

ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

SIITEC
SICHERHEITSTECHNIK



Betriebsanleitung

DSG-D - Doppelseitiger Gehrungsanschlag

Zur Verwendung an Formatkreissägen nach DIN EN 1870-18:2011-08



Typ: **DSG-D**

HOKUBEMA Maschinenbau GmbH

Graf-Stauffenberg-Kaserne, Binger Str. 28 | Halle 120

DE 72488 Sigmaringen | Tel. +49 07571 755-0

E-Mail: info@hokubema-panhans.de | Web: <https://hokubema-panhans.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Funktionsbeschreibung	3
1.1	DSG-D - Eigenschaften	3
1.2	Bedienelemente	3
2	Arbeiten mit dem DSG-D	4
2.1	Aufsetzen des Anschlags auf den Rollwagen	4
2.2	Justieren des Anschlags	5
2.3	Falsche Gehrungen herstellen	7
2.4	Tabelle für den Längenausgleich am doppelseitigen Gehrungsanschlag	7
2.5	Längenausgleich X in Abhängigkeit vom Gehrungswinkel	8
2.6	Digitale Winkelanzeige	9
2.6.1	Anzeige auf Anschlag eichen	9
2.6.2	Batteriewechsel	9
2.6.3	Weiterführende Dokumentationen	9
3	Wandhalterung	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: DSG-D Bedienelemente	3
Abbildung 2: DSG-D auf Rollwagen aufsetzen	4
Abbildung 3: DSG-D auf Rollwagen klemmen	4
Abbildung 4: DSG-D justieren (1)	5
Abbildung 5: DSG-D justieren (2)	5
Abbildung 6: DSG-D justieren (3)	5
Abbildung 7: DSG-D justieren (4)	6
Abbildung 8: DSG-D - Einstellbeispiel	6
Abbildung 9: Klemmschraube für Klappenschiene	6
Abbildung 10: Faktor an Skala einstellen	7
Abbildung 11: Winkel für falsche Gehrungen	7
Abbildung 12: Längenausgleich via Tabelle	7
Abbildung 13: Digitale Winkelanzeige	9
Abbildung 14: Batteriefach (hinten)	9
Abbildung 15: DSG-D - Wandhalterung	9

Revisionen:

Revision	Autor	Änderung	Datum
0	AG	Dokument überarbeitet und in neues Format gebracht	08.09.2021

1 Funktionsbeschreibung

Mit diesem doppelseitigen Gehrungsanschlag lassen sich Gehrungsschnitte schnell und präzise durchführen. Durch das im Lieferumfang enthaltene Splitterholz sind nicht nur ausrissfreie Schnitte möglich, es dient zusätzlich als Unterstützung beim Schnitt, insbesondere bei schmalen und kurzen Werkstücken.

1.1 DSG-D - Eigenschaften

- Ideal zum schnellen und stufenlosen Fertigen von Gehrungsschnitten an schmalen und kurzen Werkstücken in beliebigen Winkeln von 0°... 90°
- Automatischer Längenausgleich für Vorzugswinkel 5/10/15/22,5/30/45/60/67,5°
- Leichte Handhabung und schnelle Montage auf dem Rollwagen der Säge
- Eine aufgedruckte Skala vereinfacht die Fertigung falscher Gehrungen
- Die zum Ablängen verfügbare Schenkellänge beträgt max. 1375 mm
- Winkelmaß über Digitalanzeige einstellbar
- Inklusive Splitterholz und praktischer Wandhalterung
- Spielfrei gelagerte Anschlagklappen
- Adapter ist inklusive

1.2 Bedienelemente

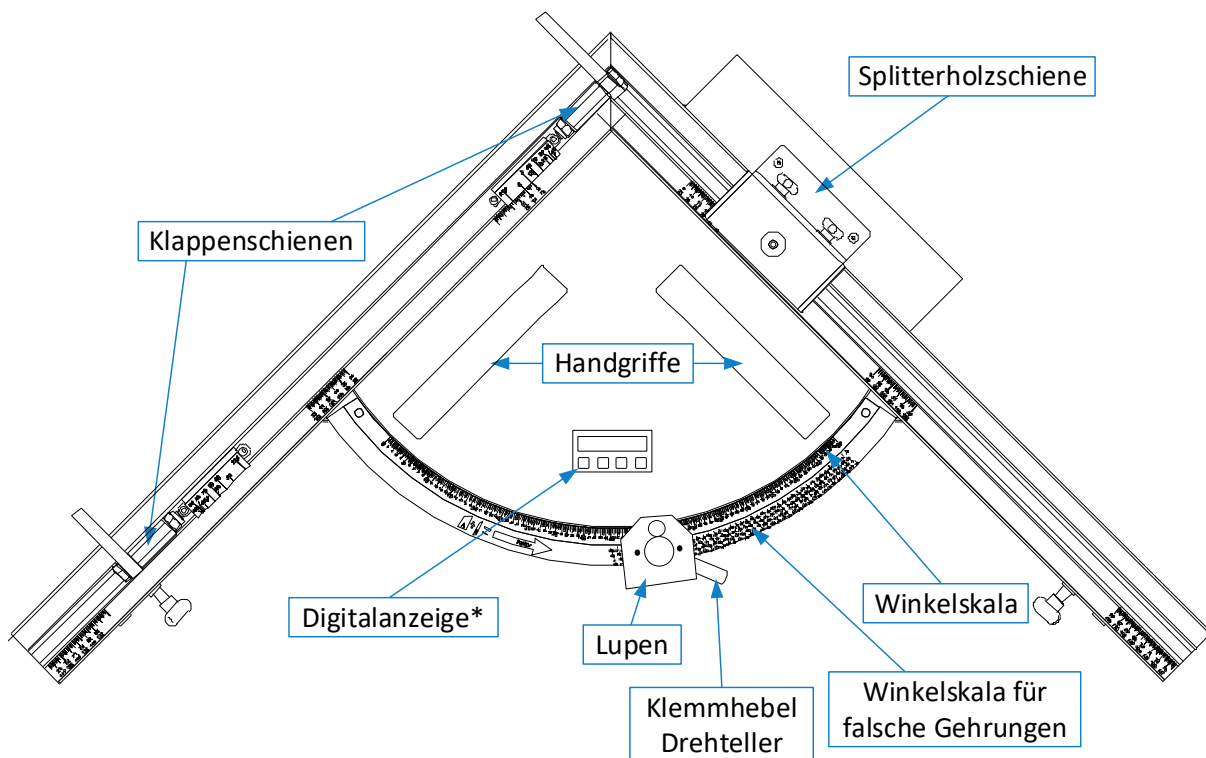


Abbildung 1: DSG-D Bedienelemente

*) Siehe ⇨ Abschnitt 2.6 „Digitale Winkelanzeige“

2 Arbeiten mit dem DSG-D

2.1 Aufsetzen des Anschlags auf den Rollwagen



ACHTUNG: Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten absichern!

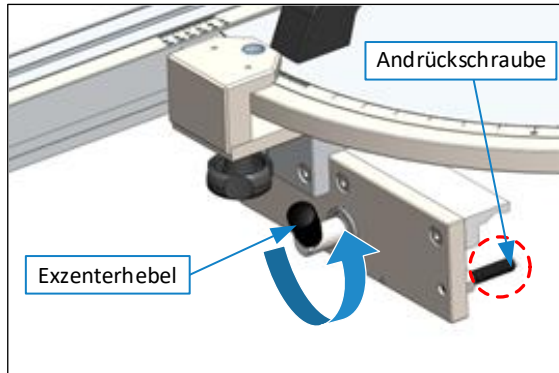


Abbildung 2: DSG-D auf Rollwagen aufsetzen

1. Exzenterhebel in Stellung „Griff oben“ bringen.
2. Den Anschlag auf den Rollwagen setzen.
3. Überprüfen, ob die Andrückschrauben am Rollwagen anliegen und evtl. nachstellen.

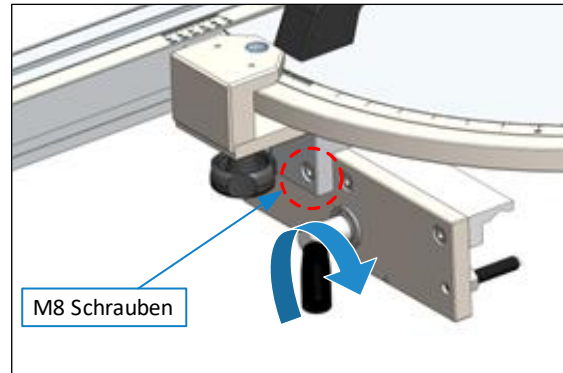


Abbildung 3: DSG-D auf Rollwagen klemmen

4. Die beiden M8 Schrauben lösen. Somit ist gewährleistet, dass der Anschlag richtig auf dem Rollwagen aufliegt.
5. Den Anschlag durch Festziehen des Exzenterhebels klemmen.
6. Die beiden M8 Schrauben wieder anziehen.

2.2 Justieren des Anschlags



Ein präzises Justieren des DSG-D Anschlags ist von enormer Bedeutung, da es sich auf die Genauigkeit aller damit getätigten Schnitte auswirkt. Um optimale Schnittergebnisse zu erzielen, verwenden Sie bitte zum Justieren stets ausreichend präzise Messmittel (z. B. einen Messschieber).

1. Den Anschlag auf ca. 45° schwenken und die vier M8 Klemmschrauben lösen (⇒ Abbildung 4).
2. Den Anschlag nun in Richtung 0 (\triangleq 90°) schwenken, bis die Anschlagsschrauben anliegen (⇒ Abbildung 5).
3. Der Strich in der Lupe zum Ablesen des Schwenkwinkels, ist nun deckungsgleich mit dem 0 bzw. 90° Strich auf der Winkelskala.
4. Den Drehteller in dieser Position klemmen.
5. Das Splitterholz in das Anschlagprofil, das annähernd parallel zum Sägeblatt steht, einschieben.

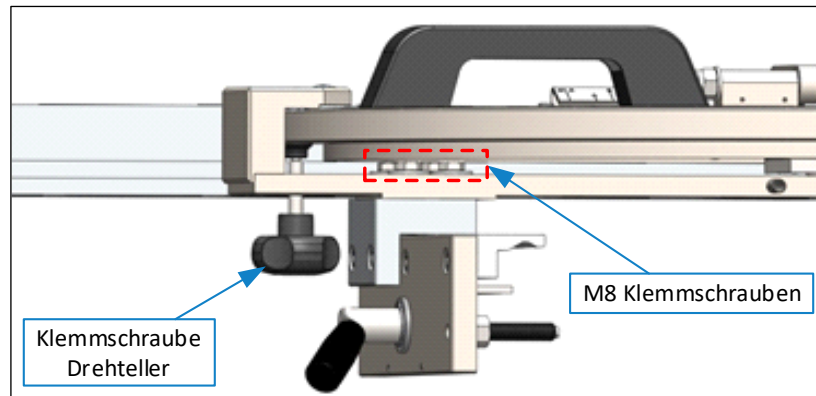


Abbildung 4: DSG-D justieren (1)



ACHTUNG:
Darauf achten, dass das Splitterholz am Profil anliegt!

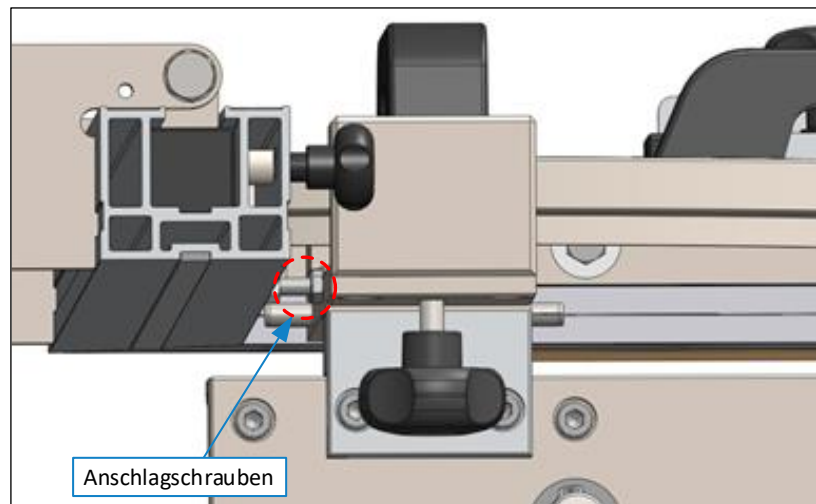


Abbildung 5: DSG-D justieren (2)

6. Den Anschlag mit dem Splitterholz vorsichtig bis an das Sägeblatt schieben (siehe ⇒ Abbildung 6).



ACHTUNG: Damit das Sägeblatt nicht aus seiner Position gedrückt wird, einen zusätzlichen Materialstreifen rechts vom Sägeblatt positionieren und mit dem Parallelanschlag fixieren!

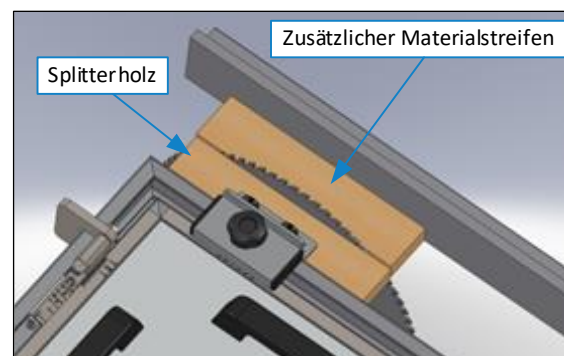


Abbildung 6: DSG-D justieren (3)

7. In dieser Position die M8 Klemmschrauben - zuerst auf einer Seite - wieder anziehen.

Anschließend den Anschlag so schwenken, dass die beiden Klemmschrauben auf der anderen Seite gut zu erreichen sind, und diese ebenfalls anziehen.

8. In der 0° bzw. 90° Stellung einen Probeschnitt durchführen und überprüfen, ob die Stellung der Skala mit dem am Probestück gemessenen Wert übereinstimmt.

9. Das Längenmaß muss mit der Position „0“ ($\cong 90^\circ$) auf der Winkelskala übereinstimmen (\Rightarrow Abbildung 7).
10. Falls das Längenmaß nicht mit der Position „0“ übereinstimmt, den DSG-D Anschlag im geklemmten Zustand lassen, die Schrauben der Skala lösen und diese so weit verschieben, bis die 0 der oberen Skalenanzeige dem gemessenen Wert exakt entspricht und die Schrauben wieder anziehen (\Rightarrow Abbildung 7).

Beispiel: Wird bei der Einstellung 110 mm ein Materialstück geschnitten, es weist beim Nachmessen jedoch nur 109 mm auf, muss die Skalenanzeige so verschoben werden, dass die 0 mit dem Wert 10,9 ($\cong 109$ mm) auf der unteren Skala übereinstimmt (siehe \Rightarrow Abbildung 7).

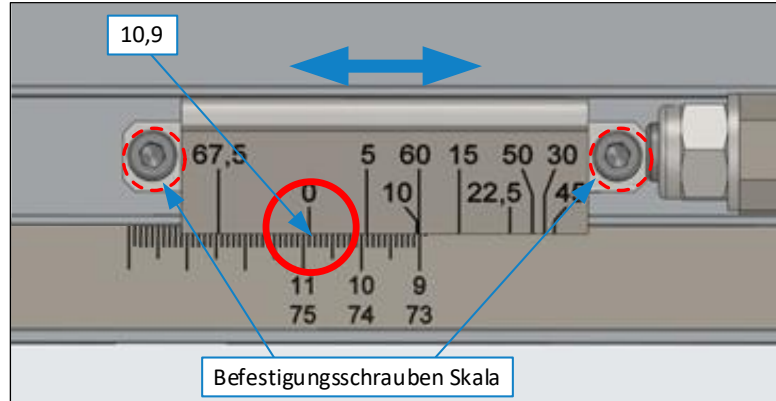


Abbildung 7: DSG-D justieren (4)

11. Danach die Klappenschiene in das andere Profil schieben und hier ebenfalls das Längenmaß kontrollieren.

Dadurch, dass die Anschlagsskala unterschiedliche Markierungen zum Ablesen des Längenmaßes aufweist, ist es möglich, bei bestimmten Winkeln die exakten Längen bis zur Schnittlinie einzustellen.

Beispiel: Wird der Anschlag beispielsweise auf einen Winkel von $22,5^\circ$ eingestellt und das Längenmaß so, dass der Markierungsstrich auf der Skala unter der $22,5$ deckungsgleich mit einem beliebigen Maß (als Beispiel 350 mm) auf dem Maßband im Profil ist, wird dieser Wert in der Spitze gemessen, geschnitten (\Rightarrow Abbildung 8).

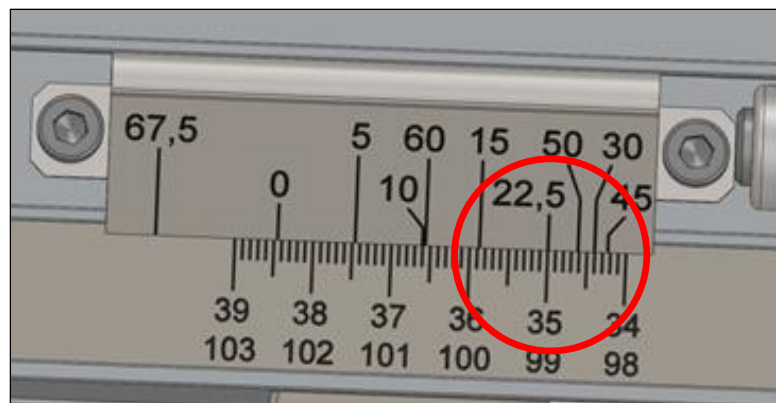


Abbildung 8: DSG-D - Einstellbeispiel



Das Maßband im Profil weist zwei Maßreihen auf:

1. Obere Skala \rightarrow 1. Anschlagklappe
2. Untere Skala \rightarrow 2. Anschlagklappe (Abstand 640 mm)

Das maximale Ablängmaß bei Position „0“ bzw. 90° beträgt 1375 mm.

Soll dieses Maß bei z. B. 45° geschnitten werden, muss die Klemmschraube für die Klappenschiene versetzt werden (\Rightarrow Abbildung 9).

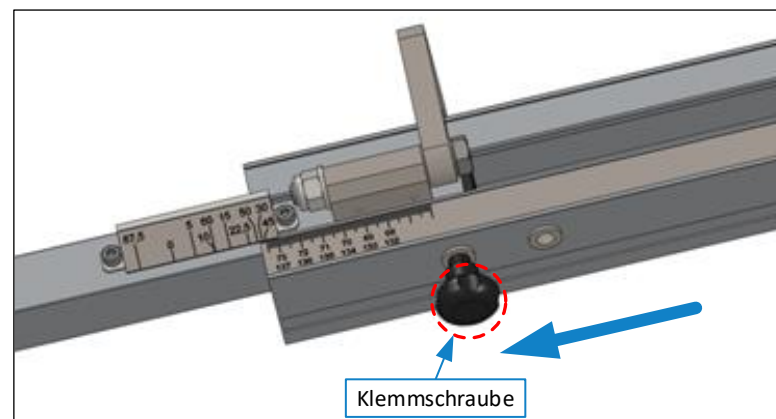


Abbildung 9: Klemmschraube für Klappenschiene

2.3 Falsche Gehrungen herstellen

Zur Herstellung falscher Gehrungen besitzt der DSG-D eine patentierte aufgedruckte Skala, womit der korrekte Winkel mit nur einem Handgriff für das breitere und schmalere Werkstück gleichzeitig eingestellt werden kann.

Die Vorgehensweise ist denkbar einfach.

Beispiel:

1. Breite des breiten Werkstücks messen (z. B. 180 mm)
2. Breite des schmalen Werkstücks messen (z. B. 100 mm)
3. Faktor errechnen $\frac{\text{breites Maß } 180}{\text{schmales Maß } 100} = \text{Faktor } 1,8$
4. Wie in \Rightarrow Abbildung 10 gezeigt, den Drehteller nun mit der großen Lupe (L) auf den Faktor 1,8 einstellen und klemmen.

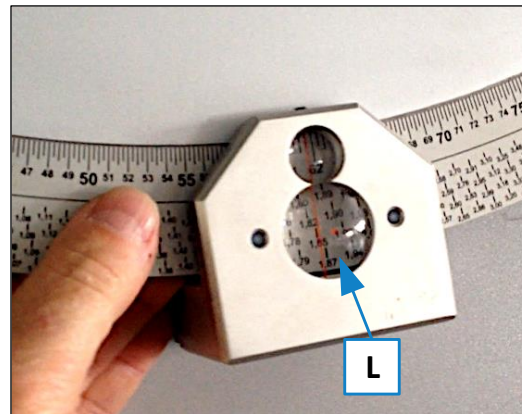


Abbildung 10: Faktor an Skala einstellen

Daraus ergibt sich nun auf der linken Seite des DSG-D automatisch der korrekte Winkel für das schmalere Werkstück (S) und rechts für das breitere Werkstück (B) zum Sägeblatt, so wie es in der \Rightarrow Abbildung 11 veranschaulicht ist.

Die Seiten für das schmale und breite Werkstück sind zudem auf der Drehtellerplatte grafisch dargestellt.

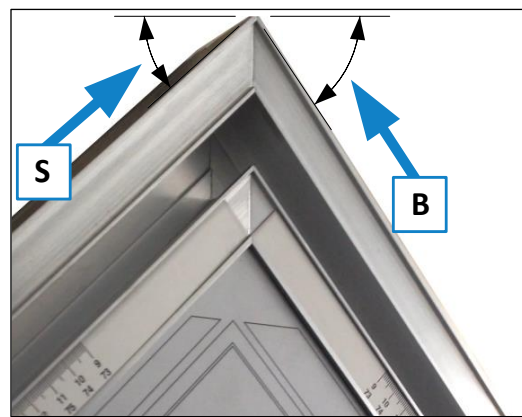


Abbildung 11: Winkel für falsche Gehrungen

2.4 Tabelle für den Längenausgleich am doppelseitigen Gehrungsanschlag

Anhand der Tabelle (siehe Abschnitt \Rightarrow 2.5) kann das Längenausgleichsmaß zusätzlich zu den, auf der Skala des Gehrungsanschlages aufgedruckten, Winkeln eingestellt werden (siehe \Rightarrow Abbildung 12).

Beispiel: Soll das Spitzenmaß 350 mm für den Winkel 17,5° eingestellt werden, ergibt der Längenausgleich laut der Tabelle auf der nächsten Seite den Wert von 29,0 mm. Dieser Wert muss nun dem Wert 350 mm ($\hat{=}$ 35 auf der Längenskala) hinzuaddiert werden. Die 0 auf der Skala der Anschlagsschiene muss somit deckungsgleich mit 37,9 ($\hat{=}$ 379 mm) auf der Längenskala eingestellt werden.

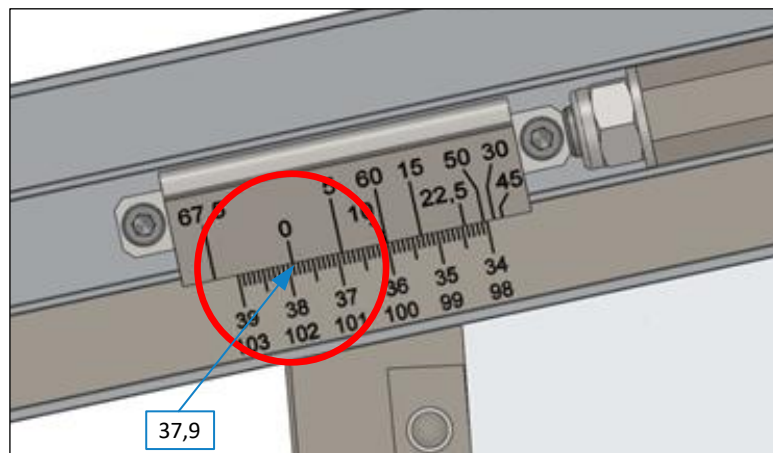


Abbildung 12: Längenausgleich via Tabelle

Die mit einem Minus versehenen, rot dargestellten, Werte sind hingegen vom Spitzenmaß abzuziehen.

2.5 Längenausgleich X in Abhängigkeit vom Gehrungswinkel

<i>Winkel in °</i>	<i>X in mm</i>	<i>Winkel in °</i>	<i>X in mm</i>	<i>Winkel in °</i>	<i>X in mm</i>
0,5	1,1	24,5	36,4	49,5	38,9
1	2,1	25	36,9	50	38,4
1,5	3,1	25,5	37,3	50,5	37,8
2	4,1	26	37,7	51	37,2
2,5	5,1	26,5	38,1	51,5	36,6
3	6,1	27	38,5	52	36,0
3,5	7,1	27,5	38,9	52,5	35,3
4	8,0	28	39,2	53	34,5
4,5	9,0	28,5	39,6	53,5	33,8
5	9,9	29	39,9	54	32,9
5,5	10,8	29,5	40,2	54,5	32,1
6	11,7	30	40,5	55	31,2
6,5	12,6	30,5	40,8	55,5	30,2
7	13,5	31	41,1	56	29,2
7,5	14,3	31,5	41,4	56,5	28,1
8	15,2	32	41,6	57	27,0
8,5	16,0	32,5	41,8	57,5	25,8
9	16,9	33	42,1	58	24,6
9,5	17,7	33,5	42,3	58,5	23,3
10	18,5	34	42,5	59	21,9
10,5	19,3	34,5	42,6	59,5	20,5
11	20,0	35	42,8	60	18,9
11,5	20,8	35,5	42,9	60,5	17,4
12	21,6	36	43,1	61	15,7
12,5	22,3	36,5	43,2	61,5	13,9
13	23,0	37	43,3	62	12,1
13,5	23,7	38,5	43,4	62,5	10,2
14	24,4	39	43,4	63	8,1
14,5	25,1	39,5	43,5	63,5	6,0
15	25,8	40	43,5	64	3,8
15,5	26,5	40,5	43,4	64,5	1,4
16	27,1	41	43,4	65	-1,1
16,5	27,8	41,5	43,3	65,5	-3,7
17	28,4	42	43,2	66	-6,4
17,5	29,0	42,5	43,1	66,5	-9,3
18	29,6	43	43,0	67	-12,4
18,5	30,2	43,5	42,8	67,5	-15,6
19	30,8	44	42,6	68	-19,0
19,5	31,4	44,5	42,4	68,5	-22,6
20	31,9	45	42,2	69	-26,4
20,5	32,5	45,5	41,9	69,5	-30,4
21	33,0	46	41,6	70	-34,6
21,5	33,5	46,5	41,3	70,5	-39,1
22	34,0	47	41,0	71	-43,8
22,5	34,6	47,5	40,6	71,5	-48,9
23	35,0	48	40,3	72	-54,3
23,5	35,5	48,5	39,8	72,5	-60,0
24	36,0	49	39,4	73	-66,1

2.6 Digitale Winkelanzeige

2.6.1 Anzeige auf Anschlag eichen

Durch Betätigen der *-Taste wird die Anzeige auf den Wert 0,00 gesetzt. Dies kann bei jeder beliebigen Gradeinstellung des Anschlages erfolgen. Um die Anzeige wieder in ihren ursprünglichen Stand (0,00 bei 0° bzw. 90° Stellung) zu versetzen, den Anschlag gegen die Anschlagschrauben (siehe ⇒ Abbildung 5) schwenken und dann die *-Taste betätigen.

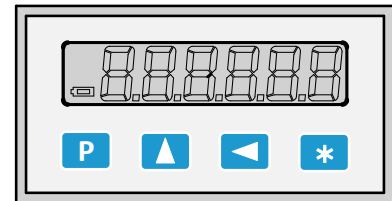


Abbildung 13: Digitale Winkelanzeige

2.6.2 Batteriewechsel

Die Spannungsversorgung der Digitalanzeige erfolgt über zwei 1,5 Volt Batterien Type Micro „AAA“, die durch Lösen der beiden Schrauben des Batteriefachs auf der Geräterückseite zugänglich sind. Sobald in der Anzeige das Batteriesymbol (siehe ⇒ Abbildung 13) erscheint, sollte baldmöglichst ein Batteriewechsel vorgenommen werden. Hierbei ist auf die korrekte Polarität zu achten (siehe ⇒ Abbildung 14).

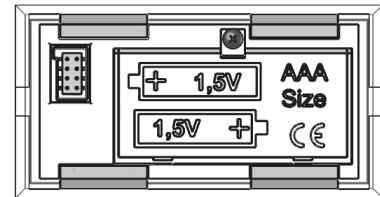




Abbildung 14: Batteriefach (hinten)

	<i>Da die aktuelle Winkelposition beim Batteriewechsel nicht gespeichert wird, muss die Anzeige danach (wie in Abschnitt ⇒ 2.6.1 beschrieben) neu auf den Anschlag geeicht werden.</i>
	Feuer-, Explosions- und Verbrennungsgefahr! Batterien niemals wieder aufladen oder Temperaturen über 85° C aussetzen. Die verbrauchten Batterien bitte fachgerecht entsorgen.

2.6.3 Weiterführende Dokumentationen

Weiterführende Dokumentationen für die Digitalanzeige finden Sie auf der Webseite des Herstellers unter:

☞ www.siko-global.com/de-de/produkte/magline-magnetische-laengen-und-winkelmessung/messanzeigen/ma504-1

3 Wandhalterung

Die Wandhalterung für den DSG-D bietet eine praktische Möglichkeit, den Anschlag bei Nichtverwendung in der Nähe der Maschine griffbereit zu verstauen. Sie ist bereits im Lieferumfang enthalten.

Die beiden in ⇒ Abbildung 15 gezeigten Spannstifte, die sich an der Unterseite des Anschlages befinden, dienen zur schnellen und werkzeugfreien Aufnahme der Vorrichtung in der Wandhalterung.

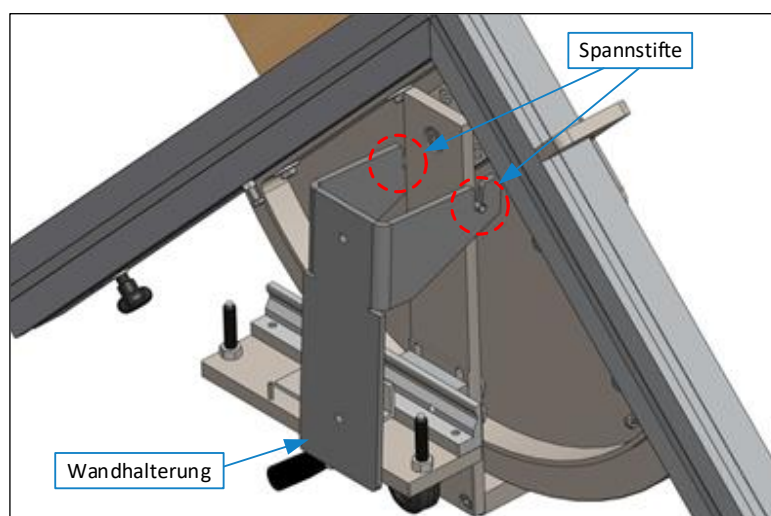


Abbildung 15: DSG-D - Wandhalterung