

HAIMER®

Qualität gewinnt.



Holzbearbeitung
Woodworking

TOOL DYNAMIC TD 2002
MODULARES AUSWUCHTSYSTEM / MODULAR BALANCING SYSTEM

Perfekter Rundlauf kinderleicht.

Das von Haimer speziell für Werkzeugaufnahmen und Schleifscheiben entwickelte, modulare Auswuchtsystem Tool Dynamic TD 2002 macht das Wuchten zum Kinderspiel:

Es ist kostengünstig, einfach und schnell zu bedienen und an Messgenauigkeit nicht zu überbieten. Nehmen Sie das Wuchten Ihrer Werkzeuge ab sofort selbst in die Hand! Denn: **Qualität gewinnt.**

Perfect balance is a child's play

Tool Dynamic TD 2002 is a modular balancing system made by Haimer, specially designed for tool holders and grinding wheels. It makes balancing a child's play. It can be implemented fast, because of its easy handling.

Its costs are low and its measuring accuracy can not be topped. Take balancing from now on right into your own hands! Because: **Quality wins!**

■ **Tool Dynamic TD 2002 Komfort**

Wer Tool Dynamic häufig nutzt und deshalb die Auswuchtzeit möglichst gering halten will, sollte sich für Komfort entscheiden. Sie ist mit PC, Tastatur, Maus und Bildschirm ausgestattet. Am großen, übersichtlichen Bildschirm haben Sie alles auf einen Blick. Ob Eingabe der Werkzeugdaten oder optischer Anzeige der Unwucht – Sie kommen schnell ans Ziel.

If you want to use the Tool Dynamic frequently and keep the balancing time as short as possible, you should decide on the Comfort machine. It's equipped with a PC, keyboard, mouse and monitor.

■ **Tool Dynamic TD 2002 Komfort Plus**

Ausstattung mit PC, Tastatur, Maus und Flachbildschirm.

It's equipped with PC, keyboard, mouse and flatscreen.



Komfort
Comfort



Wuchtadapter

- µm genaue Spannung für höchste Mess- und Wiederholgenauigkeit
- Einfaches Austauschen durch kompakte Bauweise
- Spannen mit und ohne Anzugsbolzen möglich

Balancing Adapter

- µm precise clamping for highest measuring accuracy and repeatability
- Easy and quickest changing due to compact design
- Clamping with and without pull stud possible

Spannadapter für Weing-Aufnahmen Clamping adapter for Weing-Tool holder	
Bestell-Nr. Order No.	für Kegelngrößen for taper size
80.201.W63.00	HSK-W 63

HSK Spannadapter mit automatischem Spannsystem HSK Clamping adapter with automatic clamping system	
Bestell-Nr./Order No.	für Kegelngrößen/for taper size
80.201.E25.00	HSK-A/C/E 25 B/D/F 32
80.201.A32.00	HSK-A/C 32
80.201.E32.00	HSK-A/C/E 32 B/D/F 40
80.201.A40.00	HSK-A/C 40
80.201.E40.00	HSK-A/C/E 40 B/D/F 50
80.201.A50.00	HSK-A/C 50
80.201.E50.00	HSK-A/C/E 50 B/D/F 63

HSK Spannadapter mit automatischem Spannsystem HSK Clamping adapter with automatic clamping system	
Bestell-Nr./Order No.	für Kegelngrößen/for taper size
80.201.E50.00	HSK-A/C/E 50 B/D/F 63
80.201.A63.00	HSK-A/C 63
80.201.E63.00	HSK-A/C/E 63 B/D/F 80
80.201.A80.00	HSK-A/C 80
80.201.E80.00	HSK-A/C/E 80 B/D/F 100
80.201.A100.00	HSK-A/C 100
80.201.E100.00	HSK-A/C/E 100 B/D/F 120

SK/BT/CAT Spannadapter mit automatischem Spannsystem SK/BT/CAT Clamping adapter with automatic clamping system		
Bestell-Nr./Order No.	für Kegelngrößen/for taper size	für Anzugsbolzen/for pull stud
80.201.330.01	SK 30/BT30	Gewinde/thread M12
80.201.330.02	SK 30/BT30	DIN 69872/MAS 30°/45°/90°
80.201.330.04	SK 30	ISO 7388

Technische Änderungen vorbehalten/Technical data subject to change without prior notice

TOOL DYNAMIC PRESET KOMBINIERTES MESS- UND AUSWUCHTSYSTEM COMBINED MEASURING AND BALANCING SYSTEM

Zwei bewährte Systeme – eine zukunftsweisende Innovation

Voreinstellen und Auswuchten sind aus einer modernen Fertigung nicht mehr wegzudenken. Die logische Konsequenz daraus ist, diese beiden Arbeitsgänge zu vereinen. Die Haimer Auswuchttechnik und die Zoller Messtechnik wurden in der Tool Dynamic Preset zu einer perfekten Kombination verbunden. Die Spannung des Werkzeuges erfolgt in der hochpräzisen Auswuchtspindel mit dem bewährten Adaptersystem von Haimer. Das spart Zeit und erhöht die Genauigkeit, weil das Werkzeug nicht mehr umgespannt werden muss.

- Zukunftsweisende Spitzentechnologie von den Technologieführern
- Höchste Effizienz durch Kombination von 2 Arbeitsgängen
- Äußerste Genauigkeit durch hochpräzise Spannung in Haimer Wuchtadptern
- Günstiges Preis-Leistungsverhältnis
- Geringer Platzbedarf
- Zeitersparnis
- Einfache und logische Bedienung
- Adapter für alle Schnittstellen
- Höchster Messkomfort

Best.-Nr: 80.240.00

Forward looking innovations by technology leaders

Balancing and presetting are key elements of modern manufacturing. It is obviously a good idea to combine these two procedures. The Tool Dynamic Preset is a perfect combination of Haimer's balancing technology and Zoller's measuring technology. The tool is clamped in the high precision balancing spindle fitted with Haimer's proven adapter system. This saves time and increases accuracy because the tool does not have to be re-clamped.

- Forward-looking state-of-the-art technology by technology leaders
- Highest efficiency by combining two production stages
- Utmost precision due to high precision clamping in Haimer's balancing adapters
- Reasonable price and efficiency ratio
- Needs little space
- Time saving
- Simple and logical operation
- Adapter for all interfaces
- Highest possible measuring comfort

Order No. 80.240.00



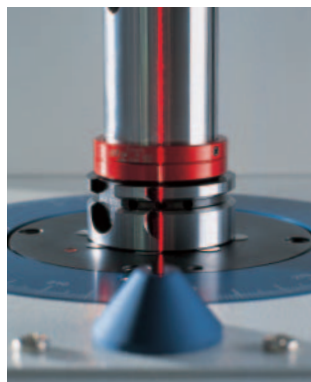
Preset

Lasermarkierung

Für genaue optische Markierung der Unwuchtpositionen am Werkzeug

Laser marking

exact optical marking of the unbalance positions on the tool



Presetting

Measuring system with high resolution camera and digital photo processing

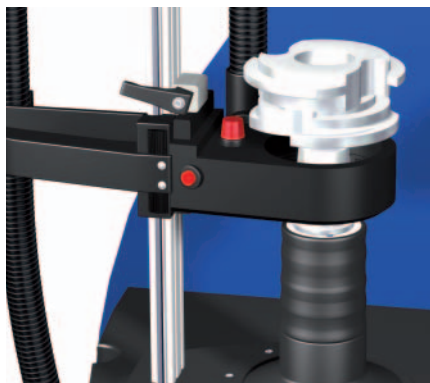
Presetting

Measuring system with high resolution camera and digital photo processing

HAIMER POWER CLAMP WOODWORKING INDUKTIVES SCHRUMPFGERÄT INDUKTIVE SHRINK FIT MACHINE

Intelligente Werkzeugspannung mit Schrupftechnik

- Höchste Rundlaufgenauigkeit
- Schneller Werkzeugwechsel
- Hohe Haltekraft
- Lange Werkzeugstandzeit
- Hohe Oberflächengüte



Für Scheibenfräser: Spule fährt nach unten
For disk shaped tools: Coil moves down

Intelligent tool clamping by shrink fit technology

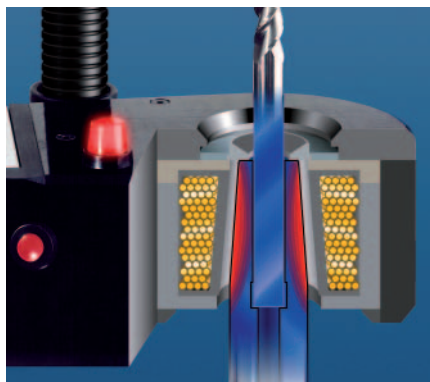
- Optimum runout accuracy
- Fast tool change
- High clamping force
- Long tool life
- High surface quality



Der teilbare Kühlkörper
The separable cooling body

Optimale Technik für alle Anwendungen

- Eine Spule für alle Schrupffutter
- Für Scheibenfräser:
Spule kann nach unten gefahren werden (bis HSK-F 63)
Kühlung mit teilbarem Kühlkörper
- Für Standard-Werkzeuge:
Spule wird von oben auf das Futter aufgesetzt
Kühlung mit Standard-Kühlkörper
- Anpassung an die Größe des Futters mit austauschbaren Anschlagsscheiben



Induktive Erwärmung / Inductive heating

Optimum technology for all purposes

- One coil for all shrink fit chucks
- For disk shaped tools:
Coil can be moved downwards (up to HSK-F 63)
Cooling with separable cooling body
- For standard tools:
Coil is set onto chuck from top
Cooling with standard cooling body
- Adaptation to size of chuck with exchangeable stop disks



Standardwerkzeuge / Standard tools

Ein-Hand-Bedienung

- Verfahren der Spule und Erwärmung steuern mit einem Handgriff
- Höchste Effizienz
- Minimale Erwärmung des Futters durch Tastschalter

Single hand operation

- Positioning of coil and regulation of heating with one hand
- Highest efficiency
- Minimum heating of the chuck

Intelligente Spule

- Für Scheibenfräser:
Spule nach unten
- Für Standard-Werkzeuge:
Spule nach oben

Intelligent coil

- For disk shaped tools:
Coil down
- For standard tools:
Coil up

Der Kühl-Manager

- Automatisches An- und Abschalten des Speed Coolers
- Immer zuverlässige Kühlung
- Schont das Kühlaggregat (kein Dauerlauf)

The Cooling Manager

- Switches Speed Cooler on and off automatically
- Always reliable cooling
- Saves the cooling unit (no continuous operation)



Der Kühl-Manager/The Cooling Manager

Teilbarer Kühlkörper

- Für Scheibenfräser
- Passend für Haimer Schrupffutter
- Anpassung an andere Schrupffutter mit Adapter

Separable cooling body

- For disk shaped tools
- Suitable for Haimer shrink fit chucks
- Adaptation to other brands with adapter

Kühlkörper zum schnellen Abkühlen

- Aufnahmen bleiben trocken
- Kein Rost
- Heiße Stellen immer abgeschirmt, keine Verletzungsgefahr
- Heiße Teile müssen nicht in die Hand genommen werden

Cooling bodies for rapid cooling

- Chucks remain dry
- No rust
- Hot spots always covered, no danger of injury
- Hot parts need not to be taken into the hand

Das Display

- Anwenderfreundliches Bedienfeld
- Übersichtlich, kompakt und einfach zu bedienen

The display

- User-friendly operating panel
- Clear, compact and easy to handle

Die Werkzeugablage

- Zur Ablage der Schneidwerkzeuge
- Integriert in Grundplatte

The tool tray

- For laying down cutting tools
- Integrated in base plate

Die Schwenkfächer

- Für Zubehör
- Alles in Griffnähe

The craning boxes

- For accessories
- Everything close at hand

Der Design Wagen

- Nicht nur die Technik, auch die Optik ist vom Feinsten

The design cart

- Best technics, but also best look

Die Schublade

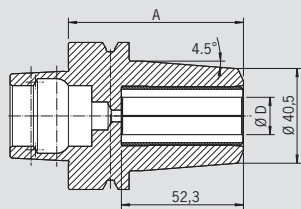
- Einsätze für Zubehör
- Alles an seinem Platz

The drawer

- Profiled inserts for accessories
- Everything in its place

SCHRUMPFUTTER FÜR HOLZBEARBEITUNG
SHRINK FIT CHUCK FOR WOODWORKING / HSK-F 63 / DIN 69893-6

Neuheit
Schafftoleranz
h6 und g6



New
Shank tolerance
h6 and g6

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min oder/or U<1gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

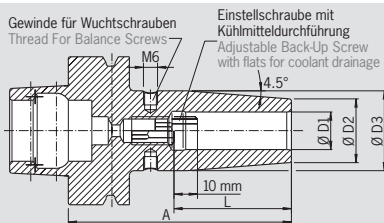
- Für Werkzeuge mit Schafftoleranz h6 und g6
- Extrem kurz und steif
- Für alle Schrumpfgeräte geeignet
- Höchste Rundlaufgenauigkeit

- For tools with shank tolerance h6 and g6
- Extremely short and rigid
- Suitable for all shrink fit units
- Optimum runout accuracy

Spann/Clamping	Ø D [mm] for shank tolerance h6 + g6	06	08	10	12	14	16	18	20	25
Maß/Length A [mm]	kurz/short	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Bestell-Nr./Order No.	F63.140...	...06.6	...08.6	...10.6	...12.6	...14.6	...16.6	...18.6	...20.6	...25.6

SCHRUMPFUTTER / SHRINK FIT CHUCK
HSK-F 63 / DIN 69893-6

Standard-Ausführung nach DIN 69882-8 / Standard version according to DIN 69882-8



QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min oder/or U<1gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

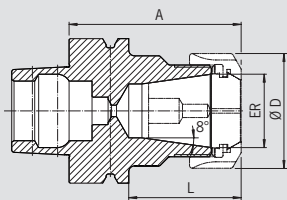
- Für Werkzeuge mit Schafftoleranz h6
- Mit Längeneinstellschraube
- Mit Gewindebohrungen zum Feinwuchten

- For tools with shank tolerance h6
- With back up screw
- With threads for fine balancing

Spann/Clamping	Ø D1 [mm] for shank tolerance h6	03	04	05	06	08	10	12	16	20	25
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	33	44
Ø D3 [mm]		-	-	-	27	27	32	32	34	42	53
L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	85	90	95	100	115
Bestell-Nr./Order No.	F63.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...16	...20	...25

1) ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben / without back-up screw, without threads for balancing screws

SPANNZANGENFUTTER ER / COLLET CHUCK ER
HSK-F 63 / DIN 69893-6



QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min oder/or U<1gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

- Zum Spannen mit Spannzangen nach DIN ISO 15488 (früher: DIN 6499)
- Lieferung incl. Spannmutter

- For clamping with collets according to ISO 15488 (formerly: DIN 6499)
- Delivery incl. locknut

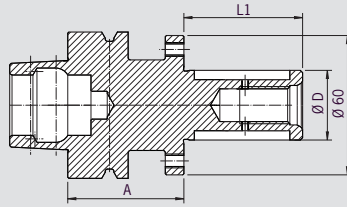
ER	25	32	40
Ø D [mm]	42	50	63
Spannbereich/Clamping range [mm]	1,0-16,0	1,5-20,0	2,5-26,0
L [mm]	48	49	53
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	75	75
Bestell-Nr./Order No.	F63.025...	...25	...32

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change without prior notice

SPANNDORN / CLAMPING ARBOR HSK-F 63 / DIN 69893-6

QUALITÄTSPASS

- ✓ Aufnahmekörper feingewuchtet
✓ Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1gmm
- ✓ Alle Funktionsflächen bearbeitet
✓ All functional surfaces machined
- ✓ Genauer als DIN
✓ More accurate than DIN



– Zum Spannen von Bohrungswerkzeugen

– For clamping tools with bore

Spann/Clamping	Ø D [mm]	30	30						
	L [mm]	50	80						
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	50	50						
Bestell-Nr./Order No.	F63.049...	...0004	...0005						

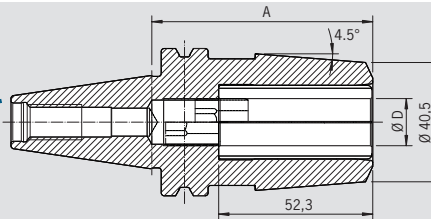


SCHRUMPFUTTER FÜR HOLZBEARBEITUNG SHRINK FIT CHUCK FOR WOODWORKING / SK 30 / DIN 69871

QUALITÄTSPASS

- ✓ Aufnahmekörper feingewuchtet
✓ Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1gmm
- ✓ Alle Funktionsflächen bearbeitet
✓ All functional surfaces machined
- ✓ Genauer als DIN
✓ More accurate than DIN

Neuheit
Schafftoleranz
h6 und g6

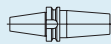


New
Shank tolerance
h6 and g6

- Für Werkzeuge mit Schafftoleranz h6 und g6
- Extrem kurz und steif
- Für alle Schrumpfgeräte geeignet
- Höchste Rundlaufgenauigkeit
- Mit Längeneinstellschraube
- Ohne Mitnehmernuten

- For tools with shank tolerance h6 an g6
- Extremely short and rigid
- Suitable for all shrink fit units
- Optimum runout accuracy
- With backup screw
- Without drive slots

Spann/Clamping	Ø D [mm] for shank tolerance h6 + g6	06	08	10	12	14	16	18	20	25
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75	75	75
Bestell-Nr./Order No.	F30.445...	...06.6	...08.6	...10.6	...12.6	...14.6	...16.6	...16.6	...20.6	...25.6

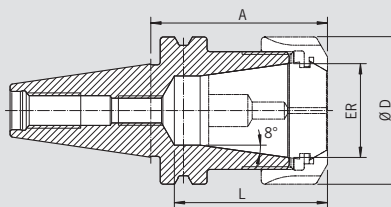


1) ohne Längeneinstellschrauben / without backup screw

SPANNZANGENFUTTER ER / COLLET CHUCK ER SK 30 / DIN 69871

QUALITÄTSPASS

- ✓ Aufnahmekörper feingewuchtet
✓ Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1gmm
- ✓ Alle Funktionsflächen bearbeitet
✓ All functional surfaces machined
- ✓ Genauer als DIN
✓ More accurate than DIN



- Zum Spannen mit Spannzangen nach
DIN ISO 15488 (früher: DIN 6499)
- Ohne Mitnehmernuten
- Lieferung incl. Spannmutter

- For clamping with collets according to
ISO 15488 (formerly: DIN 6499)
- Without drive slots
- Delivery incl. locknut

ER		32							
	Ø D [mm]	40							
	Spannbereich/Clamping range [mm]	1,5-20,0							
	L [mm]	52							
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60							
Bestell-Nr./Order No.	30.325...	...32.6							



Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change without prior notice

Entscheiden Sie sich für Qualität!

Seit 1977 fertigen wir hochpräzise Maschinenkomponenten und branchenspezifische Sondermaschinen. Immer in hoher Qualität und perfekter Ausführung. Deshalb sind Sie bei Haimer auf der sicheren Seite. Denn: **Qualität gewinnt.**

Besuchen Sie uns unter **www.haimer.com** und fordern unser Lieferprogramm ab.



**Made by Haimer:
Werkzeugaufnahmen**

- Höchste Präzision zu fairen Preisen
- DIN 69871 – SK 40, SK 50
- JIS B 6339 – BT 30, BT 40, BT 50
- DIN 69893 – HSK-A, HSK-C, HSK-E, HSK-F
- Schrumpffutter
- Schrumpffutterverlängerungen

**Made by Haimer:
Tool Holders**

- Highest precision to fair prices
- DIN 69871 – SK 40, SK 50
- JIS B 6339 – BT 30, BT 40, BT 50
- DIN 69893 – HSK-A, HSK-C, HSK-E, HSK-F
- Shrink fit chucks
- Shrink fit extensions



**Made by Haimer:
Tool Dynamic**

- Modulares Auswuchtssystem für Werkzeugaufnahmen, Schleifscheiben und Rotoren
- Messungen in ein oder zwei Ebenen
- Einfach und schnell zu bedienen

**Made by Haimer:
Tool Dynamic**

- Modular balancing system for tool holders, grinding wheels and rotors
- Measuring in one or two planes
- Easy and fast handling

Decide you for quality.

Since 1977 we produce ultra-precise machine components and special machines designed for specific branches. Always in high quality and perfect construction. In accordance with our corporate philosophy: **Quality wins!**

Visit our homepage: **www.haimer.com** and ask for our delivery program!



**Made by Haimer:
Power Clamp**

- Induktives Schrumpfgerät für kürzeste Rüstzeiten
- Werkzeugwechsel schnell und einfach auf Knopfdruck
- Zum Schrumpfen von HSS- und HM-Werkzeugen von Ø 3 bis Ø 50 mm

**Made by Haimer:
Power Clamp**

- Inductive shrink fit equipment for shortest rigging periods
- Tool change just by pressing a button
- For shrinking HSS and solid carbide tools from diam. 3 to diam. 50 mm



**Made by Haimer:
Taster**

- Zum Zentrieren und Ausmitteln von Bohrungen und Wellen
- Verschiedene Ausführungen
- Hohe Messgenauigkeit

**Made by Haimer:
Sensors**

- For centering bores and shafts
- Different versions
- High measuring accuracy