

SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHMEN GRINDING WHEEL ADAPTERS

Allgemein/General

Warum Schleifscheiben auswuchten?/Why balance grinding wheels?	434
So wuchten Sie Ihre Schleifscheiben richtig!/How to balance your grinding wheels correctly!	435

Schleifscheibenaufnahmen für/Grinding Wheel Adapters for

ISOG	436
UWS (Reinecker)	437
Rollomatic	438
Walter	439
Saacke/Vollmer	441
Schütte	442

Adapter für/Adapter for

Werkzeugschleifmaschinen /Tool Grinding Machines	444
Abrichtmaschinen/Dressing Machines	444
Voreinstellgeräte/Tool Presetters	444
Auswuchtmaschinen/Balancing Machines	444

Zubehör/Accessories

Für Schleifscheibenaufnahmen/For Grinding Wheel Adapters	445
Wuchtschraubensatz und Schwermetalwuchtschrauben/Set of Balancing Screws and Heavy Metal Balancing Screws	446
Auswuchtringe/Balancing Rings	447
Drehmomentschlüssel/Torque Wrench	448
Werkzeugmontagehilfe Tool Clamp/Tool Assembly Device Tool Clamp	449

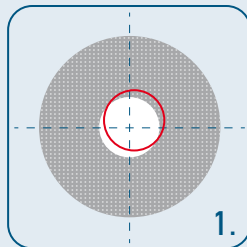
WARUM SCHLEIFSCHEIBEN AUSWUCHTEN? WHY BALANCE GRINDING WHEELS?

Warum Schleifscheiben auswuchten? Why balance grinding wheels?

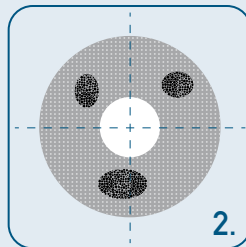
Abrichten \neq Auswuchten

Das Auswuchten der Schleifscheiben ist trotz Abrichten unerlässlich!

Die Unwuchtfaktoren einer Schleifscheibe:



1.

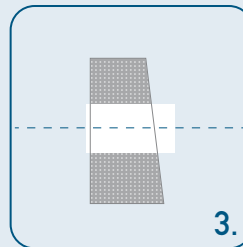


2.

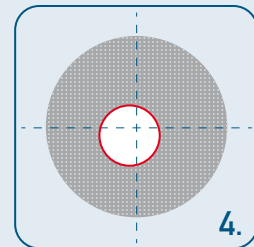
Dressing \neq Balancing

Balancing of grinding wheels is essential in spite of dressing them!

Causes of unbalance on a grinding wheel:



3.



4.

1. Toleranz der Schleifscheibenbohrung
 2. Homogenität der Schleifscheibe
 3. Parallelität der Schleifscheibe
 4. Konzentricität der Schleifscheibe
- Toleranz des Schleifscheibendorns
 - Abrichten der Schleifscheibe
 - Abnutzung der Schleifscheibe
 - Profilieren der Schleifscheibe

1. Tolerance of the grinding wheel bore
 2. Homogeneity of the grinding wheel
 3. Parallelism of the grinding wheel
 4. Concentricity of the grinding wheel
- Tolerance of the grinding wheel arbor
 - Dressing of the grinding wheel
 - Wear of the grinding wheel
 - Profiling of the grinding wheel

Folgen der Unwucht

1. Reduzierte Oberflächenqualität \rightarrow Rattermarken
2. Reduzierte Maßhaltigkeit am Werkstück \rightarrow
Kosten für das Abrichten steigen
3. Extrem hoher Schleifscheiben-Verschleiß \rightarrow
Reduzierte Standzeit
4. Verschleiß am Spindelstock \rightarrow Gefahr von Maschinenstillstand
 \rightarrow Unnötige Reparaturen \rightarrow Teure Revisionen

Als Folge werden in den meisten Fällen die Schleifparameter reduziert und somit die Produktivität verringert

Consequences of unbalance

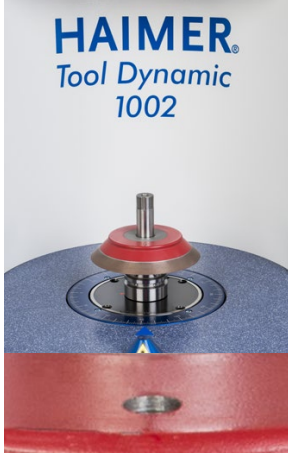
1. Reduced surface quality \rightarrow Chatter marks
2. Reduced dimensional accuracy on the work piece \rightarrow
Increased costs for wheels dressing
3. Extremely high grinding wheel wear \rightarrow Reduced tool life
4. Spindle head wear out \rightarrow Danger of machine down time \rightarrow
Unnecessary repairs \rightarrow Expensive inspections

As a result, the grinding parameters are reduced and productivity is decreased

SO WUCHTEN SIE IHRE SCHLEIFSCHEIBEN RICHTIG! HOW TO BALANCE YOUR GRINDING WHEELS CORRECTLY!

Leitfaden Wuchtvorgang bei Erstmontage eines Schleifscheibenpaketes Guideline for initial balancing of a new grinding wheel pack

Schritt 1/Step 1



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Erste Scheibe auf Dorn spannen 2. Distanzscheibe einfügen 3. Mutter festziehen 4. Unwucht messen 5. Unwucht korrigieren (z.B. durch axiales Bohren) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Add first grinding wheel on arbor 2. Add distance disc 3. Tighten nut 4. Measure unbalance 5. Correct unbalance (e.g. by axial drilling) |
|--|---|

Schritt 2/Step 2



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Zweite Scheibe auf Dorn spannen 2. Position auf beiden Scheiben als Bezugspunkt markieren 3. Mutter festziehen 4. Unwucht messen 5. Unwucht korrigieren (z.B. durch axiales Bohren) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Add 2nd grinding wheel to arbor 2. Add position reference marking on both grinding wheels 3. Tighten nut 4. Measure unbalance 5. Correct unbalance (e.g. by axial drilling) |
|--|--|

Schritt 3/Step 3



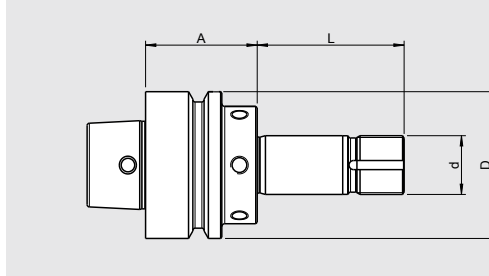
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Dritte Scheibe auf Dorn spannen 2. Position auf allen drei Scheiben als Bezugspunkt markieren 3. Mutter festziehen 4. Wuchten 5. Unwucht korrigieren (z.B. durch axiales Bohren) <p>→ Grobwuchtung abgeschlossen</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Add 3rd grinding wheel to arbor 2. Add position reference marking on all three grinding wheels 3. Tighten nut 4. Measure unbalance 5. Correct unbalance (e.g. by axial drilling) <p>→ Prebalancing finished</p> |
|--|---|

Schritt 4/Step 4



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Komplettwerkzeug abrichten 2. Unwucht messen 3. Unwucht korrigieren (z.B. mit Wuchtschrauben, siehe Seiten 15/18) <p>→ Feinwuchten abgeschlossen</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dressing of complete grinding wheel 2. Measure unbalance 3. Correct unbalance (e.g. by balancing screws s. page 15/18) <p>→ Fine-balancing finished</p> |
|--|---|

**ISOG SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-F50
(MIT ZUGRIFFSBOHRUNG) Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 40 MM**
**ISOG GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-F50
(WITH ACCESS HOLE) Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 40 MM**



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Balanced

Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-F50 (mit Zugriffsbohrung) / Ø 20 mm passend auf ISOG-Werkzeugschleifmaschinen für Ringsatz Ø 40 mm

Use:

Grinding wheel adapter HSK-F50 (with access hole) / Ø 20 mm suitable for ISOG tool grinding machines for spacers Ø 40 mm

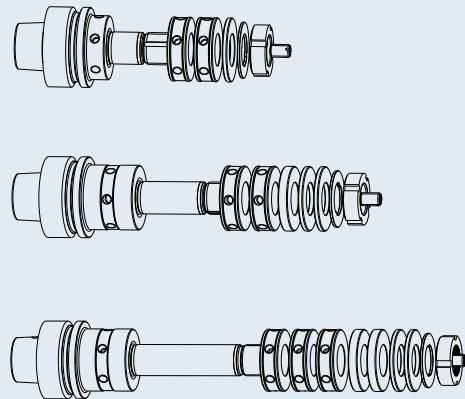
Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter, Abdichtstift, Sicherungsblech

Delivery:

Spacer pack, clamping nut, sealing pin, lock plate

Spann/Clamping	Ø d [mm]	20
Maß/Length A [mm]		38
	Ø D [mm]	40
	L [mm]	50
Bestell-Nr./Order No.	F50.160.20.3	
	Inkl. Distanzringe + 1 Abdichtstift/ incl. spacers + 1 sealing pin (2x L=12, 1x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		58
	Ø D [mm]	40
	L [mm]	60
Bestell-Nr./Order No.	F50.163.20.3	
	Inkl. Distanzringe + 1 Abdichtstift/ incl. spacers + 1 sealing pin (2x L=12, 1x L=6, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		58
	Ø D [mm]	40
	L [mm]	90
Bestell-Nr./Order No.	F50.161.20.3	
	Inkl. Distanzringe + 1 Abdichtstift/ incl. spacers + 1 sealing pin (3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])	



Zubehör/Accessories		
Distanzringe/Spacers Ø 40 mm		
Maße/Length L [mm]		3
Bestell-Nr./Order No.	999001-1135	*1
Maße/Length L [mm]		6
Bestell-Nr./Order No.	999001-1136	*1
Maße/Length L [mm]		12
Bestell-Nr./Order No.	999001-1137	*2
Sicherungsblech/Lock plate		
Maße/Length		35x20x1,5
Bestell-Nr./Order No.	999001-1134	
Spannmutter/Clamping nut		
Gewinde/Thread		M20x1
Bestell-Nr./Order No.	915005-0004	
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws		
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00	
Abdichtstift - POM/weiß/Sealing pin - POM/white		
Bestell-Nr./Order No.	900052-0007	M8



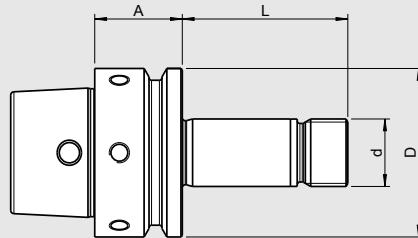
*1= ohne Wuchtgewinde *2= mit Wuchtgewinde/*1= without balancing thread *2= with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

**UWS (REINECKER) SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-E50
(MIT ZUGRIFFSBOHRUNG) Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 50 MM
UWS (REINECKER) GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-E50
(WITH ACCESS HOLE) Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 50 MM**

CERTIFICATE OF QUALITY

- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
All functional surfaces fine machined
- Genauer als DIN
More accurate than DIN
- Grundkörper mit Wuchtgewinde
Body with balancing threads
- Gewuchtet
Balanced



Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-E50 (mit Zugriffsbohrung) / Ø 20 mm passend auf Reinecker-Werkzeugschleifmaschinen für Ringsatz Ø 50 mm

Use:

Grinding wheel adapter HSK-E50 (with access hole) / Ø 20 mm suitable for Reinecker tool grinding machines for spacers Ø 50 mm

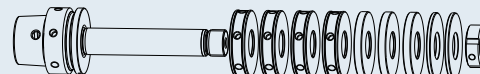
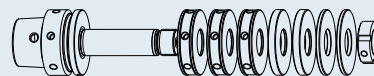
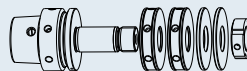
Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter

Delivery:

Spacer pack, clamping nut

Spann/Clamping	Ø d [mm]	20
Maß/Length A [mm]		26
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	49
Bestell-Nr./Order No.	E50.160.20.2	
	Inkl. Distanzringe/incl. spacers (2x L=12, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		26
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	74
Bestell-Nr./Order No.	E50.163.20.2	
	Inkl. Distanzringe/incl. spacers (3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		26
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	109
Bestell-Nr./Order No.	E50.161.20.2	
	Inkl. Distanzringe/incl. spacers (4x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])	



Zubehör/Accessories

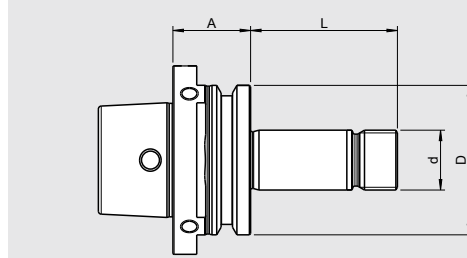
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm	
Maße/Length L [mm]	3
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139
Maße/Length L [mm]	6
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140
Maße/Length L [mm]	12
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138
Spannmutter/Clamping nut	
Gewinde/Thread	M20x1,5
Bestell-Nr./Order No.	915005-0001
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws	
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00



*1 = ohne Wuchtgewinde *2 = mit Wuchtgewinde / *1 = without balancing thread *2 = with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445 / See page 445 for further spacers

**ROLLOMATIC SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-E50
(Ø 20 MM MIT ZUGRIFFSBOHRUNG) FÜR RINGSATZ Ø 50 MM**
**ROLLOMATIC GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-E50
(Ø 20 MM WITH ACCESS HOLE) FOR SPACERS Ø 50 MM**



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Balanced

Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-E50 (mit Zugriffsbohrung) / Ø 20 mm
passend auf Rollomatic-Werkzeugschleifmaschinen für Ringsatz Ø 50 mm

Use:

Grinding wheel adapter HSK-E50 (with access hole) / Ø 20 mm suitable for
Rollomatic tool grinding machines for spacers Ø 50 mm

Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter

Delivery:

Spacer pack, clamping nut

Spann/Clamping	Ø d [mm]	20
Maß/Length A [mm]		26
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	49
Bestell-Nr./Order No.	E50.160.20.1	
	Inkl. Distanzringe/incl. spacers (2x L=12, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		26
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	81
Bestell-Nr./Order No.	E50.163.20.1	
	Inkl. Distanzringe/incl. spacers (3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])	

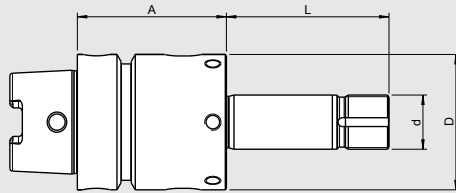
Zubehör/Accessories	
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm	
Maße/Length L [mm]	3
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139
Maße/Length L [mm]	6
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140
Maße/Length L [mm]	12
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138
Spannmutter/Clamping nut	
Gewinde/Thread	M20x1,5
Bestell-Nr./Order No.	915005-0001
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws	
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00

*1= ohne Wuchtgewinde *2= mit Wuchtgewinde/*1= without balancing thread *2= with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

WALTER SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-C50
Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 50 MM
WALTER GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-C50
Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 50 MM

CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet Balanced



Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-C50 / Ø 20 mm passend auf Walter-
 Werkzeugerschleifmaschinen für Ringsatz Ø 50 mm

Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter, Sicherungsblech

Use:

Grinding wheel adapter HSK-C50 / Ø 20 mm suitable for Walter tool grinding
 machines for spacers Ø 50 mm

Delivery:

Spacer pack, clamping nut, lock plate

Spann/Clamping	Ø d [mm]	20	
Maß/Length A [mm]		55	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	40	
Bestell-Nr./Order No.	C50.165.20.4		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers (1x L=12, 1x L=3 [mm])			
Maß/Length A [mm]		55	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	60	
Bestell-Nr./Order No.	C50.160.20.4		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers (2x L=12, 1x L=6, 2x L=3 [mm])			
Maß/Length A [mm]		55	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	85	
Bestell-Nr./Order No.	C50.163.20.4		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers (3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])			
Maß/Length A [mm]		55	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	100	
Bestell-Nr./Order No.	C50.161.20.4		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers (3x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])			
Maß/Length A [mm]		55	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	120	
Bestell-Nr./Order No.	C50.167.20.4		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers (4x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])			

Zubehör/Accessories

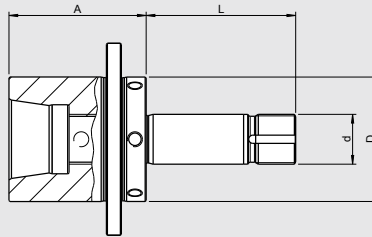
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm		
Maße/Length L [mm]		3
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139	*1
Maße/Length L [mm]		6
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140	*1
Maße/Length L [mm]		12
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138	*2
Sicherungsblech/Lock plate		
Maße/Length L [mm]		35x20x1,5
Bestell-Nr./Order No.	999001-1134	
Spannmutter/Clamping nut		
Gewinde/Thread		M20x1
Bestell-Nr./Order No.	915005-0004	
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws		
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00	



*1 = ohne Wuchtgewinde *2 = mit Wuchtgewinde/*1 = without balancing thread *2 = with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

WALTER SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME Z50
Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 50 MM
WALTER GRINDING WHEEL ADAPTER Z50
Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 50 MM



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Balanced

Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme Z50 / Ø 20 mm passend auf Walter-Werkzeugschleifmaschinen für Ringsatz Ø 50 mm

Use:

Grinding wheel adapter Z50 / Ø 20 mm suitable for Walter tool grinding machines for spacers Ø 50 mm

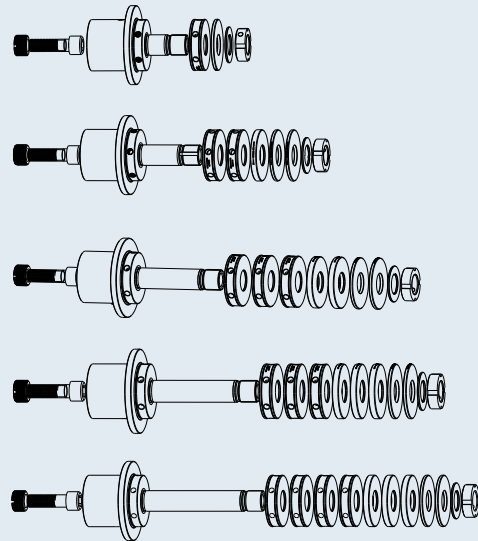
Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter, Sicherungsblech, Gewindestück, Zylinder-schraube, Gewindestift

Delivery:

Spacer pack, clamping nut, lock plate, thread piece, cylinder screw, thread pin

Spann/Clamping	Ø d [mm]	20
Maß/Length A [mm]		55
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	40
Bestell-Nr./Order No.	Z50.165.20.5	
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(1x L=12, 1x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		55
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	60
Bestell-Nr./Order No.	Z50.160.20.5	
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(2x L=12, 1x L=6, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		55
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	85
Bestell-Nr./Order No.	Z50.163.20.5	
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		55
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	100
Bestell-Nr./Order No.	Z50.161.20.5	
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])	
Maß/Length A [mm]		55
	Ø D [mm]	50
	L [mm]	120
Bestell-Nr./Order No.	Z50.167.20.5	
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(4x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])	



Zubehör/Accessories	
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm	
Maße/Length L [mm]	3
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139
Maße/Length L [mm]	6
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140
Maße/Length L [mm]	12
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138
Sicherungsblech/Lock plate	
Maße/Length L [mm]	35x20x1,5
Bestell-Nr./Order No.	999001-1134
Spannmutter/Clamping nut	
Gewinde/Thread	M20x1
Bestell-Nr./Order No.	915005-0004
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws	
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00

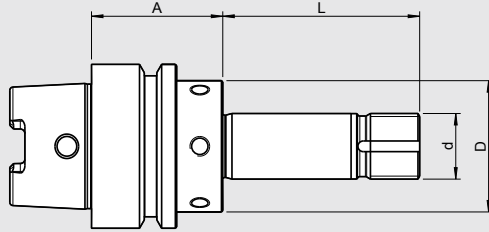


*1= ohne Wuchtgewinde *2= mit Wuchtgewinde/*1= without balancing thread *2= with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

**SAACKE/VOLLMER SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-C50
(MIT GREIFERRILLE HSK-E50) Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 50 MM
SAACKE/VOLLMER GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-C50 (WITH
GROOVES FOR TOOL CHANGER) Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 50 MM**

CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Balanced



Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-C50 (mit Greiferrille HSK-E50) / Ø 20 mm passend auf Saacke- und Vollmer Werkzeugschleifmaschinen für Ringsatz Ø 50 mm

Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter, Sicherungsblech

Use:

Grinding wheel adapter HSK-C50 (with gripper groove for tool changer) / Ø 20 mm suitable for Saacke and Vollmer tool grinding machines for spacers Ø 50 mm

Delivery:

Spacer pack, clamping nut, lock plate

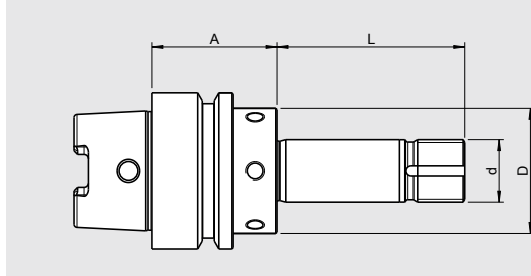
Spann/Clamping	Ø d [mm]	20	
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	40	
Bestell-Nr./Order No.	C50.165.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(1x L=12, 1x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	60	
Bestell-Nr./Order No.	C50.160.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(2x L=12, 1x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	75	
Bestell-Nr./Order No.	C50.168.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	85	
Bestell-Nr./Order No.	C50.163.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	100	
Bestell-Nr./Order No.	C50.161.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])		

Zubehör/Accessories			
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm			
Maße/Length L [mm]		3	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139	*1	
Maße/Length L [mm]		6	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140	*1	
Maße/Length L [mm]		12	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138	*2	
Sicherungsblech/Lock plate			
Maße/Length L [mm]		35x20x1,5	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1134		
Spannmutter/Clamping nut			
Gewinde/Thread		M20x1	
Bestell-Nr./Order No.	915005-0004		
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws			
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00		

*1 = ohne Wuchtgewinde *2 = mit Wuchtgewinde / *1 = without balancing thread *2 = with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

**SCHÜTTE SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-C50
(MIT GREIFERRILLE HSK-E50) Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 50 MM
SCHÜTTE GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-C50
(WITH GRIPPER GROOVE HSK-E50) Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 50 MM**



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Balanced

Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-C50 (mit Greiferrille HSK-E50) / Ø 20 mm passend auf Schütte-Werkzeugschleifmaschinen (Baureihe 205) für Ringsatz Ø 50 mm

Use:

Grinding wheel adapter HSK-C50 (with gripper groove HSK-E50) / Ø 20 mm suitable for Schütte tool grinding machines (205 series) for spacers Ø 50 mm

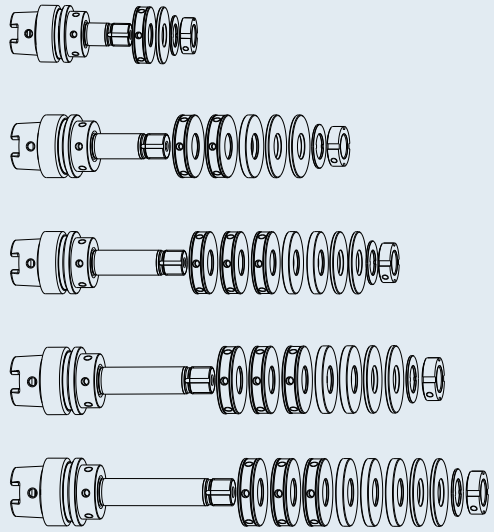
Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter, Sicherungsblech

Delivery:

Spacer pack, clamping nut, lock plate

Spann/Clamping	Ø d [mm]	20	
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	40	
Bestell-Nr./Order No.	C50.165.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(1x L=12, 5x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	60	
Bestell-Nr./Order No.	C50.160.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(2x L=12, 1x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	75	
Bestell-Nr./Order No.	C50.168.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	85	
Bestell-Nr./Order No.	C50.163.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		40	
	Ø D [mm]	40	
	L [mm]	100	
Bestell-Nr./Order No.	C50.161.20.6		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 3x L=6, 2x L=3 [mm])		



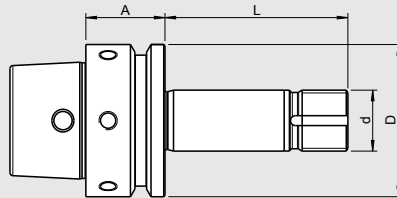
Zubehör/Accessories		
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm		
Maße/Length L [mm]		3
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139	*1
Maße/Length L [mm]	6	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140	*1
Maße/Length L [mm]	12	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138	*2
Sicherungsblech/Lock plate		
Maße/Length L [mm]		35x20x1,5
Bestell-Nr./Order No.	999001-1134	
Spannmutter/Clamping nut		
Gewinde/Thread		M20x1
Bestell-Nr./Order No.	915005-0004	
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws		
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00	



*1= ohne Wuchtgewinde *2= mit Wuchtgewinde/*1= without balancing thread *2= with balancing thread
Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

SCHÜTTE SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME HSK-E50 (MIT ZUGRIFFSBOHRUNG) Ø 20 MM FÜR RINGSATZ Ø 50 MM SCHÜTTE GRINDING WHEEL ADAPTER HSK-E50 (WITH ACCESS BORE) Ø 20 MM FOR SPACERS Ø 50 MM

CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet Balanced



Verwendung:

Schleifscheibenaufnahme HSK-E50 (mit Zugriffsbohrung) / Ø 20 mm passend auf Schütte-Werkzeugschleifmaschinen (Baureihe 305) für Ringsatz Ø 50 mm

Use:

Grinding wheel adapter HSK-E50 (with access bore) / Ø 20 mm suitable for Schütte tool grinding machines (305 series) for spacers Ø 50 mm

Lieferumfang:

Distanzringpaket, Spannmutter, Sicherungsblech

Delivery:

Spacer pack, clamping nut, lock plate

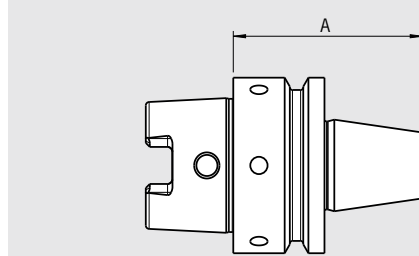
Spann/Clamping	Ø d [mm]	20	
Maß/Length A [mm]		26	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	40	
Bestell-Nr./Order No.	E50.165.20.8		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(1x L=12, 1x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		26	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	55	
Bestell-Nr./Order No.	E50.160.20.8		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(2x L=12, 1x L=6, 2x L=3 [mm])		
Maß/Length A [mm]		26	
	Ø D [mm]	50	
	L [mm]	85	
Bestell-Nr./Order No.	E50.163.20.8		
Inkl. Distanzringe/incl. spacers	(3x L=12, 2x L=6, 2x L=3 [mm])		

Zubehör/Accessories			
Distanzringe/Spacers Ø 50 mm			
Maße/Length L [mm]		3	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1139	*1	
Maße/Length L [mm]		6	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1140	*1	
Maße/Length L [mm]		12	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1138	*2	
Sicherungsblech/Lock plate			
Maße/Length L [mm]		35x20x1,5	
Bestell-Nr./Order No.	999001-1134		
Spannmutter/Clamping nut			
Gewinde/Thread		M20x1	
Bestell-Nr./Order No.	915005-0004		
Wuchtschraubenset/Set of balancing screws			
Bestell-Nr./Order No.	80.203.00		

*1 = ohne Wuchtgewinde *2 = mit Wuchtgewinde / *1 = without balancing thread *2 = with balancing thread

Weitere Distanzringe siehe Seite 445/See page 445 for further spacers

ADAPTER HSK-A50 FÜR WERKZEUGSCHLEIFMASCHINEN, ABRICHTMASCHINEN, VOREINSTELLGERÄTE, WUCHTMASCHINEN
ADAPTER HSK-A50 FOR TOOL GRINDING MACHINES, DRESSING MACHINES, TOOL PRESETTERS, BALANCING MACHINES



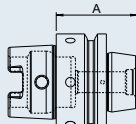

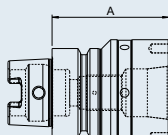

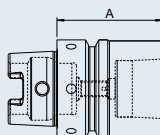

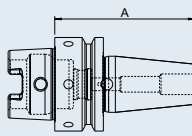

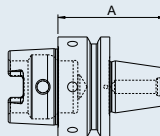

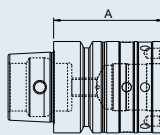

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundkörper mit Wuchtgewinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Body with balancing threads
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Balanced

Verwendung:

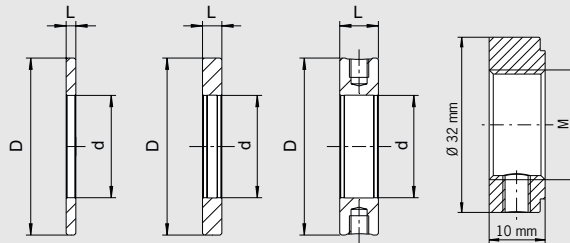
Adapter HSK-A50 für Werkzeugschleifmaschinen, Abrichtmaschinen, Voreinstellgeräte, Wuchtmaschinen

Use:

Adapter HSK-A50 for tool grinding machines, dressing machines, tool presetters, balancing machines

Adapter/Adapter				
Maß/Length A [mm]		42		
Walter, Haas	Gewinde/Thread	M12x1,25		
Bestell-Nr./Order No.	A50.165.Z50.5			
Maß/Length A [mm]		66		
Saacke	Gewinde/Thread	M20x1,5		
Bestell-Nr./Order No.	A50.165.Z50.7			
Maß/Length A [mm]		54		
Strausak Promat	Gewinde/Thread	M8		
Bestell-Nr./Order No.	A50.165.Z50.9			
Maß/Length A [mm]		75		
Strausak Fleximat	Gewinde/Thread	M10		
Bestell-Nr./Order No.	A50.165.Z50.10			
Maß/Length A [mm]		54		
Anca	Gewinde/Thread	M8		
Bestell-Nr./Order No.	A50.165.Z50.11			
Maß/Length A [mm]		60		
Rollomatic Perfect Arbor	Gewinde/Thread	M10		
Bestell-Nr./Order No.	A50.165.Z50.12			

ZUBEHÖR FÜR SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHMEN ACCESSORIES FOR GRINDING WHEEL ADAPTERS



Zusammenfassung der Zubehörteile für HAIMER-Schleifscheibenaufnahmen
Summary of the accessories for HAIMER grinding wheel adapters

Zubehör/Accessories		
Distanzringe/Spacers Ø D 40 mm/d 20 mm		L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
999001-1135	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	3
999001-1136	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	6
999001-1137	mit Wuchtgewinde/with balancing thread	12
Distanzringe/Spacers Ø D 50 mm/d 20 mm		L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
999001-1139	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	3
999001-1140	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	6
999001-1138	mit Wuchtgewinde/with balancing thread	12
Distanzringe/Spacers Ø D 40 mm/d 3/4"		L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
999001-1149	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	3
999001-1150	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	6
999001-1151	mit Wuchtgewinde/with balancing thread	12
Distanzringe/Spacers Ø D 55 mm/d 1 1/4"		L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
999001-1153	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	3
999001-1154	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	6
999001-1152	mit Wuchtgewinde/with balancing thread	12
Distanzringe/Spacers Ø D 35 mm/d 20 mm		L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
999001-1155	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	3
999001-1156	ohne Wuchtgewinde/without balancing thread	6
999001-1157	mit Wuchtgewinde/with balancing thread	12
Sicherungsblech/Lock plate		
Bestell-Nr./Order No.		
999001-1134		35x20x1,5
Spannmutter/Clamping nut		
Bestell-Nr./Order No.		Gewinde/Thread
915005-0004		M20x1
915005-0001	(nur/only Rollomatic+Reinecker)	M20x1,5
Abdichtstift POM weiß/Sealing pin POM white		
Bestell-Nr./Order No.		
900052-0007		M8



WUCHTSCHRAUBENSATZ UND SCHWERMETALLWUCHTSCHRAUBEN SET OF BALANCING SCREWS AND HEAVY METAL BALANCING RINGS



Verwendung:

Zum Feinwuchten von Schleifscheibenaufnahmen und Distanzringen mit Wuchtgewinde M6. **(Bestell-Nr. 80.203.00)**

Die Wuchtschrauben haben verschiedene Gewichte in einer feinen Abstufung. Sie werden in die vorhandenen Wuchtgewinde des Futterers gedreht, so dass ihr Gewicht die Unwucht des Futterers ausgleicht.

- Sortiment mit 11 verschiedenen Schraubengrößen mit verschiedenen Gewichten
- Die Schrauben werden bis auf den Grund des Gewindes gedreht und festgezogen. Keine Schraubensicherung notwendig.
- Schnell und präzise auswuchten
- Keine Beschädigung der Werkzeugaufnahme
- Beliebig oft wiederholbar
- Passend für alle Fabrikate
- Die Auswuchtmaschine berechnet das benötigte Gewicht (z. B. HAIMER Tool Dynamic)

Lieferumfang:

Kassette mit 11 x 10 Wuchtschrauben, Schraubendreher

Use:

For fine-balancing of grinding wheel adapter and spacers with balancing threads M6. **(Order No. 80.203.00)**

The screws have different weights in fine increments. They are screwed into the balancing threads of the tool holder so that their weight compensates the unbalance of the tool holder.

- Set consisting of screws of 11 different sizes and weights
- The screws are tightened to the bottom of the thread. No additional fixing of screws necessary
- Balancing quickly and precisely
- No damage of tool holders
- Can be repeated as often as necessary
- Suitable for tool holders of all brands
- The balancing machine calculates the necessary weight of the screws (e. g. HAIMER Tool Dynamic)

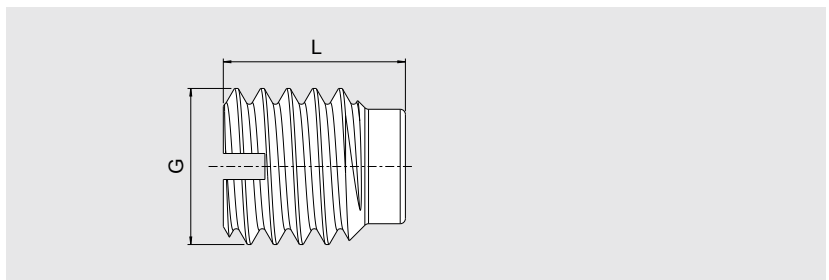
Delivery:

Case with 11 x 10 balancing screws, screwdriver

Wuchtschraubensatz/Set of balancing screws

Bestell-Nr./Order No. 80.203.00

SCHWERMETALLWUCHTSCHRAUBEN HEAVY METAL BALANCING SCREWS

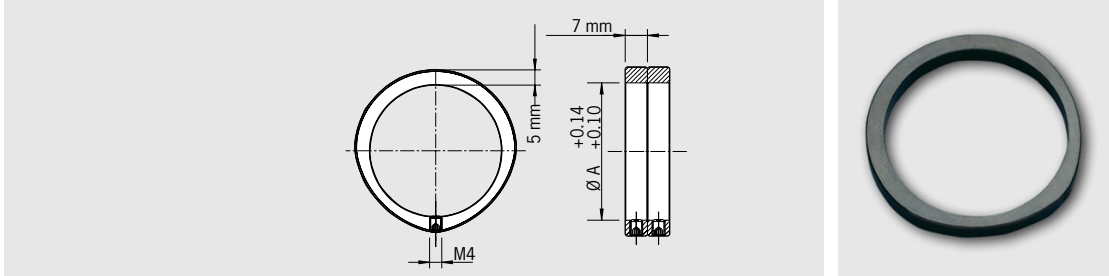


Schwermetallwuchtschrauben (Gewinde M6) zum manuellen Auswuchten von Werkzeugaufnahmen.

Heavy metal balancing screws (thread M6) for manual balancing of tool holders.

Maß/Length L [mm]	07	07	08	08	10	10
Größe/Size G [mm]	M6x7	M6x7 (5 Stk./5 pcs.)	M6x8	M6x8 (5 Stk./5 pcs.)	M6x10	M6x10 (5 Stk./5 pcs.)
Masse/Mass	ca. 2,3g	ca. 2,3g	ca. 2,7g	ca. 2,7g	ca. 3,5g	ca. 3,5g
Bestell-Nr./Order No. 85.502...	.7.0	.7.0.SET	.8.0	.8.0.SET	.10.0	.10.0.SET

AUSWUCHTRINGE BALANCING INDEX RINGS



Zum Feinwuchten von allen Werkzeugaufnahmen mit zylindrischem Außendurchmesser (Ø A).

For fine-balancing of all tool holders with cylindrical outer diameter (diam. A).

Die Auswuchtringe tragen selbst eine genau definierte Unwucht. Sie werden so gedreht, dass die Unwucht der Werkzeugaufnahme genau ausgeglichen wird. Es werden immer 2 Ringe pro Auswuchtebene benötigt.

The balancing index rings have a defined unbalance in themselves. They are turned in such a position that the unbalance of the tool holder will be compensated. There are always 2 rings needed per balancing plane.

- Schnell und präzise auswuchten
- Keine Beschädigung des Futter
- Beliebig oft wiederholbar
- Einfache Fixierung mit Klemmschraube
- Passend für alle Fabrikate
- Die Auswuchtmaschine bestimmt die Position der Ringe (z. B. HAIMER Tool Dynamic)

- Balancing quickly and precisely
- No damage of tool holder
- Can be repeated as often as necessary
- Simply fixed by clamping screw
- Suitable for tool holders of all brands
- The balancing machine determines the position of the rings (e. g. HAIMER Tool Dynamic)

Lieferumfang:

2 Auswuchtringe mit Klemmschrauben ohne Innensechskantschlüssel

Delivery:

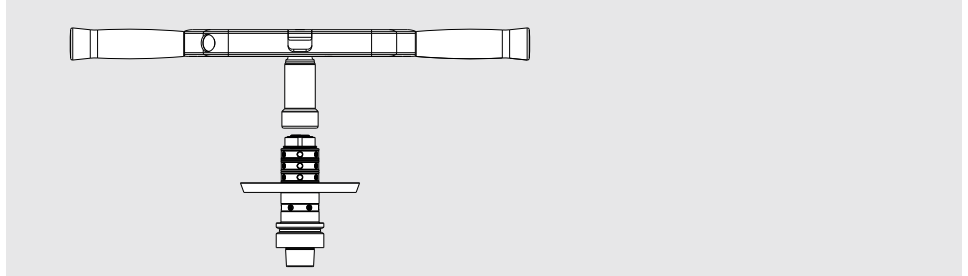
2 balancing rings with clamping screws without hex wrench

Bestell-Nr./Order No.	Ø A [mm]	Unwucht ¹⁾ unbalance	Drehzahl rpm [1./min]
79.350.15	15	9 g·mm	max. 55.000
79.350.17	17	12 g·mm	max. 55.000
79.350.19	19	16 g·mm	max. 55.000
79.350.20	20	17 g·mm	max. 55.000
79.350.22	22	20 g·mm	max. 55.000
79.350.24	24	27 g·mm	max. 55.000
79.350.25	25	32 g·mm	max. 55.000
79.350.26	26	33 g·mm	max. 50.000
79.350.27	27	33 g·mm	max. 50.000
79.350.28	28	40 g·mm	max. 50.000
79.350.30	30	45 g·mm	max. 45.000
79.350.32	32	36 g·mm	max. 45.000
79.350.34	34	40 g·mm	max. 40.000
79.350.35	35	48 g·mm	max. 40.000
79.350.36	36	47 g·mm	max. 40.000
79.350.38	38	53 g·mm	max. 35.000
79.350.40	40	57 g·mm	max. 35.000
79.350.42	42	65 g·mm	max. 35.000
79.350.43	43	65 g·mm	max. 35.000
79.350.44	44	68 g·mm	max. 35.000
79.350.46	46	75 g·mm	max. 35.000
79.350.48	48	81 g·mm	max. 30.000
79.350.50	50	87 g·mm	max. 30.000
79.350.52	52	94 g·mm	max. 30.000
79.350.53	53	86 g·mm	max. 30.000
79.350.54	54	91 g·mm	max. 30.000
79.350.55	55	94 g·mm	max. 30.000

Bestell-Nr./Order No.	Ø A [mm]	Unwucht ¹⁾ unbalance	Drehzahl rpm [1./min]
79.350.56	56	100 g·mm	max. 30.000
79.350.58	58	106 g·mm	max. 30.000
79.350.60	60	110 g·mm	max. 25.000
79.350.62	62	120 g·mm	max. 25.000
79.350.63	63	123 g·mm	max. 25.000
79.350.64	64	126 g·mm	max. 25.000
79.350.65	65	129 g·mm	max. 25.000
79.350.66	66	120 g·mm	max. 25.000
79.350.68	68	135 g·mm	max. 25.000
79.350.70	70	145 g·mm	max. 25.000
79.350.72	72	152 g·mm	max. 25.000
79.350.74	74	160 g·mm	max. 25.000
79.350.76	76	168 g·mm	max. 20.000
79.350.78	78	178 g·mm	max. 20.000
79.350.80	80	186 g·mm	max. 20.000
79.350.82	82	199 g·mm	max. 20.000
79.350.84	84	215 g·mm	max. 20.000
79.350.86	86	224 g·mm	max. 20.000
79.350.87	87	225 g·mm	max. 20.000
79.350.88	88	226 g·mm	max. 20.000
79.350.89	89	231 g·mm	max. 20.000
79.350.90	90	237 g·mm	max. 20.000
79.350.92	92	247 g·mm	max. 20.000
79.350.94	94	253 g·mm	max. 20.000
79.350.96	96	267 g·mm	max. 20.000
79.350.98	98	277 g·mm	max. 20.000
79.350.100	100	285 g·mm	max. 15.000

1) Unwucht g·mm sind Richtwerte, geringe Abweichungen möglich
Unbalance g·mm are reference values, little variances possible

DREHMOMENTSCHLÜSSEL MIT GABELSTÜCK UND STECKNUSS FÜR HAIMER – SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHMEN TORQUE WRENCH WITH EXTENSION AND BOX NUT FOR HAIMER GRINDING WHEEL ADAPTERS



Verwendung:

- Höchste Rundlaufgenauigkeit (kein einseitiges Spannen)
- Optimale Kraftübertragung (gleichmäßige Krafteinleitung)
- Für höchste Spann- und Wiederholgenauigkeit mit Messuhr
- Maximales Drehmoment für höchste Haltekräfte
- Austauschbare Einsätze

Use:

- For highest runout accuracy (no one-side clamping)
- Optimal power transmission (consistent force application)
- For highest clamping accuracy and repeatability with dial gauge
- Maximum torque for highest clamping force
- Changeable inserts

Drehmomentschlüssel mit Gabelstück und Stecknuss/Torque wrench with extension and box nut extension

Drehmomentschlüssel/Torque wrench

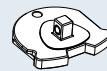
Bestell-Nr./Order No. **84.600.01**



Gabelstück/Extension

Zur Aufnahme aller gängigen vierkant Steckschlüssel mit 1/2"
To accommodate all standard square socket wrench inserts 1/2"

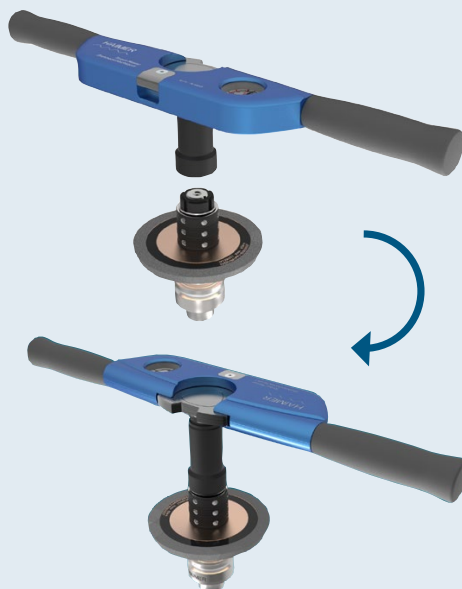
Bestell-Nr./Order No. **84.630.1/2z**



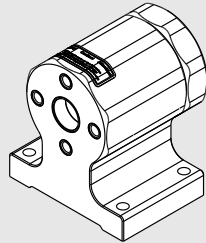
Stecknuss 4-KM4/Box nut 4-KM4

Passend für alle HAIMER Spannmutter
Suitable for all HAIMER clamping nuts

Bestell-Nr./Order No. **915005-0005**



WERKZEUGMONTAGEHILFE TOOL CLAMP MIT VERSCHIEDENEN ADAPTERN TOOL ASSEMBLY DEVICE TOOL CLAMP WITH VARIOUS ADAPTERS



Das neue Werkzeug-Montagegerät:

- Sichere Werkzeugmontage ohne Kraftaufwand
- Schnellwechsel für verschiedene Werkzeugsysteme – ohne zusätzliches Werkzeug
- Unfallsicherer und müheloser Wechsel von Schneidwerkzeugen
- Federnder Rastbolzen
- Kraftschlüssiger Sperrbolzen
- Besser gespannte Werkzeuge dank optimaler Ergonomie
- Austauschbare Messingeingsätze schonen die Konusoberfläche
- Platzbedarf 140 x 100 mm

The new tool assembly device:

- Secure tool assembling, minimum locking force needed
- Quick-change function for different taper interfaces – without additional tooling
- Accident-free assembling of cutting tools
- Spring-loaded locking pin
- Mechanical security pin
- Better tool clamping thanks to optimum ergonomics
- Replaceable brass tool pots protect the taper surface
- Required space 140 x 100 mm

Tool Clamp ohne Werkzeugaufnahmen, 4 x 90° indexierbar/Tool Clamp without tool holder adapter, 4 x 90° indexable

Bestell-Nr./Order No. 84.700.00

Werkzeugaufnahme SK/Tool holder adapter SK (DIN/MAS-BT/CAT)

Bestell-Nr./Order No.	Typ/Type
84.701.30	SK/ISO 30
84.701.40	SK/ISO 40
84.701.50	SK/ISO 50

Werkzeugaufnahme HSK-A/Tool holder adapter HSK-A (DIN 69893/1)

Bestell-Nr./Order No.	Typ/Type
84.702.40	HSK-A40
84.702.50	HSK-A50
84.702.63	HSK-A63
84.702.80	HSK-A80
84.702.10	HSK-A100

Werkzeugaufnahme HSK-C/HSK-E/Tool holder adapter HSK-C/HSK-E (DIN 69893/1)

Bestell-Nr./Order No.	Typ/Type
84.703.32	HSK-C/E32
84.703.40	HSK-C/E40
84.703.50	HSK-C/E50
84.703.63	HSK-C/E63
84.703.80	HSK-C/E80

Werkzeugaufnahme HSK-F/Tool holder adapter HSK-F

Bestell-Nr./Order No.	Typ/Type
84.704.63.M	HSK-F63 MAKINO
84.704.80.M	HSK-F80 MAKINO

Werkzeugaufnahme Capto/Tool holder adapter Capto

Bestell-Nr./Order No.	Typ/Type
84.705.40	Capto C4
84.705.50	Capto C5
84.705.60	Capto C6

Werkzeugaufnahme KM4X100/Tool holder adapter KM4X100

Bestell-Nr./Order No.	Typ/Type
84.706.4X100	KM4X



Tool Clamp



Werkzeugaufnahme SK
 Tool holder adapter SK



Tool Dynamic TD 1002



Tool Dynamic TD Comfort/ Comfort Plus