

**Ausführung:**

Federnde Tastfläche mit einer Höhe von 50 mm (bei Zeiger-0-Stellung) und einem Ø von 48 mm. Gehäuse-Ø 65 mm. Gehäuse-Höhe, die gleichzeitig Bezugsfläche ist, von 49,5 mm. Genauigkeit der Messuhr ist 0,01 mm.

**Verwendung:**

Zur Lagebestimmung von Werkstückflächen oder Längen in z-Richtung auf Fräs- oder Drehmaschinen.

**Lieferung:**

Mit Messprotokoll und Messuhr, im Holzkasten.



**Kat.-Nr. 250800 Präzisions-Null-Setzgerät**

Höhe der federnden Tastfläche mm	<b>250800</b>
<b>50</b>	<b>177,60 ●</b>

Produktgruppe 25

# KANTENTASTER mechanisch (Anfahrdorn)

**Ausführung:**

Über eine Feder ist der Tastkopf mit dem Einspannschaft elastisch verbunden und ermöglicht eine Ausrichtgenauigkeit von 0,01 mm. Schalt- und Tastkopf gehärtet und geschliffen. Größe 6 bis 10 mit einfachem Tastkopf (Zylinder), Größe 10/4 mit auf 4 mm abgesetzter Tastkopf-Spitze.

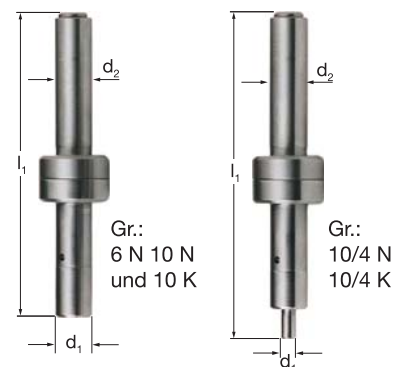
MK-Ausführungen oder Sonderschäfte auf Anfrage.

**Verwendung:**

Zum Ausrichten von Werkstückbezugsflächen und -kanten.

**Lieferung:**

Im Holzetui.



**Kat.-Nr. 251400 Kantentaster**

d <sub>1</sub> mm	<b>251400</b>	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm
<b>6N</b>	<b>32,70 ●</b>	6,0	48
<b>10N</b>	<b>26,70 ●</b>	8,0	82
<b>10/4N</b>	<b>26,70 ●</b>	8,0	88
<b>10/K</b>	<b>26,70 ●</b>	10,0	82
<b>10/4K</b>	<b>26,70 ●</b>	10,0	88

**Kat.-Nr. 251410 Ersatzfeder**

Typ	<b>251410</b>	geeignet für
<b>106</b>	<b>2,13 ●</b>	10N, 10/4N, 10/K, 10/4K
<b>107</b>	<b>2,18 ●</b>	6N

**Ausführung:**

**2D:** Bei Kontakt der in den Achsen X und Y ausfedernden Tastkugel mit dem Werkstück schließt sich der Stromkreis und die LED leuchtet auf. Somit ist die Werkstückkante mit einem Abstand von 5 mm (= Radius der Kugel Ø 10 mm) erreicht.

**3D:** Die 3D-Ausführung verfügt zusätzlich über einen Sicherheitsfederweg in der Z-Achse. Die Bezugslänge muss zuvor in einem Voreinstellgerät vermessen und berücksichtigt werden.

**Typ 10/20A akustische Ausführung:** Wie optischer Kantentaster und zusätzlich mit akustischem Signal.

**Verwendung:**

Zum genauen Ermitteln von Werkstücknullpunkten und Bohrungsmittelpunkten zur Arbeitsspindel.

**Hinweis:**

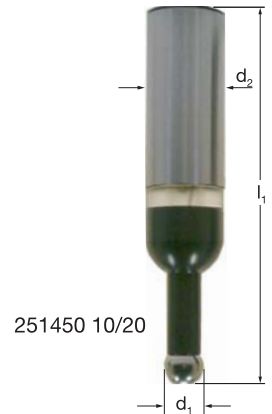
Zum Schutz der eingebauten Elektronik sind alle Kantentaster gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen.

**Lieferung:**

Im Etui.



mit federnder Kugel



251450 10/20

**Kat.-Nr. 251450 Kantentaster 2D**

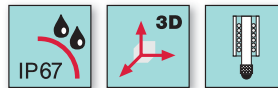
**Kat.-Nr. 251455 Kantentaster 3D**

$d_1 \times d_2$ mm	251450	251455	251450 $l_1$ mm	251455 $l_1$ mm
10/12	66,70 ●	114,10 ○	99	111
10/16	66,70 ●	114,10 ●	99	111
10/20	66,70 ●	114,10 ●	94	106
10/20/A	97,45 ●	142,10 ●	119	131

**3D UNIVERSAL-TASTER** mit einstellbarer Rundlaufgenauigkeit

**Ausführung:**

Mit nachstellbarer Rundlaufgenauigkeit, Zylinderschaft und Spannfläche, zur Aufnahme in Frässpinnfütter, Ablesegenauigkeit 0,01 mm. Mit abgedichteter, spritzwassergeschützten Messuhr nach Schutzart IP67 EN60529.



**Verwendung:**

Der Universal 3D-Taster ist ein sehr präzises und vielseitiges Messgerät für Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz). Er wird in die Frässpindel bzw. in den Senkkopf eingespannt und ermöglicht es, die Spindelachse exakt an Werkstück- oder Vorrichtungskanten zu positionieren. Somit können schnell und einfach Werkstück-Nullpunkte gesetzt und Längenabmessungen durchgeführt werden. Die Antastrichtung ist beliebig (X-, Y-, Z-Achse). Die Messuhr schlägt immer in die gleiche Richtung aus und zeigt den Abstand zwischen Spindelachse und Werkstück an. Sobald die Anzeige auf Null steht, befindet sich die Spindelachse genau an der Werkstückkante.

Es sind kurze und lange Tasteinsätze verfügbar, die ohne Werkzeug gewechselt werden können. Nach Wechsel eines Tasteinsatzes ist keine Neukalibrierung des Tasters erforderlich. Zusätzliche Sicherheit bieten der vergrößerte Überfahrweg in Verbindung mit der bewährten Soll-Bruchstelle im Tasteinsatz.



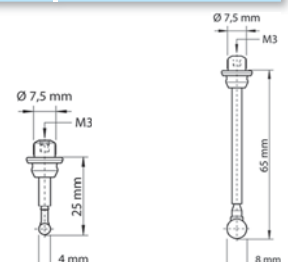
**Kat.-Nr. 251500 3D-Universal-Taster**

Typ	251500	Genauigkeit mm	Einspannschaft mm	Länge (ohne Schaft) mm	Tastkugel-Ø mm
U3D	225,00 ●	0,01	20	113	4

**Kat.-Nr. 251520 Ersatztaster, Typ U3D, Tastkugel-Ø 4 mm**

**Kat.-Nr. 251530 Ersatztaster, Typ U3D, Tastkugel-Ø 8 mm**

Tastkugel-Ø mm	251520	251530
4	15,00 ●	-
8	-	26,00 ●



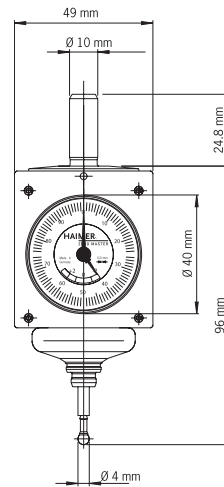
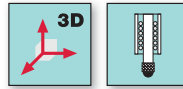
25/546

Hinweis:  
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

Symbol-Erklärung: ● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft  
○ = Lieferung ab Werkslager  
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

### Ausführung und Verwendung:

Der Zero Master ist die kleinere Ausführung des Universal 3D-Tasters. Verwendung, Funktionsweise und Genauigkeit sind gleich, nur die Größe ist auf kleine Maschinen abgestimmt. Der Einspannschaft hat einen Durchmesser von 10 mm und kann dadurch auf Maschinen mit SK 30 oder mit kleinen HSK-Spindeln eingesetzt werden. Das verkürzte Gehäuse ragt nur wenig aus der Spindel und erlaubt auch das Vermessen von großen Werkstücken. Die Ablesung erfolgt über eine kleine analoge Messuhr. Bestückung mit kurzem (Kugel-Ø 4 mm) oder langem (Kugel-Ø 8 mm) Tasteinsatz, der jeweils zu allen Haimer 3D-Tastern kompatibel ist, möglich.



Produktgruppe 25

### Kat.-Nr. 251540 3D-Universal-Taster

Typ	251540	Genauigkeit mm	Einspannschaft mm	Länge (ohne Schaft) mm	Tastkugel-Ø mm
80.960	225,00 ●	0,01	10	96	4

# ANALOGER 3D-KANTENTASTER 802 W

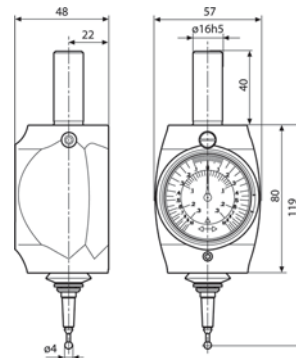
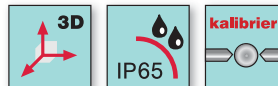


### Ausführung:

**Typ 802W:** Kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm. Stoß- und spritzwassergeschützt. Sehr gute Ablesbarkeit. Großer Arbeitsbereich auf allen Achsen (X, Y, Z). Hohe Genauigkeit und Linearität.

### Verwendung:

Für den Einsatz auf Fräs- und Erodiermaschinen, auf Maschinen mit Werkzeugwechslern. Zur Bestimmung des Nullpunktes, der Bohrungsmittle, der Werkstückausrichtung und zum Messen von Längen und Tiefen. Messen über den gesamten Arbeitsbereich möglich.



### Kat.-Nr. 251550 Analoger 3D-Kantentaster

Typ	251550	kleinster Skalenteilungswert mm	Genauigkeit im Nullpunkt mm	Zifferblatt-Ø mm	Einspannschaft-Ø (h6) mm
802W	239,50 ●	0,01	0,01	50,0	16
802W-KAL	318,50 ○	0,01	0,01	50,0	16

### Kat.-Nr. 251555 Messeinsätze

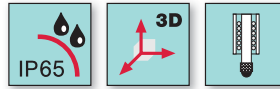
Typ	251555	Ø d mm	l <sub>1</sub> mm	Arbeitsbereich ×, y mm	Arbeitsbereich z mm
802WTS	14,80 ●	4,0	44,8	10	7,50
802WTK	19,60 ●	3,0	32,6	13	7,50
802WTL	25,25 ●	6,0	71,1	19	7,50

Symbol-Erklärung: ● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft  
○ = Lieferung ab Werkslager  
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Hinweis: Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

**Ausführung:**

**Typ 802EW:** Kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm. Stoß- und spritzwassergeschützt für den Einsatz auf Maschinen mit Werkzeugwechslern. Großer Arbeitsbereich, 7 mm in allen Achsen (X, Y, Z) verhindert Beschädigungen des Tasteneinsatzes. Sehr gute Ablesbarkeit durch kombinierte Anzeige: Balkenanzeige für dynamische Weginformation. Digitalanzeige für exakte Ablesung. Hohe Genauigkeit und Linearität.



**Verwendung:**

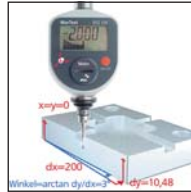
Einsatz in Fräs- und Erodiermaschinen zur Nullpunktbestimmung an Werkstücken, Bestimmung von Bohrungsmitten, Bestimmung und Korrektur der Werkstückausrichtung und zum Messen von Längen und Tiefen.



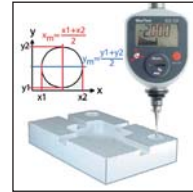
Messen von Längen



Werkzeugnullpunkt bestimmen



Bestimmung und Korrektur der Werkstückausrichtung



Bohrungsmitten bestimmen



**Kat.-Nr. 251610 Digitaler 3D-Kantentaster**

Typ	251610	Messbereiche X, Y, Z Achse mm	Zifferschrittwert mm	Anzeigebereich der Balkenanzeige mm
802EW	399,00 ●	-2 bis 5	0,005	± 2

**Kat.-Nr. 251615 Ersatztaster**

Typ	251615	Länge mm	Tastkugel-Ø mm
802EWT	15,50 ●	31	4

# PRECITOO<sup>®</sup>L

PRÄZISIONSWERKZEUGE

HighQ

PRECITOO<sup>®</sup>L  
PRÄZISIONSWERKZEUGE

WERKZEUGVOREINSTELLGERÄT  
TOOL-PRESETTER  
PRECiset 400/600

Produktgruppe 25



PRECiset 400  
mit ImageController1

PRECiset 400  
mit ImageController2

**15%** Produktivitätssteigerung –  
mit der richtigen Einstellung

Können Sie es sich leisten unwirtschaftlich zu arbeiten? – Nein, deshalb prüfen Sie Ihre Werkzeuge vor dem Einsatz mit dem PRECiset Werkzeugvoreinstellgerät neben Ihren CNC Maschinen. Unabhängig davon, ob Sie in Klein-, Mittel- oder Großserie fertigen, Sie gewinnen auf jeden Fall:

- ✓ Ihre Maschine produziert Späne anstatt Werkzeuge zu vermessen
- ✓ Sie minimieren Ausschuss
- ✓ Sie reduzieren Werkzeugkosten
- ✓ Sie vermeiden Maschinenkollisionen und Reparaturkosten der CNC-Maschinen

Das Resultat: Sie profitieren von 15 % effizienterem Arbeiten.

**15%** increase in productivity –  
with the right point of view

Can you afford inefficient operations? – If not, check your tools before use; the PRECiset tool-presetter belongs next to your CNC machines. No matter whether you produce in small, medium or large batches, you'll win at any rate:

- ✓ your machine cuts chips instead of measuring tools
- ✓ you minimize scrap
- ✓ you reduce tool expenses
- ✓ you prevent machine collisions and repairing expenses of CNC machines

The outcome: You profit from 15 % more efficient machining.

# WERKZEUGVOREINSTELLGERÄT/ TOOL-PRESETTER PRECiset 400/600

*Profitieren Sie von 15 %  
effizienterem Arbeiten/  
Profit from on 15 % more  
efficient machining*



## einfach/simple

- Werkzeuge voreinstellen und vermessen direkt neben der CNC-Maschine/  
Preset and measure your tools directly aside the CNC unit
- Modernste Bildverarbeitungstechnologie macht die Werkzeugvoreinstellung zum Kinderspiel/  
State-of-the-art image-processing technology makes presetting a mere child's play
- Schnelle Einarbeitung dank intuitivem, einzigartigem Bedienkonzept/  
Fast to learn due to intuitive, outstanding concept of operation

## genau/precise

- Bildverarbeitungssystem mit dynamischem Fadenkreuz für berührungslose und genaue Werkzeugvermessung, unabhängig vom Bediener/  
Image-processing system with dynamic cross hairs for non-contact and precise measurements, independent of the operator
- Markenqualität wie z. B. Bosch Pneumatik, THK Führungen, Heidenhain Glasmaßstäbe sorgt für Genauigkeit und für eine lange, wartungsfreie Lebensdauer/  
Trade-marked quality like Bosch pneumatics, THK guides, Heidenhain glass scales ensures precision and a long and maintenance-free tool life
- Werkzeugaufnahmespindel SK 50 mit hoher Wiederholpräzision und integrierten Eichkanten/  
Spindle ISO 50 with high repeatability and integrated calibration marks

## wirtschaftlich/efficient

- Drei in Einem:  
Mit PRECiset Werkzeugen messen, einstellen und überprüfen/  
Three in one:  
Measure, preset and check tools with PRECiset
- Komplettlieferung im Paket mit Beistelltisch, Adapter- und Utensilienablage, Etikettendrucker/  
Delivery complete with side table, storage for adapters and utensils, label printer
- Qualität „Made in Germany“, zu minimalem Preis/  
Quality „Made in Germany“, at minimum cost

## PRECiset 400 mit IC1

Geräteturm mit 3 Führungen/  
Column with 3 guides

Einhandbedienknopf/  
Single-hand operation button

CMOS Kamera und  
Auflicht Power LEDs/  
CMOS camera and  
incident light Power LEDs

Grundkörper mit 2 Führungen/  
Structure with 2 guides

Adapterablage,  
Utensilienablage/  
Storage for adapters  
and utensils

Beistelltisch  
(integrierte Verpackung)/  
Side table  
(integrated storage case)

Durchlicht/Transmitted light

Werkzeugaufnahmespindel SK 50/  
Spindle ISO 50

ImageController1/  
Bildverarbeitung  
Image processing

6,5" TFT-Farbmonitor/  
Colour monitor

PRECiClick  
Menüsteuerung/  
Menu control

Etikettendrucker/  
Label printer

Folientastatur –  
360° Bremse,  
4 x 90° Indexierung/  
Membrane keyboard –  
360° brake,  
4 x 90° indexing

Lieferzeit innerhalb von 14 Tagen/  
Term of delivery within 14 days

## PRECiset 400 mit IC2

Geräteturm mit 3 Führungen/  
Column with 3 guides

Einhandbedienknopf/  
Single-hand operation button

CMOS Kamera und  
Auflicht Power LEDs/  
CMOS camera and  
incident light Power LEDs

Grundkörper  
mit 2 Führungen/  
Structure with 2 guides

Adapterablage,  
Utensilienablage/  
Storage for adapters  
and utensils

Beistelltisch  
(integrierte Verpackung)/  
Side table  
(integrated storage case)

Durchlicht/Transmitted light

Werkzeugaufnahmespindel SK 50/  
Spindle ISO 50

ImageController2  
Bildverarbeitung  
Image processing

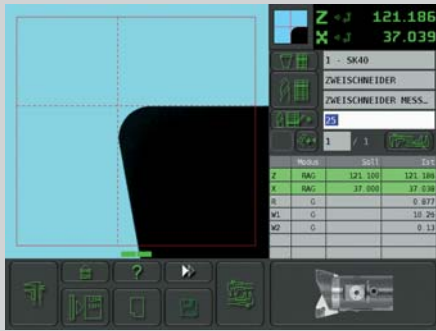
12,1" TFT-  
Touch-Screen  
Menüsteuerung/  
Touch screen  
menu control

Etikettendrucker/  
Label printer

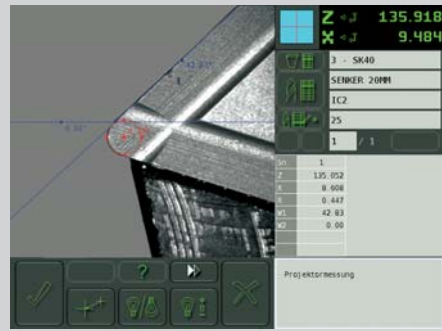
Folientastatur –  
360° Bremse,  
4 x 90° Indexierung/  
Membrane keyboard –  
360° brake,  
4 x 90° indexing

Lieferzeit 4-6 Wochen/  
Term of delivery 4-6 weeks

# PRECiset 400/600 mit ImageController2 (IC2)



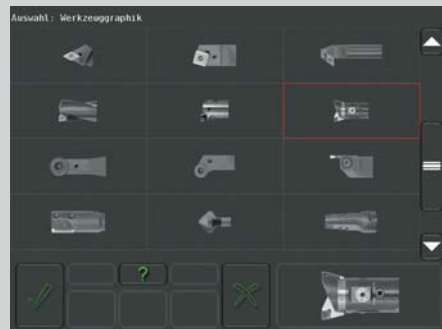
- Bedienerunabhängiges Messen dank dynamischem Fadenzentrum/ Operator-independent measuring due to dynamic cross hairs
- Automatisch bis zu fünf Messergebnisse: Länge, Durchmesser, Radius, zwei Winkel an der Werkzeugschneide/ Automatically up to five results: length, diameter, radius, two angles at cutting edge
- Sollwerte mit Toleranzen können für eine Messung definiert werden/ Set values with tolerances can be defined



- Werkzeugschneide im Auflicht mit 20-facher Vergrößerung zur Kontrolle von Verschleiß und Ausbruch am Werkzeug/ Cutting edge in incident light, 20-fold enlarged to control wear-off and chipped spots
- Einfache Helligkeitseinstellung über 12 Power LEDs/ Simple brightness setting through 12 power LEDs
- Umstellung auf positionierbares Fadenzentrum für manuelles Messen/ Shifting to adjustable cross hairs for manual measuring



- PRECnavigator Kompassnadel zur einfachen Positionierung der Kamera/ PRECnavigator compass needle for easy positioning of camera
- PRECnavigator führt den Bediener zur Sollposition/ PRECnavigator guides the operator to demanded position
- Die Werkzeugschneide ist einem in der Werkzeugverwaltung angelegten Werkzeug zugeordnet/ The cutting edge is assigned to a tool, which is stored in the tool management



- Grafische Darstellung von Werkzeugen zur schnelleren Wiedererkennung für den Bediener/ Graphic representation of tools for rapid identification by operator
- Der Bediener kann dem Werkzeug eine Grafik aus der integrierten Standardbibliothek zuordnen/ The operator can assign a graphic from the integrated standard library to the tool



- Standard-Programme für spezielle Messaufgaben mit übersichtlicher Darstellung von Werkzeug Parametern und Eingabefeldern/ Standard programs for specific measuring programs with clear presentation of tool parameters and data entry fields
- Messprogramme z. B. zur Bestimmung von übergroßen Radien und Winkel, Rundlauf, größte und kleinste Schneide, etc./ Features to identify oversize radiuses and angles, concentricity, largest and smallest cutting edge etc.
- Bedienerführung für Pflichteingaben/ User guidance for compulsory entries



- Messprogramm PRECImax zur Bestimmung und Vermessung der Maximalkontur des Werkzeuges, welche das Schneidwerkzeug im Werkstück abbildet/ Measuring program PRECImax to determine and measure the maximum contour as projected by the cutting tool onto the workpiece
- Sollwerte mit Toleranzen können hinterlegt werden, grüne und rote Markierungen zeigen an, ob innerhalb/außerhalb der Toleranz/ Set values with tolerances backable; green and red markers will indicate whether within or beyond tolerance



Funktion/Function	Beschreibung/Description	IC1 Kat.-Nr. 25 6500	IC2 Kat.-Nr. 25 6510
<b>Bedienung/Merkmale/Operation/Features</b>			
PRECclick	Bedienung des Menüs über Dreh-Drückknopf/ Operation through turn + push-button	✓	o
PRECtouch	Bedienung des Menüs über Touch-Screen/ Menu control through touch screen	o	✓
Monitor	TFT Farbmonitor/TFT colour monitor	6.5"	12.1"
<b>Geräteausführung/Design</b>			
Spindel/Spindle	Werkzeugaufnahmespindel SK 50 / Spindle ISO 50	✓	✓
Beistelltisch/Side table	Beistelltisch in stabilem Industriedesign/ Side table in robust professional design	✓	✓
Etikettendrucker/Label printer	Dymo Etikettendrucker Thermodruck / Dymo label printer thermo printing	✓	✓
Adapterablage/Adapter storage	Zur Ablage von 3 Adaptern/For 3 adapters	✓	✓
Utensilienablage/Utensil storage	Zur Ablage von Nachstellschlüssel, etc. / To deposit wrenches etc.	✓	✓
<b>Optionen/Options</b>			
Spindel Vakuum/Spindle vacuum	Werkzeugaufnahmespindel SK 50 Vakuum/ Spindle ISO 50 vacuum	+	+
Adapter/Adapter	Standard-Auswahl, sowie weitere Adapter auf Anfrage/ Standard selection, further adapters on request	+	+
Adapterablage/Adapter storage	Zusätzliche Adapterablagen nach Bedarf / Additional cases on demand	+	+
PRECprotection	Abdeckhaube zum Schutz vor Staub und Schmutz / Dust cover	+	+
PRECmaintain	Wartungseinheit für die Aufbereitung der Druckluft zur Geräteversorgung/ Maintenance unit for compressed air supply	+	+
<b>Softwarefunktionen/Software functions</b>			
Dynamisches Fadenkreuz/ Dynamic cross hairs	Dynamisches Fadenkreuz für automatisches Messen/ Dynamic cross hairs for automatic measuring	✓	✓
Schneidenformerkenung/ Identification of cutting-edge shape	Automatische Schneidenformerkenung/ Automatic identification of cutting-edge shape	✓	✓
Schneideninspektion/ Cutting-edge control	Vergrößerung der Schneide im Aufricht zur Qualitätskontrolle/ Enlargement of cutting edge under transmitted light for quality control	12-fach/-fold	20-fach/-fold
MP Mehrschneider/ MP multipoint	Messprogramm Rund- und Planlauf für mehrschneidige Werkzeuge/ Measuring programs for concentric and axial runout on multipoint tools	✓	✓
MP Rundlauf/MP concentric runout	Messprogramm Rundlauf am Werkzeugschaft/ Measuring program concentric runout at tool shank	✓	✓
MP übergroße Radien/Winkel/ MP oversize radiuses/angles	Messprogramm übergroße Radien und Winkel/ Measuring program oversize radiuses and angles	✓	✓
MP PRECImax	Messprogramm zur Messung der Maximalkontur des Werkzeuges/ Measuring program to measure the tool maximum contour	o	✓
Nullpunktüberwachung/ Zero point monitoring	Sicherheitsabfrage für Adapternullpunkte zur Verhinderung von Maschinencrashes/ Safety inquiry for initial position of adapter to prevent collisions	✓	✓
Adapterverwaltung/ Adapter management	Speichern und Verwalten von Adapternullpunkten/ Storing and managing of adapter zero points	✓ 99	✓ 99
Werkzeugverwaltung/ Tool management	Speichern von Werkzeugdaten/ Storing of tool data	✓ 1000	✓ 3000
Online Hilfe/Online help	Integrierte Hilfetexte / Integrated auxiliary instructions	✓	✓
PRECnavigator	Kompassnadel zur einfachen Positionierung der Kamera/ Compass needle for easy camera positioning	o	✓
Grafikbibliothek/Graphics library	Grafische Darstellung der Werkzeuge / Graphic representation of tools	o	✓
Zugriffsrechte/Access authority	Zugriffsrechte für Anwender und Administrator/ Access authority for operators and administrators	o	✓
Projektorfunktion/ Projector function	Umstellung auf Projektorfunktion/ Change to projector function	✓ fix	✓ positionierbar
<b>Datenausgabe/Data output</b>			
Etikettendruck/Label printing	Ausgabe von Thermo-Etiketten / Output of thermo labels	✓	✓
Listendruck/List printing	Ausgabe von z. B. DIN A4 Berichten / Output of e.g. DIN A4 reports	o	+
USB	USB 2.0 Schnittstellen, Datenausgabe über USB/ USB 2.0 interface, output via USB	✓ 1 Stück/pc.	✓ 4 Stück/pcs.
LAN/Netzwerk / LAN/network	Datenausgabe über Netzwerkanschluss / Data output via network	o	+
COM/seriell / COM/serial	Datenausgabe über RS232 Schnittstelle / Data output via RS232 interface	+	+
Steuerungsgerecht/ Control compatible	Steuerungsgerechte Ausgabe von Messwerten und Werkzeugdaten direkt vom Werkzeugvoreinstellgerät zur CNC-Maschine/ Output of measured values and tool data compatible to control directly from presetter to CNC machine	o	+

✓ = standard/standard ♦ o = nicht verfügbar/non-available ♦ + = optional/optional

Das Werkzeugvoreinstellgerät für die Fertigung. Einfache intuitive Bedienung durch den einzigartigen Dreh-/Drückknopf mit dem die Menüfunktionen angewählt werden. Werkzeugvoreinstellung leicht gemacht.

**Ausführung:**

- Bildbearbeitungssystem ImageController1 für genaue und zuverlässige Werkzeugvermessung
- 6.5" TFT Farbmonitor
- ARM Rechner, CMOS Kamera Fokussierhilfe für genaues Messen
- Präzise Werkzeugaufnahmespindel SK 50
- Pneumatische Indexierung 4 x 90°, 360° Spindelbremse
- Adapterverwaltung: 99 Adapternullpunkte
- Werkzeugverwaltung: 1000 Werkzeuge
- Datenausgabe über Thermodrucker
- Schneideninspektion zur Prüfung von Schneidenqualität und Verschleiß
- Messprogramme für Rund- und Planlauf
- Messprogramm höchste Schneide größter Durchmesser
- Benutzergeführte Maschinen Nullpunktüberwachung zur Verhinderung von Maschinencrashes

**Lieferung komplett mit:**

- Werkzeugaufnahmespindel SK 50 mit pneumatischer Spindelbremse und Spindelindexierung
- Software ImageController1 mit 6,4" Monitor und PRECIClick Dreh-/Drückknopf
- Beistelltisch
- Dymo-Etikettendrucker
- Adapter-, Utensilienablage und Reinigungsmasse

**Lieferbar innerhalb von 14 Tagen!**



**Kat.-Nr. 256500 Werkzeugvoreinstellgerät PRECIset mit IC1**

Typ	256500	Maße =
<b>PRECIset 400</b>	<b>8329,00</b> ○ +	Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm Max. Werkzeuglänge Z-Achse = 400 mm
<b>PRECIset 600</b>	<b>9329,00</b> ○ +	Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm Max. Werkzeuglänge Z-Achse = 600 mm

**ZUBEHÖR/ADAPTER**

**Ausführung:**

- Adapter mit integrierten Eichkanten (Capto nur C3 und C4)
- SK:** Adapter SK 50 / SK 25, 30, 40, 45
- HSK:** Adapter SK 50 / HSK 32, 40, 50, 63, 80, 100. Für Werkzeuge mit/ohne Kühlmittelrohr.
- HSK Excenter:** Adapter SK 50 / HSK-E 32, 40, 50, 63, 80, 100. Manuelle Excenter Werkzeugspannung. Für Werkzeuge mit/ohne Kühlmittelrohr.
- VDI Adapter** SK 50 / VDI 16, 20, 25, 30, 40, 50, 60. VDI 40 - 50 - 60 nicht für angetriebene Werkzeuge.
- Capto Excenter:** Adapter SK 50 / C3-E, C4-E, C5-E, C6-E, C8-E. Manuelle Werkzeugspannung ca. 3/4 Umdrehung.

Es können Messbereichsverluste entstehen.

**Größe bei Bestellung jeweils angeben!**

z.B. Werkzeugaufnahme SK 40 = 256520 SK 50 / SK40  
Werkzeugaufnahme HSK 63 = 256520 SK 50 / HSK 63



**Kat.-Nr. 256520 Adapter SK 50**

Lieferzeit auf Anfrage.

Typ	256520
<b>SK</b>	<b>345,00</b> ○ +
<b>HSK</b>	<b>505,00</b> ○ +
<b>HSK Excenter</b>	<b>735,00</b> ○ +
<b>VDI</b>	<b>735,00</b> ○ +
<b>CAPTO Excenter</b>	<b>2775,00</b> ○ +

**Ausführung:**

Wie Kat.-Nr. 256500 PRECIset 400 bzw. 600 jedoch mit Bildbearbeitungssystem ImageController2 (IC2) für noch genauere Messergebnisse, unabhängig vom Bediener. Menüführung über 12,1" Touch Screen Monitor.

**Zusätzliche Vorteile des IC2:**

- Navigator-Kompassnadel zur einfachen Positionierung der Kamera
- Erweiterte Werkzeugverwaltung
- Weitere Programme für spezielle Messaufgaben, wie z.B. PRECImax
- Anlegen und Vermessen von komplexen mehrstufigen Werkzeugen
- Grafik- und Bildbibliothek zur einfachen Zuordnung von Werkzeugen
- Erweiterbar mit Datenausgabepaket

**Lieferung komplett mit:**

- Werkzeugaufnahmespindel SK 50 mit pneumatischer Spindelbremse und Spindelindexierung
- Software ImageController2 mit 12,1" Monitor mit PRECItouch Touch Screen-Monitor
- Beistelltisch
- Dymo Etikettendrucker
- Adapter-, Utensilienablage und Reinigungsmasse

**Optionen:**

- Werkzeugaufnahmespindel SK 50 Vakuum (für IC1 und IC2)
- Drehmitten-Messfunktion zum Einstellen von Spitzenhöhe oder gezielte Drehmitten-Abweichung bei Drehwerkzeugen (für IC2)
- Datenausgabepaket (für IC2)



Produktgruppe 25

**Kat.-Nr. 256510 Werkzeugvoreinstellgerät PRECIset mit IC2**

Typ	256510	Maße =
<b>PRECIset 400IC2</b>	<b>10025,00</b> ○ +	Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm Max. Werkzeuglänge Z-Achse = 400 mm
<b>PRECIset 600IC2</b>	<b>11025,00</b> ○ +	Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm Max. Werkzeuglänge Z-Achse = 600 mm

**WERKZEUGAUFNAHMESPINDEL SK 50 VAKUUM**

**Ausführung:**

Hohe Rundlaufgenauigkeit, integrierte Eichkanten, direkte Aufnahme von Werkzeugen Schaftgröße SK 50. Für andere Werkzeuge siehe Adapter. Funktionen werden über Folientastatur bedient: Kraftbetätigte Bremse der Werkzeugaufnahmespindel 360°, 4x90° Indexierung für Drehmaschinenwerkzeuge. Vakuumspannung mit Bedienung über Folientastatur.

**Optionale Ausstattung des Werkzeugvoreinstellgerätes (Bei Bestellung angeben!)**

**NEU!**



**Kat.-Nr. 256555 Werkzeugaufnahmespindel SK 50 Vakuum**

Typ	256555
<b>SK50Vakuum</b>	<b>560,00</b> ○

## ABDECKHAUBE

PRECITool®

### Ausführung:

Staubschutzhäube aus PVC zur Abdeckung des Werkzeugvoreinstellgerätes. Passend für Messbereich 400 und 600 sowie IC1 und IC2.



### Kat.-Nr. 256598 Abdeckhaube

Typ	256598
Protection	72,00 ○

## WARTUNGSEINHEIT

PRECITool®

### Ausführung:

Wartungseinheit mit Druckminderer, Manometer, Wasserabscheider und Absperrhahn.



### Kat.-Nr. 256596 Wartungseinheit

Typ	256596
Wartungseinheit	91,00 ●