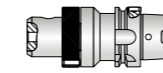




# AUSGLEICHSHALTER COMPENSATION HOLDER



Ausgleichshalter  
Compensation  
Holder

Typ Type			Seite page
<b>58030</b>	Modul / Flange Module		60
<b>58030</b>	Reduzierhülse / Intermediate sleeve		61
<b>58201</b>	HSK		62
<b>58021</b>	SK		63
<b>58122</b>	MAS / BT		64
<b>58121</b>	CAT		65
<b>582</b>	Verlängerungen Extensions		66–69
<b>58039</b>	ER-Hydrodehn ER-Hydraulic		71–73
<b>EZ-ER</b>	easy ZERO		74–75
<b>58010 / 58011</b>	HSK		76
<b>58020 / 58021</b>	SK / ISO		77
<b>58120 / 58121</b>	CAT		78
Handhabungs-Instruktionen Handling instructions		Modul / Module ER-Hydrodehn / ER-Hydraulic easy ZERO Weldon	67–69 72–73 75 80–81

## Produkt-Eigenschaften:

- Ausgleichshalter für HSK, SK, CAT, MAS / BT / ER
- Mit Innenkühlung
- Für Werkzeuge mit Weldon Spanfläche, Zyl. Schaft und Modulaufnahme

## Produkt-Vorteile:

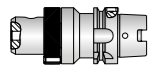
- Korrektur von Rundlauffehler und Achsfehler
- Einfaches Einstellen
- Maximale Prozesssicherheit dank Rundlaufkorrektur
- Erhöhte Standwege dank Rundlaufkorrektur
- Höchste Bohrungsqualität dank Rundlaufkorrektur

## Product Features:

- Compensation holder for HSK, SK, CAT, MAS / BT / ER
- With internal coolant supply
- For tools with Weldon flat, Cyl. shank and flange Module

## Product Advantages:

- Correction of run-out errors and misalignment
- Easy to set
- Maximum process safety due to correction of run-out
- Extended tool life due to correction of run-out
- Highest quality of bores due to correction of run-out



## TYP / TYPE 58030

### Hydro-Dehnspannfutter

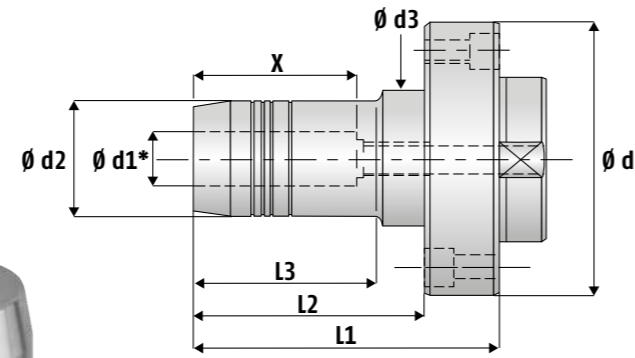
Radial einstellbar mit Winkelausgleich  
Mit Modul / Flansch  
(für Ausgleichshalter)

### Hydraulic Chuck

With radial and angular adjustment  
With module / flange  
(for compensation holder)

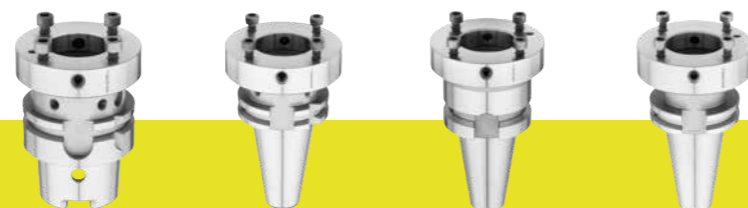
**i** Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 68–69  
Abweichende Ausführungen auf Anfrage

**i** With internal coolant supply  
Handling instructions page 68–69  
Other versions on request



\* Für Zyl. Schaft Ø h6  
For Cyl. shank Ø h6

Artikel Nr. Article No.	Modul Ø d mm Module Ø d mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm	Ø d3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	X	~ Gewicht kg ~ Weight kg
58030.041	60	12	32	-	70	57	-	47	0,6
58030.042	60	16	32	-	70	57	-	52	0,7
58030.043	60	20	32	-	70	57	-	52	0,8
58030.045	70	16	38	-	50	36	-	48	0,6
58030.046	70	16	38	-	82,5	68,5	-	52	0,9
58030.047	70	20	41,5	-	50	35	-	52	1,0
58030.048	70	20	40	-	82,5	67,5	-	52	1,0
58030.054	80	12	32	50	77,5	62,5	44,5	49	1,1
58030.055	80	16	38	50	82,5	67,5	51,5	52	1,2
58030.056	80	20	42	50	82,5	67,5	53	52	1,3
58030.057	80	25	50	-	90	75	-	58	1,5
58030.104	100	12	32	50	90	66	47	47	2,0
58030.105	100	16	38	-	100	76	-	52	2,0
58030.106	100	20	42	50	90	66	53	52	2,1
58030.107	100	25	50	-	100	76	-	58	2,4
58030.108	100	32	60	-	103	79	-	62	2,8



Zu verwenden mit Typ:  
To be used with type:

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder

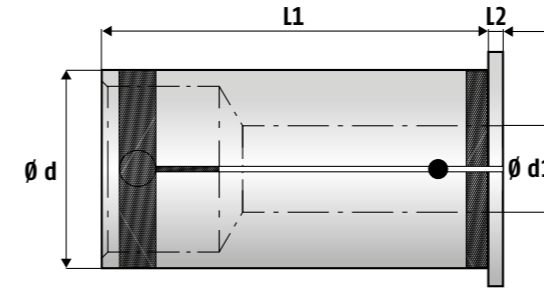
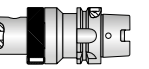
58201 HSK

58202 SK

58122 MAS/BT

58121 CAT

## TYP / TYPE 58030



### Reduzierhülse

Dichtend

### Intermediate sleeve

Sealing



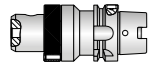
Artikel Nr. Article No.	Ø d mm	Ø d1 mm / Inch	L1 mm	L2 mm	~ Gewicht kg ~ Weight kg
58030.220	32	25			0,2
58030.221	32	20	63	2,5	0,2
58030.222	32	16			0,2
58030.223	32	12			0,2
58030.240	32	1"			0,2
58030.241	32	3/4"	63	2,5	0,2
58030.242	32	5/8"			0,2
58030.243	32	1/2"			0,2
58030.230	25	20			0,15
58030.231	25	16	57	2,5	0,15
58030.232	25	12			0,15
58030.250	25	3/4"			0,15
58030.251	25	5/8"	57	2,5	0,15
58030.252	25	1/2"			0,15

Zu verwenden mit Typ:  
To be used with type:

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder



58030



# TYP / TYPE 58201

## Ausgleichshalter

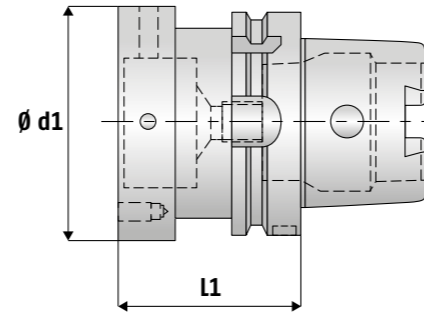
HSK-A DIN 69893 A  
Mit Modul / Flansch  
(radial einstellbar)

## Compensation Holder

HSK-A DIN 69893 A  
With module / flange  
(radially adjustable)

**i** Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 68–69  
Abweichende Ausführungen auf Anfrage

**i** With internal coolant supply  
Handling instructions page 68–69  
Other versions on request



Artikel Nr. Article No.	HSK-A	Modul $\varnothing d$ mm Module $\varnothing d$ mm	L1 mm	~ Gewicht kg ~ Weight kg
58201.001	40	60	55	0,6
58201.101	50	60	60	0,3
58201.102	50	70	60	1,0
58201.103	50	80	60	1,1
58201.201	63	60	60	1,2
58201.205	63	60	110	2,4
58201.204	63	70	55	1,2
58201.206	63	70	60	1,4
58201.202	63	80	60	1,3
58201.203	63	100	65	2,0
58201.301	80	60	50	1,5
58201.304	80	70	60	1,9
58201.302	80	80	60	2,0
58201.303	80	100	65	2,6
58201.401	100	60	55	2,4
58201.407	100	70	55	2,6
58201.408	100	70	80	2,7
58201.402	100	80	45	2,4
58201.403	100	80	85	3,9
58201.404	100	80	130	5,6
58201.405	100	100	65	3,6
58201.409	100	100	100	5,1
58201.406	100	100	170	8,1

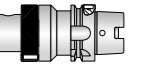


50776      50325      58030

Zu verwenden mit Typ:  
To be used with type:

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder

# TYP / TYPE 58021



## Ausgleichshalter

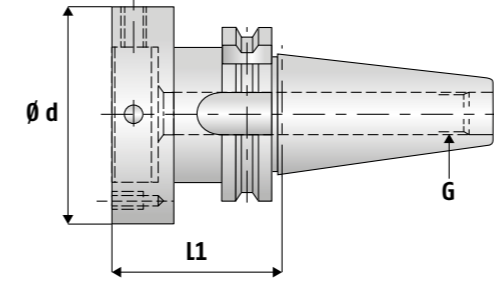
SK / ISO DIN 69871 Form AD+B  
Mit Modul / Flansch  
(radial einstellbar)

## Compensation Holder

SK / ISO DIN 69871 Form AD+B  
With module / flange  
(radially adjustable)

**i** Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 68–69  
Abweichende Ausführungen auf Anfrage

**i** With internal coolant supply  
Handling instructions page 68–69  
Other versions on request



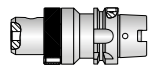
Artikel Nr. Article No.	Kegel Taper	Modul $\varnothing d$ mm Module $\varnothing d$ mm	G	L1 mm	~ Gewicht kg ~ Weight kg
58021.151	SK 40	60	M16	50	1,2
58021.152	SK 40	70	M16	50	1,3
58021.150	SK 40	80	M16	55	1,6
58021.100	SK 40	100	M16	60	2,3
58021.251	SK 50	60	M24	50	3,0
58021.252	SK 50	70	M24	50	3,2
58021.250	SK 50	80	M24	50	3,4
58021.200	SK 50	100	M24	60	4,3



50776      50325      58030

Zu verwenden mit Typ:  
To be used with type:

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder



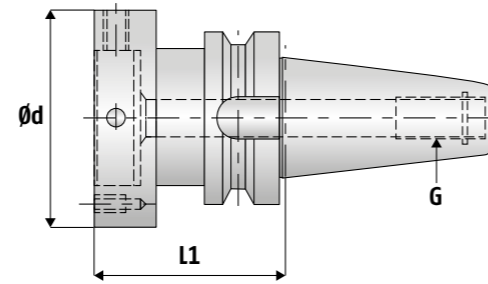
# TYP / TYPE 58122

## Ausgleichshalter

MAS / BT Form AD  
Mit Modul / Flansch  
(radial einstellbar)

## Compensation Holder

MAS / BT Form AD  
With module / flange  
(radially adjustable)



**i** Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 68–69  
Abweichende Ausführungen auf Anfrage

**i** With internal coolant supply  
Handling instructions page 68–69  
Other versions on request

Artikel Nr. Article No.	Kegel Taper	Modul Ø d mm Module Ø d mm	G	L1 mm	~ Gewicht kg ~ Weight kg
58122.010	BT 30	60	M12	45	0,7
58122.011	BT 30	80	M12	50	1,0
58122.007	BT 40	60	M16	55	1,4
58122.008	BT 40	60	M16	110	2,6
58122.006	BT 40	70	M16	55	1,6
58122.001	BT 40	80	M16	65	1,9
58122.002	BT 40	80	M16	100	2,8
58122.003	BT 40	100	M16	60	2,6
58122.009	BT 50	60	M24	70	4,0
58122.012	BT 50	70	M24	70	4,2
58122.004	BT 50	80	M24	70	4,5
58122.005	BT 50	100	M24	70	5,1

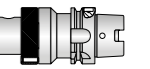


50776      50325      58030

Zu verwenden mit Typ:  
To be used with type:

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder

# TYP / TYPE 58121

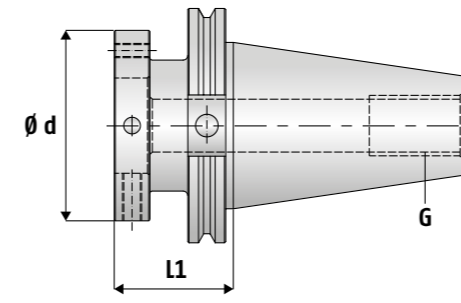


## Ausgleichshalter

CAT nach ASME B5.50  
Mit Modul / Flansch  
(radial einstellbar)

## Compensation Holder

CAT after ASME B5.50  
With module / flange  
(radially adjustable)



**i** Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 68–69  
Abweichende Ausführungen auf Anfrage

**i** With internal coolant supply  
Handling instructions page 68–69  
Other versions on request

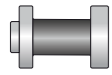
Artikel Nr. Article No.	Kegel Taper	Modul Ø d mm Module Ø d mm	G	L1 mm	~ Gewicht kg ~ Weight kg
58121.102	CAT 40 (AD+B)	60	M16	50	1,2
58121.103	CAT 40 (AD+B)	60	5/8"	50	1,2
58121.105	CAT 40 (AD+B)	70	5/8"	50	1,3
58121.150	CAT 40 (AD+B)	80	M 16	60	1,7
58121.151	CAT 40 (AD+B)	80	5/8"	60	1,7
58121.100	CAT 40 (AD+B)	100	M 16	60	2,1
58121.101	CAT 40 (AD+B)	100	5/8"	60	2,2
58121.201	CAT 50 (AD)	60	1"	50	3,4
58121.202	CAT 50 (AD)	70	1"	50	3,4
58121.250	CAT 50 (AD)	80	1"	50	3,3
58121.200	CAT 50 (AD)	100	1"	80	5,3



50776      50325      58030

Zu verwenden mit Typ:  
To be used with type:

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder



# TYP / TYPE 582

## Verlängerung

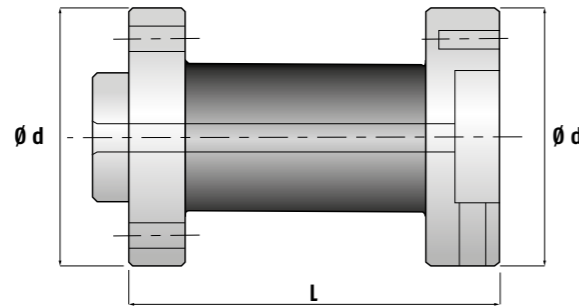
Mit Modul / Flansch

## Extension

With module / flange

**i** Mit Innenkühlung  
Sonder-Längen auf Anfrage

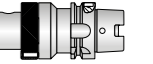
**i** With internal coolant supply  
Special lengths on request



Artikel Nr. Article No.	Modul $\varnothing d$ mm Module $\varnothing d$ mm	L mm	Gewicht (kg) Weight (kg)
58205.001	60	100	1.0
58205.002	60	250	1.9
58204.001	70	100	1.5
58204.002	70	250	2.9
58203.001	80	100	2.3
58203.002	80	250	4.4
58202.001	100	100	3.8
58202.002	100	250	7.1

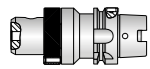
Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder

# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS



## Typ / Type 58030

1.	Reinigung: Auf Sauberkeit von Aufnahmebohrung und Reibahle achten.	Cleaning: Attention should be paid to the cleanliness of the holder bore and reamer shank.	Reinigen Cleaning																		
2.	Spannung: Reibahle bis zum Anschlag einführen. Spannung des Schaftes durch Drehen der Spannschraube bis zum Anschlag.	Clamping: Insert reamer up to the end stop. Clamp the shaft by turning the clamping screw up to the end stop.	Spannschraube drehen bis Anschlag (max. 10 Nm) Turning the clamping screw up to the end stop (max. 10 Nm) 0,00 mm																		
3.	Spannschäfte: Nur Werkzeugschäfte der DIN 1835 Form A und Form B spannen.	Clamping shaft: Clamp only tool shanks as per DIN 1835 Form A and Form B.	DIN 1835 Form A DIN 1835 Form B - 20 mm																		
4.	Temperatur: Optimaler Temperaturbereich zwischen 10 - 50 °C. Bei Temperaturen über 80 °C nicht einsetzen	Temperature: Optimal temperature range between 10 - 50 °C. Do not use with temperatures above 80 °C	Optimale Einsatztemperatur Optimal operation temperature ab 80 °C nicht mehr einsetzen do not use with temperatures above 80 °C																		
5.	Lagerung: Hydrodehn-Spannfutter entspannt, gereinigt und leicht eingeölt lagern.	Storage: Store the hydraulic chuck untensioned, cleaned and lightly oiled.																			
6.	Drehmoment: Drehmomente in Abhängigkeit zum Spanndurchmesser. Diese Werte gelten für Schäfte nach DIN. 1) DIN 1835 A DIN 6535 HA 2) DIN 1835 B DIN 6535 HB	Torque: Torque depending on the clamping diameter. These values are valid for shanks clamping as per DIN. 1) DIN 1835 A DIN 6535 HA 2) DIN 1835 B DIN 6535 HB	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Spann-<math>\varnothing</math> mm Clamping-<math>\varnothing</math> mm</th> <th>MT (Nm) Torque (Nm)</th> <th>Toleranz des Schaftwerkzeuges / Tool shaft tolerance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>min. 110</td> <td>h6</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>min. 140</td> <td>h6</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>min. 200</td> <td>h6</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>min. 250</td> <td>h6</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>min. 250</td> <td>h6</td> </tr> </tbody> </table>	Spann- $\varnothing$ mm Clamping- $\varnothing$ mm	MT (Nm) Torque (Nm)	Toleranz des Schaftwerkzeuges / Tool shaft tolerance	12	min. 110	h6	16	min. 140	h6	20	min. 200	h6	25	min. 250	h6	32	min. 250	h6
Spann- $\varnothing$ mm Clamping- $\varnothing$ mm	MT (Nm) Torque (Nm)	Toleranz des Schaftwerkzeuges / Tool shaft tolerance																			
12	min. 110	h6																			
16	min. 140	h6																			
20	min. 200	h6																			
25	min. 250	h6																			
32	min. 250	h6																			
7.	Präzision: Höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit durch zentrisches Spannen von Zylinderschäften I5 = von $\varnothing 6$ mm bis $\varnothing 20$ mm = $2 \times d1$ , über $\varnothing 20$ mm = $1,5 \times d1$	Precision: Maximum concentricity and repeating accuracy because of cylinder shafts being centrally clamped. I5 = from $\varnothing 6$ mm to $\varnothing 20$ mm = $2 \times d1$ , over $\varnothing 20$ mm = $1,5 \times d1$	Rundlauf Run-out 0.003 A d1 L5																		



# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

Typ / Type 50776, 58201, 58021, 58122, 58121, 58030

1.	<p>Reinigung: Kegel und Planflächen des Vorsatzflansch und des Adapters reinigen.</p>	<p>Cleaning: Clean the cone and surface of the flange adaptor and the adaptor.</p>	
2.	<p>Adapter einsetzen und die Befestigungsschrauben mit ca. 50% des vorgegebenen Drehmoments anziehen.</p>	<p>Insert the flange adaptor. Tighten the 4 fastening screws with 50% of the stated tightening torque.</p>	
3.	<p>Reibahlschaft reinigen und in die Aufnahme einspannen. Drehmoment siehe Seite 67.</p>	<p>Tighten your reamer, after cleaning the shank. Torque values see page 67.</p>	
4.	<p>Messuhr an Rundlaufprüfstelle der Reibahle anstellen. Werkzeug um 360° drehen und beim größten Ausschlag (Rundlauffehler) mit einem 6-kant Schlüssel, den Ausschlag um die Hälfte reduzieren. Rundlauf mit den Ausrichtschrauben einstellen. Ausrichtschrauben nach jeder Betätigung wieder entspannen. Vorgang so oft wiederholen, bis der Rundlauf &lt; 3µm beträgt.</p>	<p>Position your dial indicator on the control band. Turn the tool 360° to the highest run-out indication. Take the Allan-key and reduce the run-out about the half. Adjust flange adapter with the adjusting screws. Relieve the adjusting screws after each actuation. Just repeat this process till radial run-out is &lt; 3µm.</p>	
5.	<p>Ausrichtschrauben für den Winkel ausgleich handfest anziehen. Achtung! Bei mehrstufigen Reibahlen, Punkte 5.1 &amp; 5.2 beachten!</p>	<p>Hand-tighten the angular alignment screws. Caution! In case of step-reamer, please follow steps 5.1 &amp; 5.2!</p>	
6.	<p>Wenn alles richtig eingestellt und ausgerichtet ist, müssen noch die Befestigungsschrauben mit dem entsprechenden Drehmoment angezogen werden.</p>	<p>When everything is correct, you can tighten the 4 fastening screws diagonally with the corresponding tightening torque.</p>	



# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

Typ / Type 50776, 58201, 58021, 58122, 58121, 58030

## Optional

5.1	<p>Bei der Winkelausrichtung muss die Messuhr an der höchsten Messstelle oder ca. 100mm von der Trennstelle, zwischen Vorsatzflansch und Adapter entfernt platziert werden. Die Winkelausrichtung mittels Ausrichtschrauben auf &lt; 3µm einstellen. Ausrichtschrauben nach der Betätigung nicht entspannen.</p>	<p>For the angular alignment you have to place the dial indicator on the upper point of your cutting tool or about 100mm above of the connection between adapter flange and tool adapter. Align the angular alignment with the alignment screws to &lt; 3µm. Don't relieve the alignment screws after actuation.</p>	
5.2	<p>Nach der Winkelausrichtung muss der Rundlauf nochmals geprüft werden. Ist die radiale Ausrichtung zu korrigieren, so muss anschließend die Winkelausrichtung kontrolliert werden. Weiter mit Schritt 6.</p>	<p>Check the radial alignment again and correct if it's necessary. If the radial alignment has to be corrected, you just have to adjust the angular alignment screws again. Go on with step 6.</p>	



## TYP / TYPE 58039



### ER-Hydrodehn

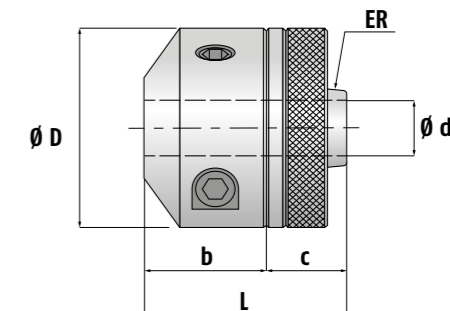
mit Winkelausgleich für ER  
Spannzangenaufnahmen

### ER-Hydraulic

with Angular Compensation for ER  
Collet Chucks



- i Macht ER-Spannzangensysteme hydraulisch  
Einfache handhabung und Genauigkeit  
Handhabungs-Instruktionen Seite 72–73  
Einstellbarkeit des Rundlaufs
- i Converts ER collet systems to hydraulic  
Easy handling and precision  
Handling instructions on pages 72–73  
Adjustability of concentricity



Artikel Nr. Artikel.No.	ER	L	c	b	øD	ød-h5
58039002	20	40	16	24	35	12
58039003	25	46	20	26	48	16
58039004	32	52	26.5	25.5	52	20
58039005	40	56	30	26	62	25

Passt in entsprechende ER Spannzangenaufnahme.  
Fits into the corresponding ER collet chuck holder.

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder

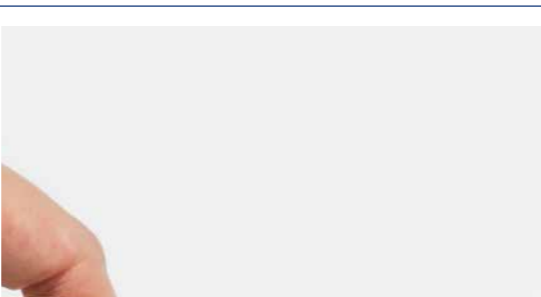
 DIATool



# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

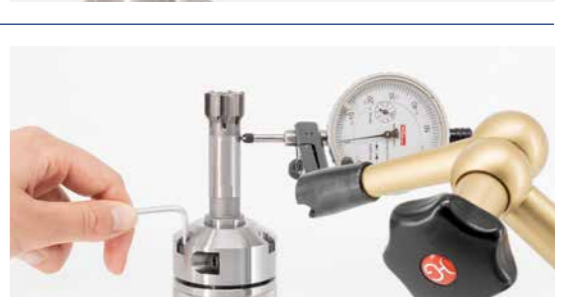
## Typ / Type 58039

Ziehen Sie die Druckschraube des ER-Hydrodehn niemals an, bevor Sie ihn in einer Basis-ER-Halterung montiert haben.  
*Never tighten the pressure screw on ER-Hydraulic before mounting it in a basic ER-holder.*

1.	Reinigen Sie alle Kontaktflächen am ER-Halter und am ER-Hydrodehn mit einem Lösungsmittel. Dies gewährleistet eine gute Kontaktfläche und minimalen Auslauf.	<i>Clean all contact areas on ER holder and ER-Hydraulic, with a solvent. This to ensure a good contact surface and minimum run out.</i>	
2.	Montieren Sie die Ringmutter auf den ER-Halter.	<i>Mount the ring nut on the ER holder.</i>	
3.	Montieren Sie die ER-Hydrodehn in den ER-Halter. Achten Sie darauf, eine gute konische Kontaktfläche zu erreichen, indem die Teile zusammengedreht werden.	<i>Mount the ER-Hydraulic into the ER holder. Make sure to reach a good conical contact surface by twisting the parts together.</i>	
4.	Stellen Sie die Position der Ringmutter so ein, dass sie mit den 3 Montageschrauben passt. Achten Sie darauf, dass zwischen der Ringmutter und dem ER-Hydrodehn ein Spalt von ca. 0,5 mm bleibt. Dies ermöglicht die Einstellung des Rundlaufs.	<i>Adjust the position of the ring nut to fit with the mounting screws. Make sure to leave a gap of approx. 0.5 mm between the ring nut and ER-Hydraulic, which will allow for adjusting of the run-out.</i>	
5.	Tragen Sie etwas Schraubensicherungskleber auf die 3 Montageschrauben auf (wir empfehlen Loxeal 55-03 oder ähnliches). Montieren Sie die 3 Montageschrauben und ziehen Sie sie leicht an (max. 5 Nm).  Justierung und Wiederholbarkeit: Wenn alle Oberflächen gereinigt und gemäß dem oben beschriebenen Verfahren montiert wurden, sollte ein Rundlauf von < 0,020 mm erreicht werden. Ist der Rundlauf größer als > 0,030 mm, empfehlen wir, die Teile zu zerlegen und neu zu montieren.	<i>Apply some threadlocking adhesive to the 3 mounting screws (we recommend Loxeal 55-03 or similar). Mount the 3 mounting screws and lightly tighten (Max 5 Nm).  Adjusting and repeatability: When cleaning all surfaces and mounting according to above procedure, a run-out within &lt; 0.020 mm should be reached. If the run-out is higher than &gt; 0.030 mm we recommend taking the parts apart and re-assemble.</i>	



# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

5.	Beim Einstellen des Rundlaufs und beim Ablassen des hydraulischen Drucks tritt eine Durchbiegung auf, die jedoch immer kleiner wird. Befolgen Sie die nachstehende kurze Anleitung zum Einstellen des Rundlaufs Ihres Halters.  Befestigen Sie die Reibahle in dem Halter und ziehen Sie die Druckschraube fest an	<i>A flexing will occur when adjusting the run-out and releasing the hydraulic pressure but this flexing becomes smaller and smaller. Follow the short instruction below to adjust the run out of your holder.  Mount the reamer in the holder and tighten the pressure screw fully.</i>	
6.	Richten Sie den Halter ein und prüfen Sie den Rundlauf, der < 0,020 mm betragen sollte.	<i>Set up the holder and check the run-out which should be &lt; 0.020 mm.</i>	
7.	Stellen Sie den Rundlauf durch leichtes Anziehen aller Schrauben ein. Beim ersten Durchlauf auf etwa die Hälfte des ursprünglichen Rundlauffehlers einstellen (es ist nicht nötig, mehr Zeit zu investieren), d.h. im Falle von 0,020 mm Rundlauf auf < 0,010 mm einstellen.	<i>Adjust the run-out by lightly tightening all screws. In the first run, adjust to about half the original run-out error (no need to spend more time), that is in the case of 0.020 mm run-out adjust to &lt; 0.010 mm.</i>	
8.	Den hydraulischen Druck ablassen, erneut spannen und den Rundlauf überprüfen.	<i>Release the hydraulic pressure, clamp again and check the run-out</i>	
9.	Stellen Sie den Rundlauf erneut ein, lassen Sie den Druck los, klemmen Sie und prüfen Sie erneut, bis Sie den gewünschten Rundlauf erreicht haben. Eine gute Wiederholbarkeit erreichen Sie, wenn Sie diesen Vorgang 2-3 Mal durchführen.	<i>Adjust the run-out again, release, clamp and check again until you reach your desired run-out. You reach a good repeatability if this is done 2-3 times.</i>	



# TYP / TYPE EASY ZERO

## easy ZERO

Ausgleichs-Spannmutter  
Kompatibel mit allen Aufnahmen für  
Spannzangen DIN 6499 / ISO 15488

## easy ZERO

Compensation Clamping Nut  
Compatible with all tool holders for  
collets as per DIN 6499 / ISO 15488

**i** Korrektur von Rundlauffehler und  
Achsfelder  
Für metallisch dichtende und normale  
Spannzangen nach DIN 6499 / ISO 15488  
Maximale Prozesssicherheit dank Rund-  
laufkorrektur  
Erhöhte Werkzeug-Standwege dank  
perfektem Rundlauf  
Höchste Bohrungsqualität dank Rund-  
laufkorrektur

**i** Correction of run-out errors and  
misalignment  
For metallic sealed and normal collets as  
per DIN 6499 / ISO 15488  
Easy to set  
Maximum process capability due to cor-  
rection of run-out  
Extended tool life due to perfect run-out  
Highest quality of bores due to correction  
of run-out



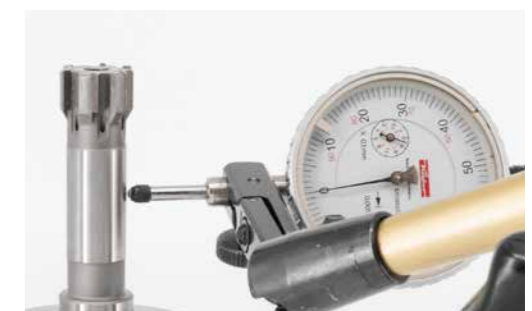
Artikel Nr. Article no.	Abmessungen Dimensions			Artikel Nr. Article no.	ød	Artikel Nr. Article no.	Grösse Size	Artikel Nr. Article no.	Grösse Size
	A	B	C						
EZ-ER16	34	20	M22 x 1.5	1216.06000	6	7112.20010	20	334/2.0	2.0
				1216.10000	10				
				1220.06000	6				
EZ-ER20	42	20	M25 x 1.5	1220.10000	10	7111.25000	25	334/2.0	2.0
				1220.12000	12				
EZ-ER25	50	22	M32 x 1.5	1225.12000	12	7111.32000	32	334/2.5	2.5
				1225.16000	16				
				1232.12000	12				
EZ-ER32	63	23	M40 x 1.5	1232.16000	16	7111.40000	40	334/2.5	2.5
				1232.20000	20				
				1240.12000	12				
EZ-ER40	79	28	M50 x 1.5	1240.16000	16	7111.50000	50	334/3.0	3.0
				1240.20000	20				
				1240.25000	25				

Bestellung: easy ZERO komplett. Spannzange, Hakenschlüssel und 6-Kant-Schlüssel müssen separat bestellt werden.  
Order: complete easy ZERO Collet. Spanner and Hexagon Key must be ordered separately.

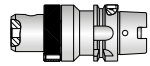
# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

## Typ / Type easy ZERO

- Alle Teile sorgfältig reinigen. *Clean all parts carefully.*
- Vor der Montage der Spannmutter, sollten alle Gewindestifte bündig mit dem Außen-Durchmesser der Spannmutter sein. *Before mounting the compensation clamping nut all perimet set screws should be backed out to have even height to the outside diameter of the clamping nut.*
- Spannzange in Spannmutter einsetzen und mit Werkzeugaufnahme montieren. Werkzeug einspannen und Spannmutter anziehen. Immer eine Schlüsselgröße größer verwenden z.B. Mutter ER25 = Schlüssel ER32 *Assemble the collet into the clamping nut and then onto the tool holder. Insert cutting tool shank into the collet and tighten the clamping nut using the spanner which is one size bigger than the standard spanner for that nut size. E.g. EZ-Zero clamping nut ER25 use ER32 spanner.*
- Alle Gewindestifte gleichmäßig anziehen. *Snug all perimet set screws evenly.*
- Messuhr an der Rundlaufprüfstelle der Reibahle anstellen. 0.001 mm Messuhr verwenden. Durch Drehen des Werkzeuges um 360° die Größe des Rundlauffehlers ermitteln. Am größten Ausschlag / Rundlauffehler innehalten. *Set dial gauge onto the concentricity control zone of the tool. Use a 0.001 mm dial gauge. Determine the run-out by turning the tool 360°. Stop at the highest peak of the gauge.*
- Durch Lösen der Gewindestifte auf der Gegenseite und Anziehen auf der Vorderseite (nächst gelegene Gewindestifte zum Taster) wird der Rundlauf korrigiert. *By loosening the perimet set screws on the opposite side and tightening it on the front side (select perimet set screw closest to indicator), the run-out is corrected.*
- Diesen Vorgang wiederholen bis Rundlauffehler kleiner 0.005 mm ist. *Repeat this procedure until the run-out is reduced to less than 0.005 mm.*
- Nach dem Einstellen sollten alle Gewindestifte unter Vorspannung stehen. Nach dem Festziehen den Rundlauf nochmals prüfen. *When the run-out has been corrected, tighten down all of the remaining perimet set screws and then recheck run-out again to make sure nothing moved.*



Wichtig: Verwendung mit Dichtscheibe nicht möglich.  
Important: the use of sealing disc is not possible.



# TYP / TYPE 58010, 58011

## Ausgleichshalter

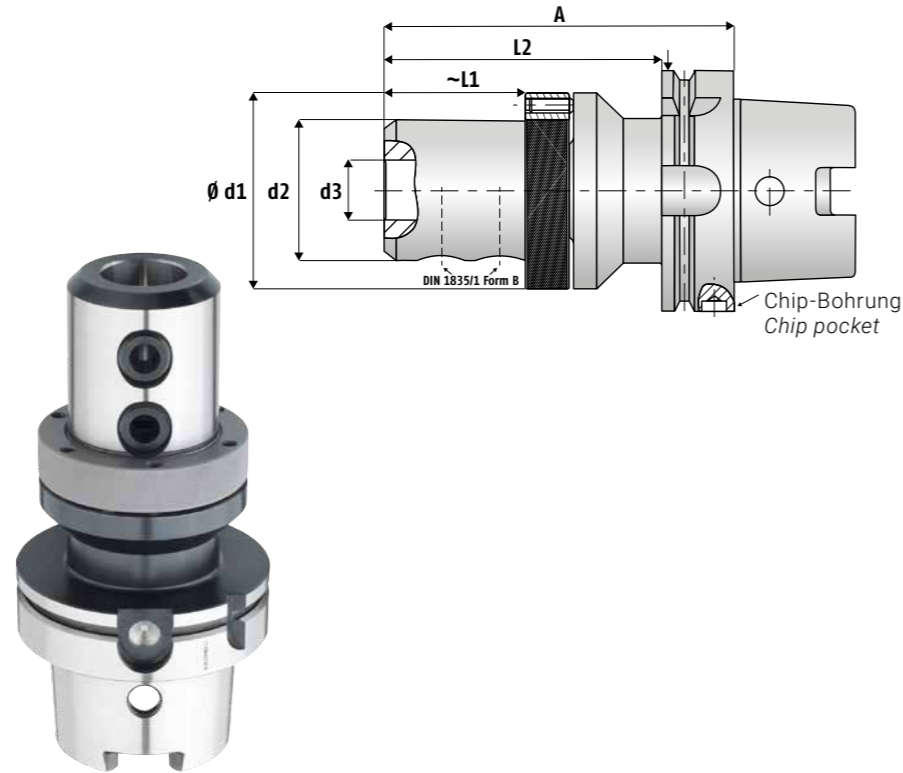
HSK DIN 69893 A  
Weldon DIN 1835/1 Form B

## Compensation Holder

HSK DIN 69893 A  
Weldon DIN 1835/1 Form B

- Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 80–81  
Mit Balluff Chip Bohrung Ø 10 mm x 5 mm tief  
Sonder-Längen und andere Aufnahmen auf Anfrage

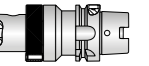
- With internal coolant supply  
Handling instructions page 80–81  
With Balluff Chip pocket  
Ø 10 mm x 5 mm deep  
Special lengths or other connections on requests



Artikel Nr. Article No.	Ø d3 mm (H5)	HSK	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm	L2 mm
58010004	Ø 12 x 45	63	42	63	118	36	
58010005	Ø 16 x 48	63	42	63	118	36	
58010006	Ø 20 x 50	63	58	81	121,50	35	
58010007	Ø 25 x 56	63	58	81	145,50	58	
58010008	Ø 32 x 60	63	58	81	149,50	62	
58011007	Ø 25 x 56	100	58	81	143,50	58	114,50
58011008	Ø 32 x 60	100	58	81	147,50	62	118,50

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder

# TYP / TYPE 58020, 58021



## Ausgleichshalter

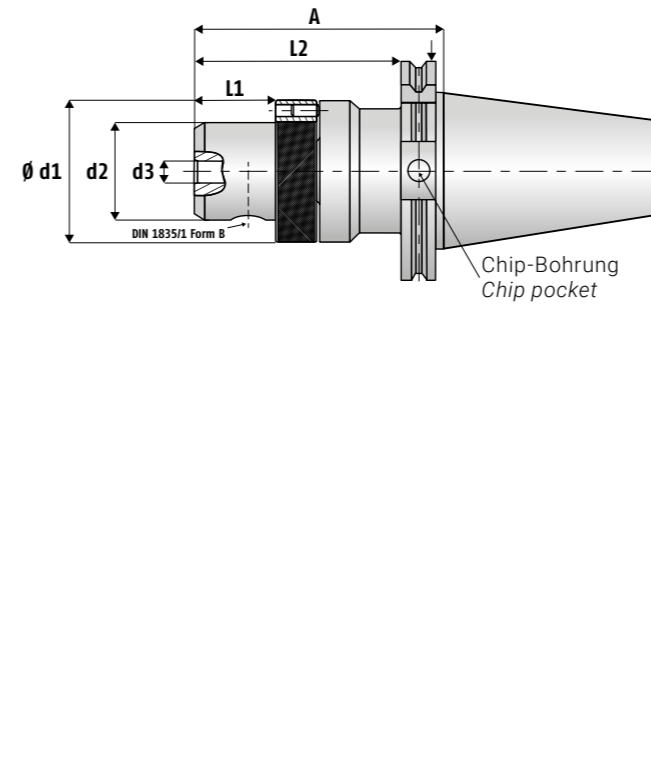
SK / ISO DIN 69871 AD/B  
Weldon DIN 1835/1 Form B

## Compensation Holder

SK / ISO DIN 69871 AD/B  
Weldon DIN 1835/1 Form B

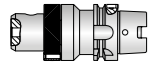
- Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 80–81  
Mit Balluff Chip Bohrung Ø 10 mm x 5 mm tief  
Sonder-Längen und andere Aufnahmen auf Anfrage

- With internal coolant supply  
Handling instructions page 80–81  
With Balluff Chip pocket  
Ø 10 mm x 5 mm deep  
Special lengths or other connections on requests



Artikel Nr. Article No.	Ø d3 mm (H5)	SK	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm	L2 mm
58020004	Ø 12 x 45	40	42	63	111	36	
58020005	Ø 16 x 48	40	42	63	111	36	
58020006	Ø 20 x 50	40	58	81	114	39	
58020007	Ø 25 x 56	40	58	81	138	58	
58020008	Ø 32 x 60	40	58	81	142	62	
58021004	Ø 12 x 45	50	42	63	111	36	92
58021005	Ø 16 x 48	50	42	63	111	36	92
58021006	Ø 20 x 50	50	58	81	114	39	95
58021007	Ø 25 x 56	50	58	81	133	58	114
58021008	Ø 32 x 60	50	58	81	140	62	121

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder



# TYP / TYPE 58120, 58121

## Ausgleichshalter

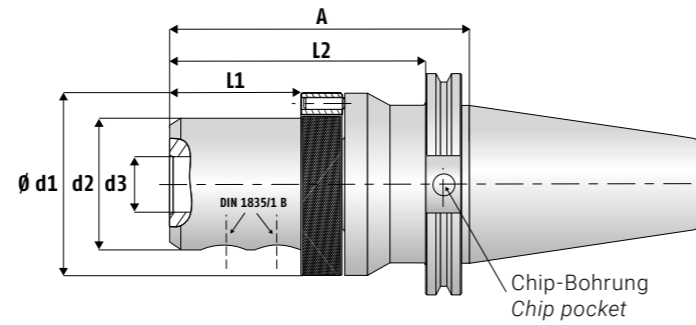
CAT nach ASME B5.50  
Weldon DIN 1835/1 Form B

## Compensation Holder

CAT to ASME B5.50  
Weldon DIN 1835/1 Form B

- Mit Innenkühlung  
Handhabungs-Instruktionen Seite 80-81  
Mit Balluff Chip Bohrung  
Ø 10 mm x 5 mm tief  
Sonder-Längen und andere Aufnahmen  
auf Anfrage

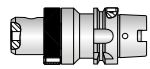
- With internal coolant supply  
Handling instructions page 80-81  
With Balluff Chip pocket  
Ø 10 mm x 5 mm deep  
Special lengths or other connections  
on requests



Artikel Nr. Article No.	Ø d3 mm (H5)	CAT (AD + B)	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm	L2 mm
58120004	Ø 12 x 45	40	42	63	111	36	
58120005	Ø 16 x 48	40	42	63	111	36	
58120006	Ø 20 x 50	40	58	81	114	39	
58120007	Ø 25 x 56	40	58	81	138	58	
58120008	Ø 32 x 60	40	58	81	142	62	
58121004	Ø 12 x 45	50	42	63	111	36	92
58121005	Ø 16 x 48	50	42	63	111	36	92
58121006	Ø 20 x 50	50	58	81	114	39	95
58121007	Ø 25 x 56	50	58	81	133	58	114
58121008	Ø 32 x 60	50	58	81	140	62	121

Bestellung: Halter komplett  
Order: complete holder





# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

Typ / Type 58010, 58011, 58020, 58021, 58120, 58121

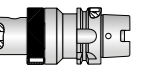
1. Werkzeug einführen und Weldon Spannschraube festziehen. *Insert tool into holder and tighten the Weldon screw.*


2. Sicherungsschraube am Einstellring ist werkseitig blockiert. Nicht daran drehen! *Locking screw is set by the manufacturer. Do not touch it!*


3. Alle Einstellschrauben leicht lösen, damit sich der Einstellring 60° drehen lässt. *Loosen all setting screws to allow the setting ring to be turned freely within the set 60°.*


4. Messuhr an der Rundlaufprüfstelle der Reibahle anstellen. 0,001 mm (1 ym) Messuhr verwenden. Durch 360° drehen des Werkzeuges die Größe des Rundlauffehlers ermitteln. Am größten Ausschlag / Rundlauffehler innehalten. *Set dial gauge onto the concentricity control zone of the tool. Use a 0,001 mm (1 ym) dial gauge. Turn the tool 360° and go onto the highest run-out indication.*





# HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN HANDLING INSTRUCTIONS

Typ / Type 58010, 58011, 58020, 58021, 58120, 58121

5. Am Ring drehen bis die am Rundlauffehler nächstgelegene Einstellschraube vertikal unter der Messuhr positioniert ist. *Turn the setting ring until the setting screw closest to the highest run-out is positioned as close as vertically below the dial gauge.*


6. Den 6-Kantschlüssel vertikal unter der Messuhr an der Einstellschraube ansetzen und vorsichtig drehen bis der Ausschlag des Rundlauffehlers ca. zur Hälfte reduziert ist. *Set the Allan-key at the closest screw vertically below the dial gauge and tighten it carefully until about half of the run-out is eliminated.*


7. Falls die Einstellschrauben nicht genau vertikal unter der Messuhr sind, die nächstliegende Einstellschraube vorsichtig drehen bis der Ausschlag des Rundlauffehlers weiter reduziert ist. Reibahle 360° drehen und Rundlauffehler prüfen. *If there is not a setting screw directly below the gauge, tighten the closest screw below the gauge until the run-out is further reduced. Turn the reamer 360° and check run-out.*


8. Wenn nötig, Punkt 6 und 7 wiederholen bis der Rundlauffehler eliminiert ist. *If necessary repeat point 6 & 7 until the run-out is completely eliminated.*


9. Nochmals Reibahle 360° drehen und Rundlauffehler prüfen. Wichtig: 6-Kantschlüssel entfernen (UNFALLGEFAHR!) *Turn the reamer again 360° and check the concentricity. Important: take-off the Allan key!*

