe für höhere Geschwindigkeit, geringe Lautstärke und hochgenaue Positionierung
- Bedienpult ergonomisch und anwenderfreundlich
- Hochleistungs-Software Microvision VIO
- Release-by-touch
- Measure-by-touch (optional)

Worldwide leader in innovation:

- Fully automatic measuring cycles for maximum operating convenience
- High quality components from Heidenhain, Bosch Rexroth/THK
- Maintenance free linear drives for higher speed, low noise and highly accurate positioning
- User-friendly operating panel ensures ultimate ergonomics
- High power software Microvision VIO
- Release-by-touch
- Measure-by-touch (optional)


1

2

3

1 Zweite Kamera zum Messen der Drehmitte (optional) / Second camera for measuring the centre of rotation (optional)
2 + 3 Vollautomatischer Achsenantrieb durch modernste Lineartechnologie / Fully automatic axis drive via modern linear technology

Datenaustausch und Datenübertragung zur Maschine Data exchange and transfer to the machine tool

Postprozessor /Ethernet/USB

Die postprozessierten Daten werden via USB Datenspeicher oder Ethernet LAN an das jeweilige Datenaustauschlafwerk übertragen.

Schnittstellen

Alle Geräte können nahezu jede Software (Tool Management, Datenbanken, CAD/CAM) mit Werkzeugdaten über eine bidirektionale Schnittstelle versorgen – egal ob als Standardlösung oder individuell angepasst. *(Nicht verfügbar für UNO smart)*

Postprozessor und Schnittstelle*

HAIMER Microset Werkzeugvoreinstellgeräte sind kompatibel zu Werkzeugmaschinen sämtlicher Hersteller. *(Nicht verfügbar für UNO smart)*

HQR

Einfache Dateneingabe über HQR USB-Plug-in. Geben Sie Ihre Daten an der Werkzeugmaschine per Scan eines Codes auf einem Etikett ein, welches zuvor auf dem Voreinstellgerät gedruckt wurde, ohne jegliche manuelle Bedienung.

*Die gemessenen Werkzeugdaten werden schnell und direkt zur Werkzeugmaschine übertragen. Steuerungen von Siemens, Heidenhain, FANUC, MAPPS und vielen weiteren werden via USB Datenspeicher oder Ethernet LAN verbunden.

Post-processor /Ethernet/USB

Post-processed data is transferred to the relevant data exchange drive either via USB or Ethernet LAN.

Interfaces

All presetting units can send and receive tool data to nearly all software (tool management, databases, CAD/CAM) via a bidirectional interface – regardless of whether it is a standard or a customized solution. *(Not available for UNO smart)*

Post-processor and interface*

HAIMER Microset tool presetting devices are compatible with machine tools from all manufacturers. *(Not available for UNO smart)*

HQR

Easy data input via HQR USB plug in. Input your data at the machine tool via scan of a code on the label, printed on the presetter before, without manual operation of the operator.

*The measured data is quickly transferred directly to the machine tool. Control systems from Siemens, Heidenhain, FANUC, MAPPS and many others can be connected by USB data storage or Ethernet LAN.

RFID – Datenträger-System RFID – data carrier system

- Kundenspezifische Datenspeicherung
- Messabläufe mit integrierter Datenabfrage und Speicherung
- Integration aller gängigen RFID Systeme
- Automatisches und manuelles Positionieren des Schreib-/Lesekopfes bei allen gängigen Werkzeughalteraufnahmesystemen möglich (z. B. Balluff, Euchner, Mazak, Pepperl & Fuchs, Turck)

- Customer-specific data storage
- Measurement processes with integrated data retrieval and storage
- Integration of all popular RFID systems
- The read/write head can be positioned automatically and manually for all popular tool holder systems (e. g. Balluff, Euchner, Mazak, Pepperl & Fuchs, Turck)



Automatische Positionierung des Schreib-/Lesekopfes
Automatic positioning of the read/write head



Manuelle Positionierung des Schreib-/Lesekopfes
Manual positioning of the read/write head

HQR-Connect

Mit HQR-Connect können Werkzeugdaten am Einstellgerät als QR-Code ausgegeben und gedruckt werden. Die Werkzeugdaten können dann über einen Scanner an der Werkzeugmaschine ausgelesen und in die Steuerung übertragen werden.

Ein am Einstellgerät erstellter QR-Code enthält die notwendigen IST-Werte und weitere Merkmale des Werkzeuges. Die im QR-Code auf dem Etikett gespeicherten Daten werden durch HQR-Connect automatisch in die Datenfelder der Werkzeugmaschine übertragen. Das HQR-Connect-System wird via USB mit der Maschinensteuerung verbunden. An der Maschinensteuerung wird dann mit einem Scanner der erstellte QR-Code gelesen und die Daten übertragen.

Ihre Vorteile:

- Es ist keine Netzwerkverbindung notwendig
- Bis zu 45 % Zeitersparnis gegenüber manueller Eingabe
- Ausschluss von manuellen Eingabefehlern oder Zahlendrehern
- Eine Nachrüstung ist jederzeit möglich

(Nicht verfügbar für UNO smart)

With HQR-Connect, tool data can be edited and printed as QR Code on the presetter, then read by a scanner at the machine tool and directly sent to the machine control.

The tool presetter creates a QR code which contains all the necessary actual values and other features of the tool. Through HQR-Connect, the data stored in the QR code is automatically transferred into the data fields of the machine tool. The HQR-Connect System is connected to the machine control via USB. At the machine control, the generated QR code is read with a scanner and the data is transmitted.

Your benefits:

- Network connectivity is not necessary
- Up to 45 % time savings compared to manual entry
- Elimination of manual input errors or transposed digits
- Upgrades are possible at any time

(Not available for UNO smart)

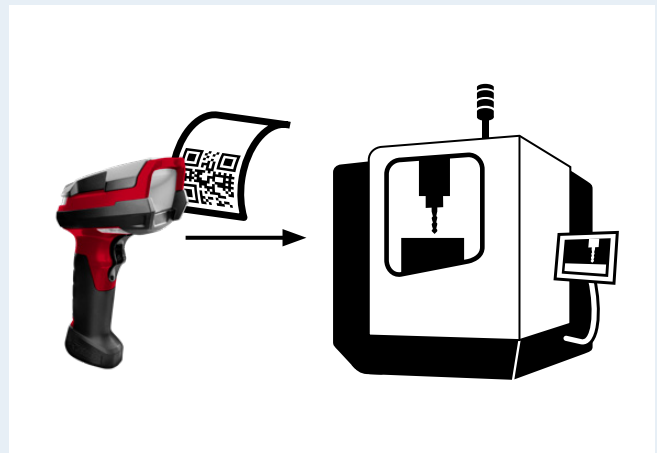
HQR-Connect – Funktionsweise HQR-Connect – Operating principle

- Das HQR-System funktioniert wie ein externes USB-Keyboards an der Steuerung der Werkzeugmaschine
- Die Daten werden automatisch in die Steuerung eingelesen, somit entstehen keine Lese- oder Tippfehler
- Konfiguration des HQR-Code Systems erfolgt mit einer Windows basierenden Software
- Das System besteht aus einer Elektronik und dem QR-Code Scanner
- Verfügbar für alle Steuerungen mit USB Anschluss, bei denen die Dateneingabe über eine externe Tastatur möglich ist

- The HQR-system works like an external (USB) keyboard
- The data is automatically sent to the control system, therefore reading or typing errors are eliminated
- The configuration of the HQR-system is done with a Windows based software
- The system consists of electronics and the QR code scanner
- Available for all control units with USB ports that allow data input via an external keyboard



Nach dem Messen des Werkzeuges wird ein Etikett mit QR-Code gedruckt
After measuring the tool, a label with the QR code is printed



Das an der Maschinensteuerung angeschlossene HQR-System liest den QR-Code und übermittelt die Werkzeugdaten direkt in die Steuerung der Maschine
The HQR system is connected to the control system of the machine. It reads the QR code and transmits the tool data directly to the control system

H3D-Scan

- Schnelle und einfache Erstellung von 3D-Modellen der kompletten Werkzeuge
- Einzigartige Schnittbereichsanzeige (cut/no-cut, Schnittbereich/Nicht-Schnittbereich) im 3D-Modell
- Automatische Ist-Wert-Ausgabe für weitere Prozesse
- Zur schnellen und einfachen Simulation von Bearbeitungsschritten im CAM, mit realistischen digitalen Werkzeugdaten

(Verfügbar für alle vollautomatischen Geräte)

- Quick and easy creation of 3D models of the complete tools
- Unique cutting area display (cut/no-cut, cutting area/non-cutting area) in the 3D model
- Automatic actual value output for further processes
- For quick and easy simulation of processing steps in CAM, with realistic digital tool data

(Available for all full-automatic machines)



3D-Modell mit einfacher optischer Unterscheidung cut/no-cut
3D model with simple visual differentiation cut/no-cut

HD-Fit

HD-Fit, der DXF Analyzer – Die Revolution in der Maßkontrolle

Sie suchen nach einer leistungsstarken Lösung, um DXF-Dateien oder Formwerkzeuge genau zu analysieren, vermessen und zu vergleichen? Dann präsentieren wir Ihnen den HD-Fit DXF Analyzer.

Einzigartige Funktionen und Vorteile:

- Laden Sie DXF-Dateien, ob mit dem H3D Scan selbst erstellt oder extern, und führen Sie pixelgenaue Abgleiche zwischen Master DXF und neu erstellten DXF-Dateien durch
- Sehen Sie auf einen Blick, wo die Abweichungen liegen

(Verfügbar für alle vollautomatischen Geräte)

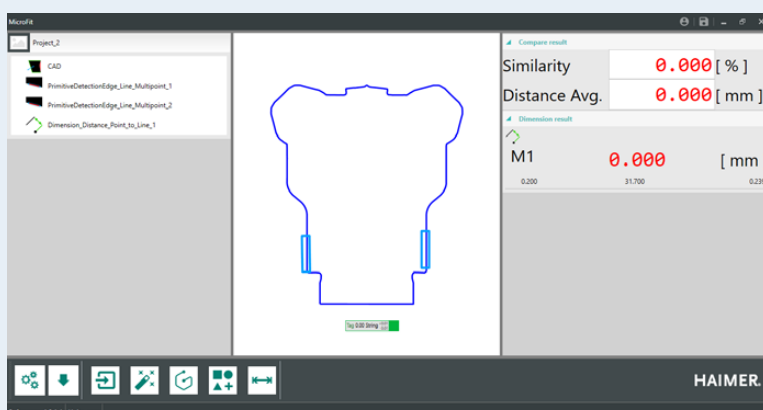
HD-Fit, the DXF Analyzer – The revolution in dimensional control

Are you looking for a powerful solution to precisely analyze, measure and compare DXF files or molding tools? Then we present you the HD-Fit DXF Analyzer.

Unique features and benefits:

- Load DXF files, whether created with H3D Scan or externally, and perform pixel-perfect matching between master DXF and newly created DXF files
- See at a glance where the deviations are

(Available for all full-automatic machines)



Intuitiver Abgleich zwischen Soll- und Ist-werten
Intuitive comparison between target- and actual values

UNO smart

Smarter Einstieg in die Werkzeugvoreinstellung
Smart entry into tool presetting



Abbildung zeigt UNO smart 20|40 mit optionaler Indexierung
Picture shows UNO smart 20|40 with optional locking indexing

Das UNO smart ist unser Einstiegsgerät mit geringem Platzbedarf und einfacher Bedienung bei gleichzeitig hoher Präzision. Besonders geeignet für Messaufgaben direkt in der Fertigung, und das zu einem unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis.

The UNO smart is our entry-level machine featuring a small footprint, user-friendly operation and high precision. It is particularly well suited for measurements right on the shop floor and has all this at an unbeatable price-performance ratio.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

■ Bildverarbeitungssystem Microvision SMART	■ Microvision SMART image processing system
■ SK50 Präzisionsspindel, manuell	■ SK50 high-precision spindle, manual
■ Robuste, langlebige Grauguss-Konstruktion	■ Robust, long-life cast iron construction
■ Thermooptimierte Werkstoffkombination für bessere Wiederholgenauigkeit	■ Thermally optimised material combination for improved repeatability
■ Manuelle Bedienung	■ Manual operation
■ Energiesparmodus	■ Energy-saving mode
■ 7" Multi-Touch Display	■ 7" multi-touchscreen
■ Speicher für 99 Nullpunkte	■ Memory for 99 zero points
■ Wiederholgenauigkeit $\pm 5 \mu\text{m}$	■ $\pm 5 \mu\text{m}$ repeatability

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse/ Maximum tool length on Z-axis	400/700 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	20 kg
■ Gewicht/Weight	20 40: 95 kg 20 70: 105 kg
■ Bestell-Nr./Order No.	TP101-A01-SK01-C01

Optionen / Options

■ Paket Technologie: Aufflicht, Edgefinder, Release-by-Touch/ Technology package: Tool inspection light, edgefinder, release-by-touch
■ Paket Smart Pro: Aufflicht, Edgefinder, Release-by-Touch, Systemunterschrank smart inkl. Adapterablage für drei Einsätze Smart Pro package: tool inspection light, edgefinder, release-by-touch, base cabinet smart incl. adapter tray for 3 tools or adapters
■ Indexierung $4 \times 90^\circ$ und Spindelbremse/Indexing $4 \times 90^\circ$ and spindle brake
■ Manuelle Feinverstellung/Manual fine adjustment
■ Etikettendrucker/Label printer
■ Ausricht- und Kalibrierset/Alignment and calibration-set
■ Sigma Funktion/Sigma function



20140 mit Paket Smart Pro, Indexierung, manuelle Feineinstellung und Etikettendrucker
20140 with Smart Pro Package, Indexing, manual fine adjustment and label printer

UNO special edition

Reduzierte Kompromisslosigkeit
Reduced intransigence



Abbildung zeigt UNO special edition mit Paket special edition Pro
Picture shows UNO special edition with special edition Pro package

Die UNO special edition – Unser Einstiegsmodell der nächsten Generation mit umfassender Netzwerkkonnektivität, das gleichzeitig ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis bietet.

The UNO special edition – Our next-level entry model with full network connectivity, while maintaining an attractive price-performance ratio.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

■ Bildverarbeitungssystem Microvision UNO special edition	■ Microvision UNO special edition touch image processing system
■ SK50 Präzisionsspindel, manuell	■ SK50 high-precision spindle, manual
■ Robuste, langlebige Grauguss-Konstruktion	■ Robust, long-life cast iron construction
■ Thermooptimierte Werkstoffkombination für bessere Wiederholgenauigkeit	■ Thermally optimised material combination for improved repeatability
■ Manuelle Bedienung	■ Manual operation
■ Windows 11	■ Windows 11
■ 15,6" Touchscreen	■ 15.6" touch display
■ Speicher für 100 Nullpunkte	■ Memory for 100 zero points
■ Wiederholgenauigkeit $\pm 5 \mu\text{m}$	■ $\pm 5 \mu\text{m}$ repeatability
■ Netzwerkfähig	■ Full connectivity

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse/ Maximum tool length on Z-axis	400/700 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	20 kg
■ Gewicht/Weight	max. 300 kg
■ Bestell-Nr. / Order No.	20 40: TP116-A01-SK02-C11 20 70: TP116-A02-SK02-C11

Optionen / Options

■ Paket special edition Pro: Auflicht, Edgefinder, Release-by-Touch, Systemunterschrank inkl. Adapterablage für drei Einsätze Technology package special edition pro: Tool inspection light, edgefinder, release-by-touch, system cabinet incl. adapter tray for 3 adapters
■ Manuelle Feinverstellung / Manual fine adjustment
■ Sigma Funktion / Sigma function
■ Etikettendrucker / Label printer
■ Tool Management special edition / Tool Management special edition
■ Postprozessor / Post processor
■ Indexierung $4 \times 90^\circ$ und Spindelbremse / Indexing $4 \times 90^\circ$ and spindle brake
■ Paket Drehen: Indexierung $4 \times 90^\circ$, zweite Kamera Turning package: $4 \times 90^\circ$ indexing, second camera



Abbildung zeigt UNO special edition mit XXX
Picture shows UNO special edition with XXX

UNO premium

Bestseller mit Top-Komponenten als passende Ergänzung zur Werkzeugmaschine

Our bestseller with high-quality components that complement your machine tool



Abbildung zeigt UNO Premium mit manueller Feineinstellung und Etikettendrucker
Picture shows UNO Premium with manual fine adjustment and label printer

UNO premium – Für nahezu alle Anwender die richtige Lösung. Der höchste Standard für die manuelle Werkzeugvoreinstellung. Bedienerunabhängige Ergebnisse, einfach zu benutzen mit der Möglichkeit der digitalen Datenübertragung.

UNO premium – The right solution for almost every user. The highest standard of manual tool presetting. Operator independent measuring results, easy to use with digital data transfer capabilities.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

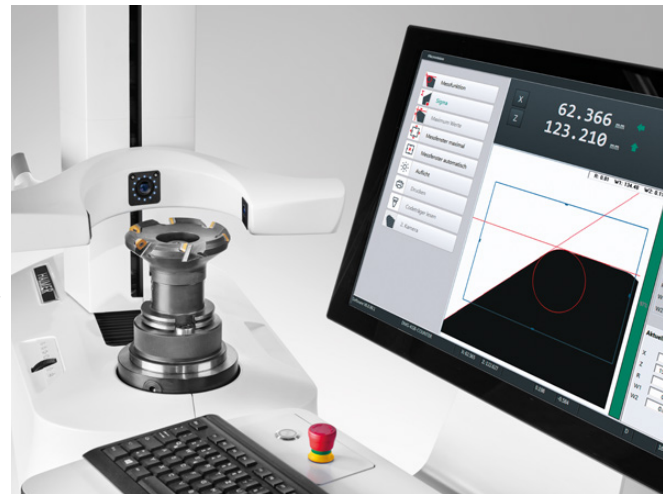
■ Bildverarbeitungssystem Microvision UNO	■ Microvision UNO image processing system
■ SK50 Ultra-Präzisionsspindel, manuell	■ SK50 ultra precision spindle, manual
■ Robuste, langlebige Grauguss-Konstruktion	■ Robust, long-life cast iron construction
■ Thermooptimierte Werkstoffkombination für bessere Wiederholgenauigkeit	■ Thermally optimised material combination for improved repeatability
■ Manuelle Bedienung	■ Manual operation
■ 24" Touchscreen	■ 24" touchscreen
■ Windows 11	■ Windows 11
■ Premium Unterschrank inkl. Ablage für 6 Adapter	■ Premium base cabinet incl. storage for six adapters
■ Sigma Funktion	■ Sigma function
■ Speicher für 1.000 Nullpunkte und Werkzeuge	■ Memory for 1,000 zero points and tools
■ USB/LAN Datenausgabe	■ USB/LAN data output
■ Wiederholgenauigkeit $\pm 2 \mu\text{m}$	■ $\pm 2 \mu\text{m}$ repeatability

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
■ Max. Werkzeugdurchmesser Rachenlehre X-Achse/ Maximum snap gauge tool diameter on X-axis	100 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse/ Maximum tool length on Z-axis	400/700 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	30 kg
■ Gewicht/Weight	20 40: 140 kg 20 70: 155 kg
■ Bestell-Nr. /Order No.	20 40: TP110-A01-SK02-C11 20 70: TP110-A02-SK02-C11

Optionen / Options

■ Paket Technologie: Auflicht, Edgefinder, Release-by-Touch/ Technology package: Tool inspection light, edgefinder, release-by-touch
■ Paket Drehen: Indexierung $4 \times 90^\circ$ und $3 \times 120^\circ$, zweite Kamera/ Turning package: $4 \times 90^\circ$ and $3 \times 120^\circ$ indexing, second camera
■ Manuelle Feinverstellung/Manual fine adjustment
■ Etikettendrucker/Label printer
■ Bedienerverwaltung/User management
■ RFID-System manuell/Manual RFID system
■ Bidirektionelle Schnittstelle/Bidirectional interface
■ Post Prozessor/Post-processor
■ Manuelle ISS Spindel/Manual ISS spindle
■ HQR-Connect/HQR-Connect



UNO autofocus

Bestens geeignet für mehrschneidige Werkzeuge
Ideal for multi-edge tools



Abbildung zeigt UNO autofocus mit XXX
Picture shows UNO autofocus with XXX

UNO autofocus – Das richtige Gerät für anspruchsvolle Messaufgaben. Profitieren Sie von der vollautomatischen Drehung der Spindel und Fokussierung der Werkzeuge bei vielen Messungen auf einer Ebene.

UNO autofocus – The right presetter for demanding measurements. Take advantage of full-automatic spindle operation with multiple tool measurements on one plane.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

■ Bildverarbeitungssystem Microvision UNO	■ Microvision UNO image processing system
■ SK50 Ultra-Präzisionsspindel, autofocus mit Drehgeber	■ SK50 ultra precision spindle, autofocus
■ Robuste, langlebige Grauguss-Konstruktion	■ Robust, long-life cast iron construction
■ Thermooptimierte Werkstoffkombination für bessere Wiederholgenauigkeit	■ Thermally optimised material combination for improved repeatability
■ Motorische Feinverstellung der C-Achse	■ Motorised fine adjustment of the C-axis
■ 24" Touchscreen	■ 24" touchscreen
■ Motorische Indexierung 4 × 90° und 3 × 120°	■ 4 × 90° and 3 × 120° motor-driven indexing
■ Pneumatische Spindelbremse	■ Pneumatic spindle brake
■ Vakuumspeicherung	■ Vacuum clamping
■ Premium Unterschrank inkl. Ablage für 6 Adapter	■ Premium base cabinet incl. storage for six adapters
■ Sigma Funktion	■ Sigma function
■ Speicher für 1.000 Nullpunkte, Werkzeuge und Werkzeuglisten	■ Memory for 1,000 zero points, tools and tool lists
■ USB/LAN Datenausgabe	■ USB/LAN data output
■ Release-by-Touch	■ Release-by-touch
■ Edgefinder	■ Edgefinder
■ Auflicht	■ Tool inspection light
■ Rundlaufgenauigkeit an der Spindel 2 µm	■ 2 µm spindle runout
■ Wiederholgenauigkeit ± 2 µm	■ ± 2 µm repeatability
■ Etikettendrucker	■ Label printer
■ Windows 11	■ Windows 11

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
■ Max. Werkzeugdurchmesser Rachenlehre X-Achse/ Maximum snap gauge tool diameter on X-axis	100 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse/ Maximum tool length on Z-axis	400/700 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	30 kg
■ Gewicht/Weight	20 40: 240 kg 20 70: 255 kg
■ Bestell-Nr. /Order No.	20 40: TP120-A01-SK02-C11 20 70: TP120-A02-SK02-C11

Optionen / Options

■ ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel mit automatischer Adaptererkennung/ ISS-U universal ultra-high precision spindle with automatic adapter identification
■ Manuelle Feinverstellung /Manual fine adjustment
■ Paket Drehen: 2. Kamera inkl. Indexierung, 4 × 90°, und 3 × 120° motorisch/ Turning package: Second camera incl. indexing, 4 × 90°, and 3 × 120° motor driven
■ RFID-System manuell /Manual RFID system
■ Bidirektionelle Schnittstelle /Bidirectional interface
■ Post Prozessor /Post-processor
■ HQR-Connect /HQR-Connect



Automatisches Scharfstellen der Schneide
Automatic focus on the cutting edge

UNO automatic drive

Vollautomatisches Messen für maximalen Komfort

Fully automatic measuring for unrivaled convenience



Abbildung zeigt UNO automatic drive mit XXX
Picture shows UNO automatic drive with XXX

WERKZEUGVOREINSTELLGERÄTE – VOLLAUTOMATISCH TOOL PRESETTERS – FULLY AUTOMATIC

HAIMER®

UNO automatic drive als High-End-Variante bietet dank der voll-automatischen Messvorgänge beste Bedienerfreundlichkeit und kann nahezu ohne Anwenderkenntnisse genutzt werden. Das garantiert maximale Qualität und Zeitersparnis, auch bei der Messung komplexer Werkzeuge auf mehreren Ebenen.

With fully automated measurement capabilities, the UNO automatic drive is the high-end model in the UNO series. The UNO automatic drive is fully independent of the operator and can be used with minimal user expertise. This guarantees maximum quality and time savings, even with complex tools on multiple planes.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

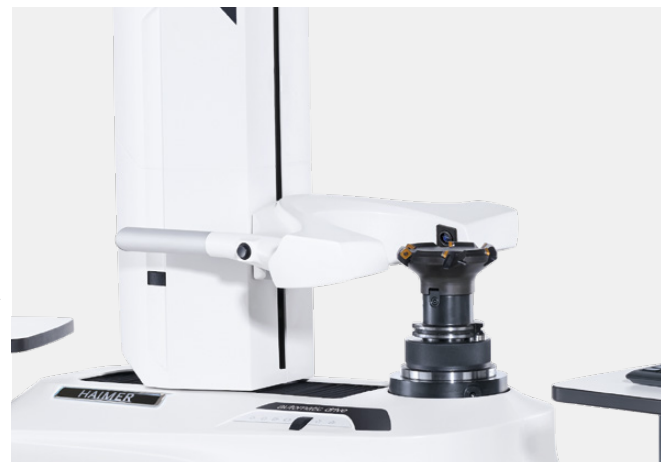
■ Bildverarbeitungssystem Microvision UNO	■ Microvision UNO image processing system
■ Automatische Werkzeugvermessung in 3 Achsen	■ Automatic tool measurement in 3 axes
■ SK50 Ultra-Präzisionsspindel, autofocus	■ SK50 ultra precision spindle, autofocus
■ Motorische Feinverstellung aller Achsen	■ Motorised fine adjustment of all axes
■ 24" Touch-Screen	■ 24" touch screen
■ Motorische Indexierung 4 × 90° und 3 × 120°	■ 4 × 90° and 3 × 120° motor-driven indexing
■ Pneumatische Spindelbremse	■ Pneumatic spindle brake
■ Vakuumspeicherung	■ Vacuum clamping
■ Premium Unterschrank inkl. Ablage für 6 Adapter	■ Premium base cabinet includes storage for 6 adapters
■ Sigma Funktion	■ Sigma function
■ Speicher für 1.000 Nullpunkte, Werkzeuge und Werkzeuglisten	■ Memory for 1,000 zero points, tools and tool lists
■ USB/LAN Datenausgabe	■ USB/LAN data output
■ Release-by-Touch	■ Release-by-touch
■ Edgefinder	■ Edgefinder
■ Auflicht	■ Tool inspection light
■ Rundlaufgenauigkeit an der Spindel 2 µm	■ 2 µm spindle runout
■ Wiederholgenauigkeit ± 2 µm	■ ± 2 µm repeatability
■ Etikettendrucker	■ Label printer

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
■ Max. Werkzeugdurchmesser Rachenlehre X-Achse/ Maximum snap gauge tool diameter on X-axis	100 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse/ Maximum tool length on Z-axis	400/700 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	30 kg
■ Gewicht/Weight	20 40: 240 kg 20 70: 255 kg
■ Bestell-Nr. /Order No.	20 40: TP130-A01-SK02-C11 20 70: TP130-A02-SK02-C11

Optionen / Options

■ ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel mit automatischer Adaptererkennung/ ISS-U universal ultra-high precision spindle with automatic adapter identification
■ Paket Drehen: 2. Kamera inkl. Indexierung, 4 × 90°, und 3 × 120° motorisch/ Turning package: Second camera incl. indexing, 4 × 90°, and 3 × 120° motor driven
■ Bidirektionelle Schnittstelle/Bidirectional interface
■ RFID-System manuell/Manual RFID system
■ X/Z-Achse einzeln lösen/Individual release of X/Z-axis
■ Post Prozessor/Post-processor
■ HQR-Connect/HQR-Connect
■ Reibahlen Softwaremodul für geführte Reibahlen/ Reamer software module for guided reamers
■ Historie der Messwerte/Measured value history



Vollautomatische, bedienerunabhängige
Werkzeugvoreinstellung und -vermessung
Fully automatic tool presetting and measurement –
independent of the operator

VIO linear

Perfekt für schnelles Messen, auch für hochkomplexe Werkzeuge

Perfect for rapid measurements, even on highly complex tools



Abbildung zeigt VIO linear mit XXX
Picture shows VIO linear with XXX

WERKZEUGVOREINSTELLGERÄTE – VOLLAUTOMATISCH TOOL PRESETTERS – FULLY AUTOMATIC

HAIMER®

VIO linear – Die Komplettlösung im Bereich der vollautomatischen High-End-Geräte, mit individuellen Möglichkeiten der Werkzeugvoreinstellung. Das modulare Konzept ermöglicht das Voreinstellen von Werkzeugen mit bis zu 1.000 mm Durchmesser und Länge.

VIO linear – The complete solution: for fully automatic high-end tool presetting with individual options. The modular concept makes it possible to preset tools up to 1,000 mm in length and diameter.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

■ Bildverarbeitungssystem Microvision VIO	■ Microvision VIO image processing system
■ Hochgenaue und schnelle Achspositionierung durch Linearantriebe	■ High precision and fast axis-positioning via linear motion
■ ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel mit automatischer Adaptererkennung, mechanischer Klemmung und motorische Indexierung 4 × 90° und 3 × 120°	■ ISS-U universal ultra precision spindle with automatic adapter identification, mechanical clamping and motorised indexing 4 × 90° and 3 × 120°
■ Elektronische Indexierung 4 × 90° und 3 × 120°	■ 4 × 90° and 3 × 120° electronic indexing
■ Pneumatische Spindelbremse	■ Pneumatic spindle brake
■ Robuste, langlebige Grauguss-Konstruktion	■ Robust, long-life cast iron construction
■ Thermooptimierte Werkstoffkombination für bessere Wiederholgenauigkeit	■ Thermally optimised material combination for improved repeatability
■ Motorische Feinverstellung aller Achsen	■ Motorised fine adjustment of all axes
■ 24" Multi-Touch-Screen	■ 24" multi-touch screen
■ System VIO inkl. Ablage für bis zu 9 Adapter	■ System VIO incl. storage for up to 9 adapters
■ Sigma Funktion	■ Sigma function
■ Speicher für 1.000 Nullpunkte	■ Memory for 1,000 zero points
■ Unbegrenzter Werkzeugspeicher	■ Unlimited tool memory
■ Bedienerverwaltung	■ User management
■ Schwenkbares Bedienpult	■ Swivelling control panel
■ Edgefinder	■ Edgefinder
■ Auflicht	■ Tool inspection light
■ Rundlaufgenauigkeit an der Spindel 2 µm	■ 2 µm spindle runout
■ Wiederholgenauigkeit ± 2 µm	■ ± 2 µm repeatability

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	400/700/1.000 mm
■ Max. Werkzeugdurchmesser Rachenlehre X-Achse/ Maximum snap gauge tool diameter on X-axis	100 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse/ Maximum tool length on Z-axis	500/700/1.000 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	160 kg
■ Gewicht/Weight	400–550 kg
■ Bestell-Nr./Order No.	M-G1035*



Optionen / Options

■ 2. Kamera zur Überprüfung der Drehmittenhöhe/ Second camera for measuring the centre of rotation	■ HQR-Connect/HQR-Connect
■ Bidirektionale Schnittstelle/Bidirectional interface	■ Softwareschnittstelle zur Integration des Voreinstellprozesses in eine mannlose Automatisierungszelle mit Roboter/Robot-ready software interface for integration of a robot cell to preset tools without operator
■ RFID-System manuell oder automatisch/Manual or automatic RFID system	■ Anschlagssystem zur automatischen Längeneinstellung für Hydrodehn- oder Spannzangenfutter/Length stop system for automatic length adjustment for hydraulic or ER collet chucks
■ 27" Multi-Touch-Screen/27" multi-touchscreen	■ Direkter Fotospeicher zur einfachen direkten Speicherung einer Fotoaufnahme in den Werkzeugdaten/Direct photo storage for easy integration of tool data
■ Post Prozessor/Post-processor	■ Schwenkbarer Optikträger „Gear Skyving“/Gear Skyving System
■ VIO Fit/Scan/VIO Fit/Scan	■ Y-Achse zur Vermessung von außermittigen Drehwerkzeugen/ Y-axis for measurement of multi-tool turning holders
■ Winkelkopf System/Angle head system	■ Reibahlen Softwaremodul für geführte Reibahlen/ Reamer software module for guided reamers

* Die Bestellnummer entspricht dem kleinsten Voreinstellgerät in X- und Z- Länge, bitte kontaktieren Sie HAIMER für die Bestellnummern der größeren Voreinstellgeräte
This order number is for the smallest unit in X and Z, please contact HAIMER for the order numbers of the larger machines

VIO *linear* toolshrink

Schrumpfen und Voreinstellen in Kombination
Shrinking and presetting combined



Abbildung zeigt VIO linear mit XXX
Picture shows VIO linear with XXX

Die Kombination aus Schrumpf- und Voreinstelltechnologie mit µm-genauen Längeneinstellungen macht das VIO *linear* auch in der toolshrink Ausführung zu einem Top-Gerät in seiner Klasse. Insbesondere bei der Verwendung von Schrumpfwerkzeugen, Schwesterwerkzeugen oder beim Einsatz von Mehrspindelmaschinen ist das VIO *linear* toolshrink erste Wahl.

The combination of shrinking and presetting technology with precise length adjustment on the µm scale makes the VIO *linear* top of its class, including the toolshrink variant. The VIO *linear* toolshrink is the ideal choice, especially when using shrink fit holders, duplicate assemblies, or multi-spindle machines.

Standard-Ausstattung / Standard Equipment

■ Bildverarbeitungssystem Microvision VIO	■ Microvision VIO image processing system
■ ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel mit automatischer Adaptererkennung, mechanischer Klemmung und motorische Indexierung 4 × 90° und 3 × 120°	■ ISS-U universal ultra precision spindle with automatic adapter identification, mechanical clamping and motorised indexing 4 × 90° and 3 × 120°
■ Beste Schrumpfergebnisse unabhängig vom Halterfabrikat	■ Best shrinking results, regardless of the holder brand
■ Hochgenaue und schnelle Achspositionierung durch Linearantrieb	■ High precision and fast axis-positioning through linear motion
■ Vollautomatische HAIMER Induktionseinheit 13 kW Spule	■ Fully automatic HAIMER induction unit 13 kW coil
■ Automatische Überwachung der Schrumpfparameter	■ Automatic monitoring of shrinking parameters
■ Automatische Längeneinstellung mit ± 10 µm	■ Automatic length adjustment within ± 10 µm
■ Absaugeinrichtung mit Filter	■ Extractor with filter
■ HAIMER Kontaktkühlung	■ HAIMER contact cooling
■ 24" Touch-Screen	■ 24" touchscreen
■ Ideal in Kombination mit HAIMER Schrumpffuttern für beste Ergebnisse: Einschrumpfen auf ± 5 µm	■ Ideally used with HAIMER shrink fit holders for best results: shrink in on ± 5 µm
■ Dynamisches Schrumpfen für kurze Prozesszeiten	■ Dynamic shrinking for short process times
■ Vorinstallierte HAIMER Datenbank	■ Pre-installed HAIMER data base

Messbereich / Measurement range

■ Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
■ Max. Werkzeugdurchmesser Rachenlehre X-Achse/ Maximum snap gauge tool diameter on X-axis	100 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse Schrumpfen/ Maximum tool length on Z-axis axis	60–650 mm
■ Max. Werkzeuglänge Z-Achse Messen/ Maximum tool length on Z-axis measuring	500/700/1.000 mm
■ Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	160 kg
■ Gewicht/Weight	720–800 kg
■ Bestell-Nr. /Order No.	M-G1061*



Optionen / Options

■ 2. Kamera zur Überprüfung der Drehmittenhöhe/ Second camera for measuring the centre of rotation	■ Quick-in/out, Schrumpfen wie mit Power Clamp i4.0 (kein Anlegen nötig)/ Quick-in/out, shrinking like a Power Clamp i4.0 (no setup)
■ Bidirektionale Schnittstelle/Bidirectional interface	■ Softwareschnittstelle zur Integration des Voreinstellprozesses in eine mannlose Automatisierungszelle mit Roboter/Robot-ready software interface for integration of a robot cell to preset tools without operator
■ RFID-System manuell oder automatisch/Manual or automatic RFID system	■ Anschlagssystem zur automatischen Längeneinstellung für Hydrodehn- oder Spannzangenfutter/Length stop system for automatic length adjustment for hydraulic or ER collet chucks
■ 27" Multi-Touch-Screen/27" multi-touchscreen	■ Direkter Fotospeicher zur einfachen direkten Speicherung einer Fotoaufnahme in den Werkzeugdaten/Direct photo storage for easy integration of tool data
■ Post Prozessor/Post-processor	■ Schwenkbarer Optikträger „Gear Skyving“/Gear Skyving System
■ VIO Fit/Scan/VIO Fit/Scan	■ Y-Achse zur Vermessung von außermittigen Drehwerkzeugen/ Y-axis for measurement of multi-tool turning holders
■ Winkelkopf System/Angle head system	■ Reibahlen Softwaremodul für geführte Reibahlen/ Reamer software module for guided reamers
■ HQR-Connect/HQR-Connect	■ TME Kühlsystem mit aktiver Temperaturüberwachung/ TME cooling system with active temperature monitoring
■ Etikettendrucker/Label printer	■ Scan-Funktion für Schrumpfcodes/Scan function for shrinking parameters

* Die Bestellnummer entspricht dem kleinsten Voreinstellgerät in X- und Z- Länge, bitte kontaktieren Sie HAIMER für die Bestellnummern der größeren Voreinstellgeräte
This order number is for the smallest unit in X and Z, please contact HAIMER for the order numbers of the larger machines

Microvision – einfach und intuitiv

Microvision – easy and intuitive

Die Microvision Software ermöglicht Anwendern, bereits nach äußerst kurzer Zeit, hohe Einsparpotenziale bei der Arbeitsvorbereitung zu generieren.

Dies erfolgt durch schnelles, genaues und bedienerunabhängiges Messen und Einstellen von Werkzeugen. Diese moderne Bildverarbeitung sorgt für schnelles und präzises Vermessen der Werkzeuge und somit für maximale Qualität in Ihrem Fertigungsprozess. Mit neuesten Messverfahren können auch komplexe Werkzeuge innerhalb kürzester Zeit vermessen werden.

Microvision software enables fast and easy inspection of complex shapes and features, creating even more time savings potential during setup.

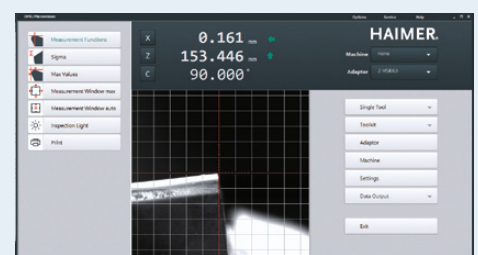
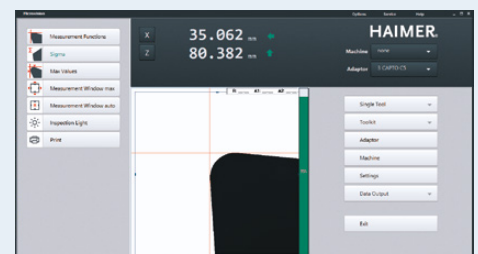
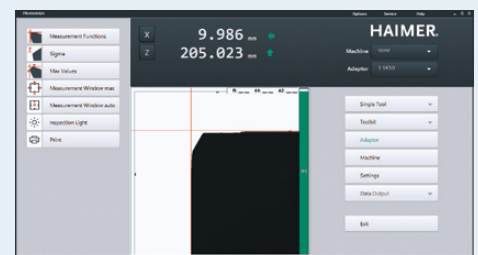
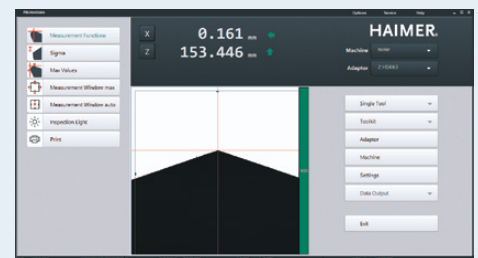
These savings are achieved due to the machine's ability to quickly and precisely measure and set tools, independent from the operator. Modern image processing ensures that the tools are quickly and accurately measured and in turn guarantees the highest quality in your production processes. Complex tools can be measured within an incredibly short period of time with the latest measuring techniques.

Highlights

- Schnelle und präzise Messergebnisse dank intuitiver Bedienung
- Genaue Messwerte bei komplexen Werkzeugen durch exaktes Fokusfenster
- Benutzerverwaltung und Rechtevergabe
- Darstellung im aktuellen 16:9 Format
- Fadenkreuz fest/fliegend mit automatischen Messlinien und automatischer Kontur auswurterung
- Identisches Design für die Software aller Geräteklassen
- Windows basiert
- Messmakros für schnelles Anlegen von automatischen Messabläufen
- Erstellen von kundenspezifischen Mastermesszyklen möglich
- Template Softwaremodul zum einfachen Kopieren des Messmakros auf gleichartige Werkzeugtypen, z. B. Bohrer von einer Größe auf die nächste
- Historie der Messwerte zur Sicherung der Messergebnisse und Prozessoptimierung
- HQRID Scanner ready, zum Scannen und Identifizieren eines Werkzeugs und Abrufen des Messprogramms für das gleiche Werkzeug
- QR-Code ausdrucken für einfaches Schrumpfen mittels Schrumpfparameter-Code für nicht-HAIMER Werkzeugaufnahmen
- Druck-Editor für das einfache Anpassen des Ausdrucks
- Direkter Fotospeicher zur direkten Erstellung und Speicherung eines Fotos in den Werkzeugdaten, direkt am Voreinstellgerät
- Remote Zugriff, legen Sie Ihre Werkzeugdaten komfortabel am Schreibtisch an
- Messregeln, die eine Berechnung von theoretischen Messpunkten ermöglichen

Highlights

- Intuitive operation ensures quick and precise measurement results
- Accurate measurement of complex cutters with the precise focus window
- User administration and access privileges
- Display currently in 16:9 format
- Cross hair fixed/floating with automatic measurement lines and automatic contour evaluation
- Identical software design for all Microset models
- Windows based
- Measuring macros for fast creation of automatic measuring sequences
- Creation of customised master measuring cycles possible
- Template module to easily copy measuring cycle of identical tool types, e. g. drill from one size to the next
- History of measured data for security of measuring results and process optimisation
- HQRID scanner ready, to scan and ID tools and to find the measuring cycle of that specific tool
- QR code parameter print for easy shrink parameter identification for non-HAIMER holders
- Print Editor for easy adjustment of printouts
- Direct photo storage to easily add pictures to the database, right at the presetter
- Remote access, program your tool from your desk
- Measurement rules that allow calculation of theoretical measurement points



Adapter und Spindeln für alle Anforderungen Adapters and spindles for all requirements

Hochwertige und präzise Adapter und Spindeln sind für die genaue Werkzeugvoreinstellung wichtige Elemente.

Wir bieten Ihnen in diesem Segment ein außerordentlich breites Spektrum, damit Sie einfach und schnell zum gewünschten Ergebnis gelangen. Wir beraten Sie gerne zu Ihren individuellen Anforderungen und Anwendungen.

Besonders die ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel sorgt für höchstgenaue Direktspannung ohne Adaptierung bei größter Spannkraft und bester Rundlaufgenauigkeit < 0,002 mm.

High-quality, precise adapters and spindles are important elements for precise tool presetting.

We offer an extraordinarily wide range of adapters and spindles so that you can quickly and easily get the results you need. We will gladly provide consultation regarding your individual requirements and applications.

The ISS-U universal ultra-high precision spindle enables incredibly high-precision direct clamping. The ISS-U spindle utilizes the highest clamping forces with runout accuracy < 0.002 mm, all without need for adapters.

Beispiele für Adapter/Examples of Adapters



SK50 Ultrapräzisionsadapter/SK50 Ultra precision adapter

1 HSK 63-Adapter mit integrierter Klemmung/HSK 63 adapter with integrated clamping

2 VDI 40-Adapter mit manueller Klemmung/VDI 40 adapter with manual clamping

3 PSC-Adapter mit integriertem Spannsystem/PSC adapter with integrated manual clamping system

Vom Standardwerkzeughalter bis hin zum kundenspezifischen Sonderwerkzeughalter bieten wir Ihnen die Lösung für jeden Fall. Dabei profitieren Sie von unserer jahrelangen Erfahrung im Bereich der Sonderkonstruktion.

We offer solutions for all requirements, from standard tool holders to customer-specific special tool holders. You benefit from our many years of experience in tool design.

Beispiele für Spindeln/Examples of spindles



Universalspannsystem/Universal clamping system

1 ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel/ISS-U universal ultra-high precision spindle

2 Vorsatzhalter (SK, HSK, PSC, VDI)/Attachment holder (SK, HSK, PSC, VDI)

3 Komplettsystem/Complete system

Unser Angebot: Universalspannsysteme, die Werkzeuge unabhängig von der Kopfbolzen-geometrie präzise und zuverlässig spannen. Ebenso Vorsatzhalter (2) für alle marktüblichen Werkzeugaufnahmesysteme.

Our offer: the Universal clamping system clamps tools precisely and reliably, regardless of the tool holder's geometry. This also applies to the attachment holder (2), which was designed for all common tool holder systems on the market.

WERKZEUGVOREINSTELLUNG – ADAPTER MIT INTEGRIERTER KLEMMUNG

TOOL PRESETTING – ADAPTER WITH INTEGRATED CLAMPING



Adapter mit integrierter Klemmung

Erhältlich in den Kegelgrößen:

HSK-ACET 25/BDF 40 – HSK-ACET 100/BDF 125, HSK-F80 Makino,
PSC 32 – PSC 100, KM 32 – KM 80, VDI 16 – VDI 60,
VDI 25 mit Trifix – VDI 50 mit Trifix, BMT 40 – BMT 75, ER 11–32,
WFB 20-12 – 50-32

Adapter with integrated clamping

Available in taper sizes:

HSK-ACET 25/BDF 40 – HSK-ACET 100/BDF 125, HSK-F80 Makino,
PSC 32 – PSC 80, KM 32 – KM 80, VDI 16 – VDI 60,
VDI 25 with Trifix – VDI 50 with Trifix, BMT 40 – BMT 75, ER 11–32,
WFB 20-12 – 50-32

Reduzierhülsen von SK50 auf SK/BT/CAT/PSC/KM/VDI/BMT mit Spannsystem

Reduction sleeves from SK50 to SK/BT/CAT/PSC/KM/VDI/BMT adapter with clamping system

Für Kegelgröße For taper size	Höhe H Height H	Bestell-Nr. Order No.
■ HSK-E 25	73 mm	TP610-E25-01
■ HSK-ACET 32/BDF 40	60 mm	TP610-A32-01
■ HSK-ACET 40/BDF 50	60 mm	TP610-A40-01
■ HSK-ACET 50/BDF 63	70 mm	MR1036
■ HSK-ACET 63/BDF 80	80 mm	TP610-A63-01
■ HSK-ACET 80/BDF 100	90 mm	MR1038
■ HSK-ACET 100/BDF 125	110 mm	TP610-A100-01
■ HSK-F80 Makino	80 mm	MR4071
■ PSC 32	70 mm	MR1040
■ PSC 40	80 mm	MR1046
■ PSC 50	90 mm	MR1047
■ PSC 63	120 mm	TP610-PSC63-01
■ PSC 80	140 mm	MR1049
■ KM 32	40 mm	MR3200
■ KM 40	40 mm	MR3210
■ KM 50	60 mm	MR3220
■ KM 63	60 mm	MR3230
■ KM 80	80 mm	MR3240
■ VDI 16	70 mm	MR1027
■ VDI 20	70 mm	MR1028
■ VDI 25	70 mm	MR1029
■ VDI 30	80 mm	MR1030
■ VDI 30 – Combi 90° Trifix	45 mm	MR1211
■ VDI 30 – Combi 90°	45 mm	MR1212
■ VDI 40	80 mm	MR1031
■ VDI 50	110 mm	MR1032
■ VDI 60	115 mm	MR1033

Für Kegelgröße For taper size	Höhe H Height H	Bestell-Nr. Order No.
■ ISO50: Solidfix S1	30 mm	MR1100
■ ISO50: Solidfix S2	35 mm	MR1101
■ ISO50: Solidfix S3	37 mm	MR1102
■ ISO50: Solidfix S4	40 mm	MR1103
■ ISO50: Solidfix S5	52 mm	MR1104
■ ISO50: VDI20	60 mm	MR1093
■ ISO50: VDI25	65 mm	MR1094
■ ISO50: VDI30	70 mm	MR1095
■ ISO50: VDI40	70 mm	MR1096
■ VDI 25 mit Trifix/with Trifix	70 mm	MR1200
■ VDI 30 mit Trifix/with Trifix	80 mm	MR1210
■ VDI 40 mit Trifix/with Trifix	80 mm	MR1220
■ VDI 50 mit Trifix/with Trifix	110 mm	MR1230
■ BMT 40	95 mm	MR3100
■ BMT 45	95 mm	MR3104
■ BMT 50	95 mm	MR3107
■ BMT 55	95 mm	MR3103
■ BMT 60	95 mm	MR3101
■ BMT 65	95 mm	MR3105
■ BMT 75	95 mm	MR3106
■ Adapter SK50: ER11		MR5010
■ Adapter SK50: ER16		MR5011
■ Adapter SK50: ER20		MR5012
■ Adapter SK50: ER25		MR5013
■ Adapter SK50: ER32		MR5014
■ Adapter SK50: WFB20-12		MR5210
■ Adapter SK50: WFB24-16		MR5211
■ Adapter SK50: WFB32-20		MR5212
■ Adapter SK50: WFB40-25		MR5213
■ Adapter SK50: WFB50-32		MR5214

WERKZEUGVOREINSTELLUNG – ADAPTER MIT MANUELLER KLEMMUNG TOOL PRESETTING – ADAPTER WITH MANUAL CLAMPING



Adapter ohne Spannsystem

Erhältlich in den Kegelgrößen:

SK/BT/CAT/ANSI 20 – SK/BT/CAT/ANSI 45, HSK-ACET 25
BDF 32 – HSK-ACET 100/BDF 125, PSC 32 – PSC 80,
VDI 16 – VDI 60

Adapter without clamping system

Available in taper sizes:

SK/BT/CAT/ANSI 20 – SK/BT/CAT/ANSI 45, HSK-ACET 25
BDF 32 – HSK-ACET 100/BDF 125, PSC 32 – PSC 80,
VDI 16 – VDI 60

Reduzierhülsen von SK50 auf SK/BT/CAT/BBT*/PSC/KM ohne Spannsystem

Reduction sleeves from SK50 to SK/BT/CAT/BBT*/PSC/KM adapter without clamping system

Für Kegelgröße/For taper size	Höhe H/Height H	Bestell-Nr./Order No.
■ SK/BT/CAT/ANSI 20	45 mm	MR1004
■ SK/BT/CAT/ANSI 25	45 mm	MR1003
■ SK/BT/CAT/ANSI/BBT* 30	25 mm	MR1001
■ SK/BT/CAT/ANSI/BBT* 40	20 mm	MR1000
■ SK/BT/CAT/ANSI 45	25 mm	MR1002
■ HSK-ACET 25/32 BDF	50 mm	MR1070
■ HSK-ACET 32/40 BDF	60 mm	TP610-A32-11
■ HSK-ACET 40/50 BDF	60 mm	TP610-A40-11
■ HSK-ACET 50/63 BDF	40 mm	MR1012
■ HSK-ACET 63/80 BDF	80 mm	TP610-A63-11
■ HSK-ACET 80/100 BDF	110 mm	TP610-A100-11
■ HSK-ACET 100/125 BDF	90 mm	MR1015
■ PSC 32	30 mm	MR1063
■ PSC 40	30 mm	MR1064
■ PSC 50	30 mm	MR1065
■ PSC 63	30 mm	MR1066
■ PSC 80	70 mm	MR1067
■ VDI 16	60 mm	MR1020
■ VDI 20	60 mm	MR1021
■ VDI 25	40 mm	MR1022
■ VDI 30	40 mm	MR1023
■ VDI 40	40 mm	MR1024
■ VDI 50	50 mm	MR1025
■ VDI 60	130 mm	MR1026



ISS Adapter mit automatischem Spannsystem

- Geringer Messwegverlust durch standardisierte Adapterhöhe
- Bedienerunabhängiges Spannen der Werkzeuge
- Hohe Adapter-Wechselgenauigkeit

ISS Adapter with automatic clamping system

- Minimal loss of measuring range (in Z-axis) due to standardized adapter height
- Constant tool clamping regardless of the operator
- High change accuracy of the adapter

ISS Adapter mit automatischem Spannsystem

ISS Adapter with automatic clamping system

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
HSK	
■ HSK-E25	M-R4070
■ HSK-ACET 32/BDF 40	M-R3024
■ HSK-ACET 40/BDF 50	TP630-A63-01
■ HSK-ACT 50/BDF 63	M-R3026
■ HSK-E63	TP630-E63-01
■ HSK-ACET 63/BDF 80	M-R3027
■ HSK-ACT 80/BDF 100	TP630-A100-01
■ HSK-E100	TP630-E100-01
■ HSK-ACET 100/BDF 125	TP630-A125-01
■ HSK 125	M-R4076
■ HSK 160	TP630-F80M-01
■ HSK-F80 Makino	M-R3050
PSC	
■ PSC 32	M-R3048
■ PSC 40 – IKZ	M-R3030
■ PSC 50 – IKZ	M-R3031
■ PSC 63 – IKZ	M-R3032
■ PSC 80 – IKZ	M-R3033
■ PSC 100 – IKZ	M-R3010
VDI	
■ VDI 16 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3034
■ VDI 20 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3035
■ VDI 25 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3036
■ VDI 30 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3037
■ VDI 40 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3038
■ VDI 50 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3039
■ VDI 60 mm mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3040
SK/BT/ANSI/CAT/BBT	
■ ISO20 (RS20)	TP630-320-01
■ SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 30	TP630-330-01
■ SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 40	TP630-340-02
■ SK, BT, ANSI, CAT 45	TP630-350-01
■ SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 50	TP630-360-01
■ SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 60	M-R3060



ISS Adapter mit automatischem Spannsystem

- Geringer Messwegverlust durch standardisierte Adapterhöhe
- Bedienerunabhängiges Spannen der Werkzeuge
- Hohe Adapter-Wechselgenauigkeit

ISS Adapter with automatic clamping system

- Minimal loss of measuring range (in Z-axis) due to standardized adapter height
- Constant tool clamping regardless of the operator
- High change accuracy of the adapter

ISS Adapter mit automatischem Spannsystem

ISS Adapter with automatic clamping system

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
KM	
■ KM32	M-R3047
■ KM40	M-R3061
■ KM50	M-R3062
■ KM63	M-R3063
■ KM80	M-R3064
■ KM32 mit manueller Klemmung /with manual clamping	M-R3091
■ KM40 mit manueller Klemmung /with manual clamping	M-R3092
■ KM50 mit manueller Klemmung /with manual clamping	M-R3093
■ KM63 mit manueller Klemmung /with manual clamping	M-R3094
■ KM80 mit manueller Klemmung /with manual clamping	M-R3095
BMT	
■ BMT40	M-R3121
■ BMT45	M-R3122
■ BMT55	M-R3124
■ BMT60	M-R3125
■ BMT65	M-R3126
■ BMT75	M-R3127
Nikken	
■ Nikken 3 Lock ISS Adapter 40	M-R4072
■ Nikken 3 Lock ISS Adapter 50	M-R4073
VDI	
■ VDI 20	M-R3070
■ VDI 25	M-R3071
■ VDI 30	M-R3072
■ VDI 40	M-R3073
■ VDI 25 Trifix	M-R3075
■ VDI 30 Trifix	M-R3076
■ VDI 40 Trifix	M-R3077
■ VDI 50 Trifix	M-R3078

Technische Daten

Technical data

Messbereich/Measurement Range

Max. Werkzeugdurchmesser/Maximum tool diameter

Max. Werkzeugdurchm. für Messung nach Rachenlehrenprinzip/Max. tool diameter for measuring using the snap gauge principle

Max. Werkzeuglänge Z-Achse/Maximum tool length on Z-axis

Max. Werkzeuglänge Schrumpfen/Maximum tool length shrinking

Bedienung/Operation

Manuell/Manual

Autofocus/Autofocus

Vollautomatisch/Fully automatic

Schrumpfen/Shrinking

Unterschrank/Base cabinet

System Unterschrank smart inkl. Ablage für 3 Adapter/System base cabinet smart including storage for 3 adapters

System Unterschrank Premium inkl. Ablage für 6 Adapter/System base cabinet premium including storage for 6 adapters

System VIO¹⁾ inkl. Ablage für bis zu 9 Adapter/System VIO¹⁾ including storage for up to 9 adapters

Spindel/Spindle

SK50 Präzisionsspindel, manuell/SK50 high precision spindle, manual

SK50 Ultra-Präzisionsspindel, manuell/SK50 ultra precision spindle, manual

SK50 Ultra-Präzisionsspindel, autofocus/SK50 ultra precision spindle, autofocus

ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel, manuell/ISS-U universal ultra precision spindle, manual

ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel, autofocus/ISS-U universal ultra precision spindle, autofocus

Automatische Adaptererkennung/Automatic adapter identification

Mechanische Spannung/Mechanical clamping

Vakuumspeicherung/Vacuum clamping

Spindelbremse/Spindle brake

Indexierung 4 × 90° und 3 × 120°/4 × 90° and 3 × 120° indexing

Genauigkeit/Accuracy

Rundlaufgenauigkeit an der Spindel/Spindle runout

Wiederholgenauigkeit/Repeatability

Drehmittelmessung/Turning centre measurement

Messuhr inkl. Indexierung 4 × 90°/Dial gauge incl. 4 × 90° indexing

Kamera inkl. Indexierung 4 × 90°/Camera incl. 4 × 90° indexing

Sonstiges/Miscellaneous

Auflicht/Incident light

Edgefinder/Edgefinder

Magnetboard/Magnet board

7" Touch-Screen/7" touchscreen

24" Touch-Screen/24" touchscreen

27" Touch-Screen/27" touchscreen

Measure-by-Touch/Measure-by-touch

Release-by-Touch/Release-by-touch

X/Z-Achse einzeln lösen und spannen/Individual release and clamping of X/Z-axis

Joystick/Joystick

Software/Software

Bildverarbeitung/Image processing

Nullpunkte/Zero points

Werkzeugspeicher/Tool storage unit

Sigma Funktion/Sigma function

Bedienerverwaltung/User management

Datenausgabe/Data output

Etikettendruck/Label printing

USB/USB

LAN/Netzwerk/LAN/network

Postprozessor/Post-processor

Bidirektionale Schnittstelle/Bidirectional interface

RFID-System manuell/Manual RFID system

RFID-System automatisch/Automatic RFID system

HQR-Connect/HQR-Connect

	UNO smart	UNO special edition
mm	420	420
mm	–	100
mm	400/700	400/700
mm	–	–
	•	•
	–	–
	–	–
	–	–
	◦	–
	–	•
	–	–
	•	•
	–	–
	–	–
	–	◦
	–	–
	–	–
	–	–
	–	•
	◦	•
	◦	◦
µm	3	3
µm	± 5	± 5
	◦	–
	–	◦
	◦	◦
	◦	◦
	–	◦
	•	–
	–	•
	–	–
	–	–
	◦	◦
	–	◦
	–	–
	Microvision SMART	Microvision UNO
	99	1.000
	–	1.000
	◦	•
	–	◦
	◦	◦
	–	•
	–	•
	–	–
	–	–
	–	–
	–	–
	–	◦

• Standard/Standard ◦ Option/Optional – Nicht verfügbar/Not available

¹⁾ Systemunterschrank bei VIO linear toolshrink inkl. 3 Adapterablagen/¹⁾ System base cabinet VIO linear toolshrink including storage for 3 adapters

UNO premium	UNO autofocus	UNO automatic drive	VIO linear	VIO linear toolshrink
420	420	420	420/700/1.000	420/700/1.000
100	100	100	100	100
400/700	400/700	400/700	500/700/1.000	500/700/1.000
–	–	–	–	650
•	•	•	•	•
–	•	•	•	•
–	–	•	•	•
–	–	–	–	•
–	–	–	•	•
•	•	•	–	–
–	–	–	•	•
–	–	–	–	–
•	–	–	–	–
–	•	•	–	–
◦	–	–	◦	◦
–	◦	◦	•	•
–	◦	◦	•	•
–	◦	◦	◦	•
•	•	•	•	–
•	•	•	•	•
◦	◦	◦	•	•
2	2	2	2	2
± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
–	–	–	–	–
◦	◦	◦	◦	◦
◦	•	•	•	•
◦	•	•	•	•
◦	•	•	–	–
–	–	–	–	–
•	•	•	•	•
–	–	–	◦	◦
–	–	–	◦	◦
◦	•	•	•	•
◦	◦	◦	•	•
–	–	–	•	•
Microvision UNO	Microvision UNO	Microvision UNO	Microvision VIO	Microvision VIO
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	unbegrenzt/unlimited	unbegrenzt/unlimited
•	•	•	•	•
◦	•	•	•	•
◦	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
◦	◦	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦
–	–	–	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦



Haimer GmbH | Weiherstrasse 21 | 86568 Igenhausen | Germany
 ☎ +49 (0) 82 57-99 88-0 ✉ haimer@haimer.de 🌐 www.haimer.com

Lieferwerk / Production unit
 Haimer Microset GmbH | Gildemeisterstrasse 60 | 33689 Bielefeld | Germany
 ☎ +49 (0) 52 05-74 44 04 ✉ haimer@haimer-microset.de 🌐 www.haimer.com