

VERTALING VAN DE ORIGINELE VERSIE

SIITEC
SICHERHEITSTECHNIK



Gebruiksaanwijzing

DSG-D - Dubbelzijdige verstekaanslag

Voor gebruik op formaatzagen volgens DIN EN 1870-18:2011-08



Type: **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>

Inhoudsopgave

1	Functionele beschrijving.....	3
1.1	Eigenschappen van de DSG-D.....	3
1.2	Bedieningselementen.....	3
2	Werken met de DSG-D.....	4
2.1	De DSG-D op de loopwagen plaatsen.....	4
2.2	De verstekaanslag aanpassen.....	5
2.3	Valse verstekken maken.....	7
2.4	Tabel voor lengtecompensatie op de DSG-D.....	7
2.5	Lengtecompensatie X afhankelijk van verstekhoek.....	8
2.6	Digitaal hoekdisplay.....	9
2.6.1	Display kalibreren op verstekaanslag.....	9
2.6.2	Batterijen vervangen.....	9
2.6.3	Verdere documentatie.....	9
3	Muurbeugel.....	9

Lijst van figuren

Figuur 1:	Bedieningselementen DSG-D.....	3
Figuur 2:	Plaats DSG-D op loopwagen.....	4
Figuur 3:	DSG-D op loopwagen vastzetten.....	4
Figuur 4:	DSG-D aanpassen (1).....	5
Figuur 5:	DSG-D aanpassen (2).....	5
Figuur 6:	DSG-D aanpassen (3).....	5
Figuur 7:	DSG-D aanpassen (4).....	6
Figuur 8:	Voorbeeld instelling.....	6
Figuur 9:	Klemschroef voor kleprail.....	6
Figuur 10:	Factor op schaal instellen.....	7
Figuur 11:	Hoek voor valse verstekken.....	7
Figuur 12:	Lengtecompensatie via tabel.....	7
Figuur 13:	Digitaal hoekdisplay.....	9
Figuur 14:	Batterijvak (achterkant).....	9
Figuur 15:	DSG-D muurbeugel.....	9

Herzieningen:

Herziening	Auteur	Verander	Datum
000	AG	Duits origineel vertaald.	26.09.2023

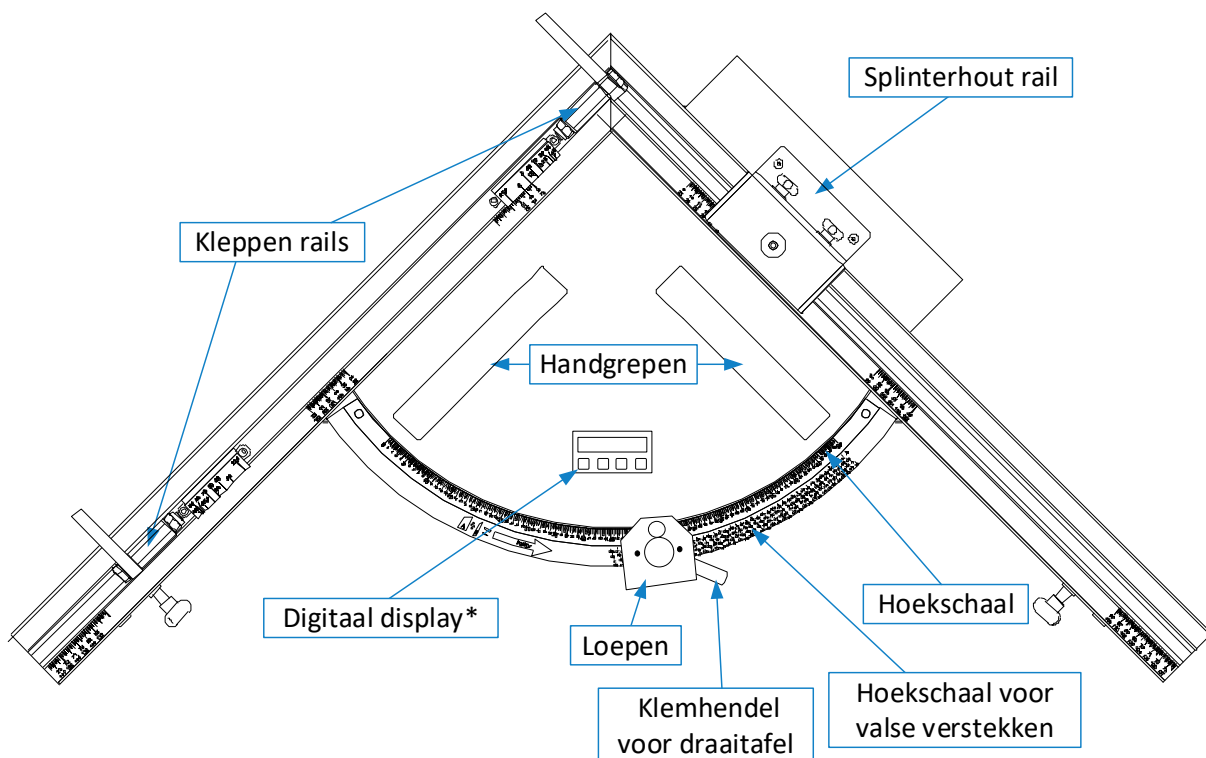
1 Functionele beschrijving

Met deze dubbelzijdige verstekaanslag kunnen versteksnedes snel en precies worden gemaakt. Het meegeleverde splinterhout maakt niet alleen scheurvrij zagen mogelijk, het dient ook als ondersteuning bij het zagen, vooral bij smalle en korte werkstukken.

1.1 Eigenschappen van de DSG-D

- Ideaal voor snelle en traploze productie van versteksnedes op smalle en korte werkstukken en korte werkstukken onder elke hoek van 0°... 90°.
- Automatische lengtecompensatie voor voorkeursoeken 5/10/15/22,5/30/45/60/67,5°.
- Eenvoudige bediening en snelle montage op de loopwagen van de zaag
- Een afgedrukte schaal vereenvoudigt de productie van valse verstekken
- De beschikbare beenlengte om op lengte te zagen is max. 1375 mm
- Hoekmeting instelbaar via digitaal display
- Splinterhout en praktische muurbeugel inbegrepen
- Hoek- en lengtemeting analoog instelbaar
- Spelingvrij gemonteerde aanslagkleppen
- Adapter inbegrepen

1.2 Bedieningselementen



Figuur 1: Bedieningselementen DSG-D

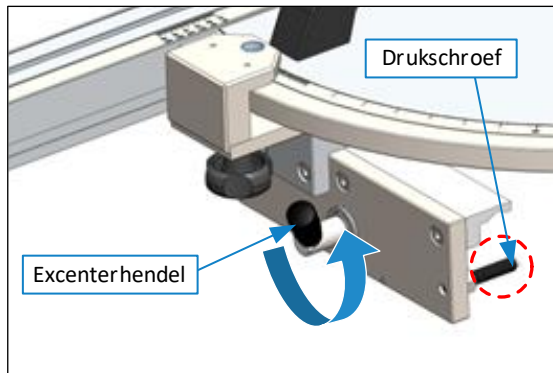
*) Zie ⇒ sectie 2.6 "Digitaal hoekdisplay"

2 Werken met de DSG-D

2.1 De DSG-D op de loopwagen plaatsen

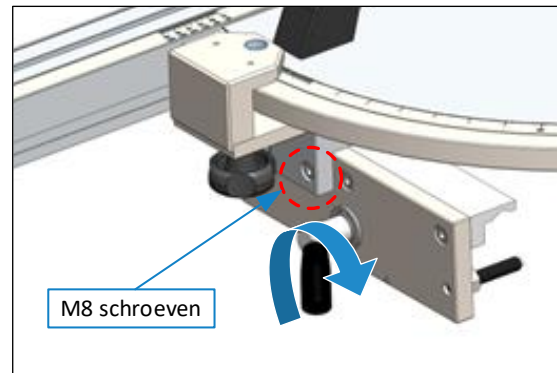


ATTENTIE: Beveilig de machine tegen onbedoeld inschakelen!



Figuur 2: Plaats DSG-D op loopwagen

1. Zet de excenterhendel in de stand "hendel omhoog".
2. Plaats de verstekaanslag op de loopwagen.
3. Controleer of de drukschroeven contact maken met de loopwagen (bijstellen indien nodig).



Figuur 3: DSG-D op loopwagen vastzetten

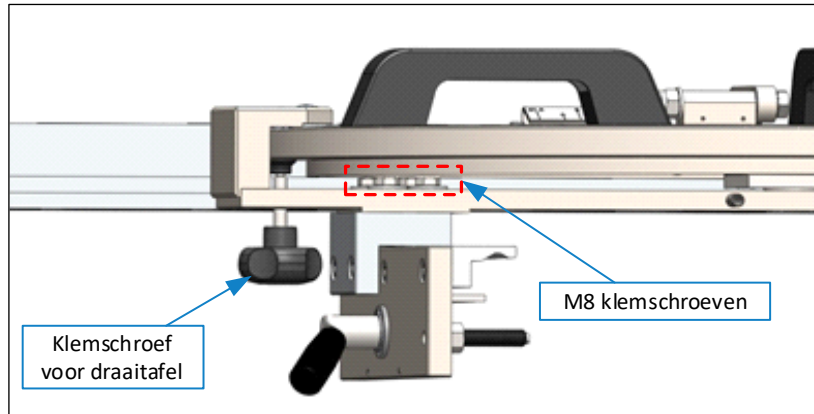
4. Draai de twee M8-schroeven los. Hierdoor rust de verstekaanslag correct op de loopwagen.
5. Klem de verstekaanslag door de excenterhendel vast te zetten.
6. Draai de twee M8 schroeven weer vast.

2.2 De verstekaanslag aanpassen



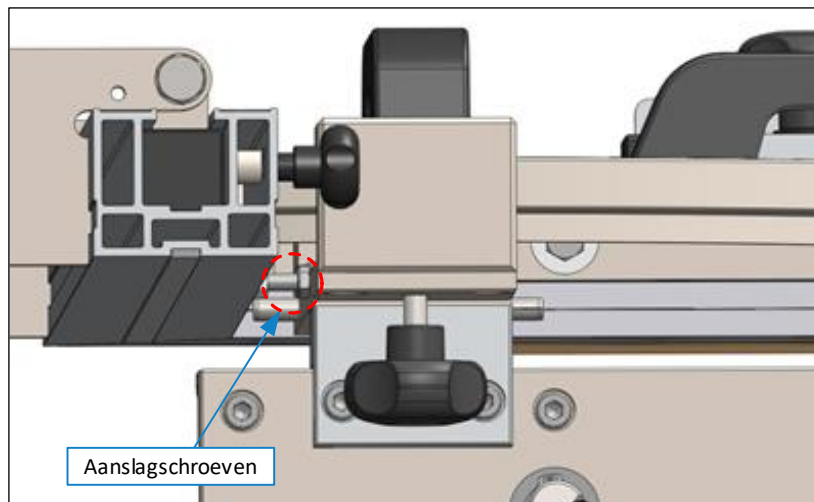
Nauwkeurige afstelling van de DSG-D aanslag is van enorm belang, omdat dit de nauwkeurigheid van alle zaagsneden beïnvloedt. Gebruik voor optimale zaagresultaten altijd voldoende nauwkeurige meetapparatuur (bijv. een schuifmaat) voor het afstellen.

1. Zwenk de aanslag tot ongeveer 45° en draai de vier M8 klemschroeven los (⇒ Figuur 4).
2. Draai de aanslag in richting 0 (± 90°) tot de aanslag-schroeven elkaar raken (⇒ Figuur 5).
3. De lijn in het vergrootglas voor het aflezen van de draaihoek is nu congruent met de 0 of 90° lijn op de hoekschaal.
4. Klem de draaitafel in deze positie.
5. Duw het splinterhout in het afrasteringsprofiel, dat ongeveer parallel is aan het zaagblad.



Figuur 4: DSG-D aanpassen (1)

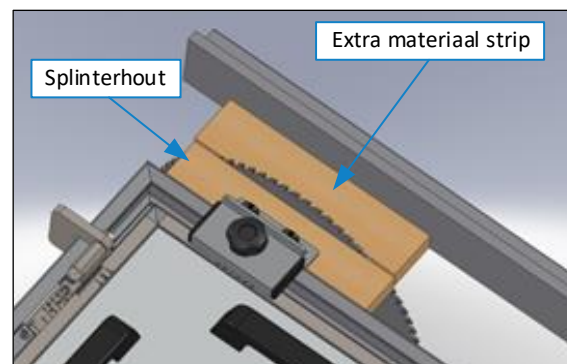
! LET OP: Zorg ervoor dat het splinterhout in contact is met het profiel!



Figuur 5: DSG-D aanpassen (2)

6. Duw de aanslag met het splinterhout voorzichtig tot aan het zaagblad (⇒ Figuur 6).

! ATTENTIE: Om te voorkomen dat het zaagblad uit zijn positie wordt geduwd, plaatst u een extra strook materiaal rechts van het zaagblad en zet u deze vast met de parallelgeleider!

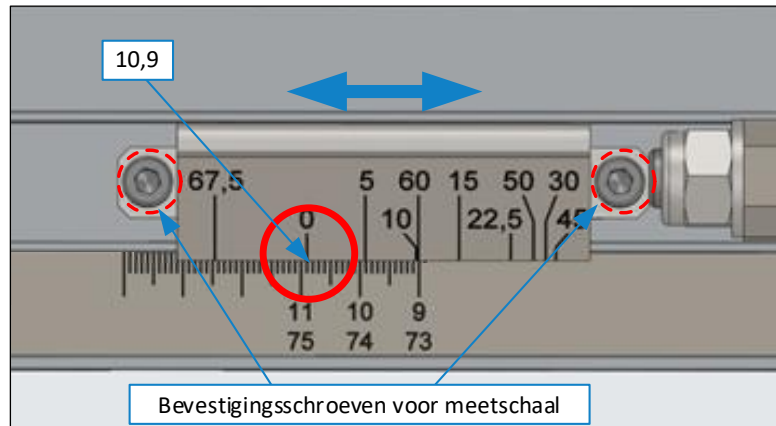


Figuur 6: DSG-D aanpassen (3)

7. Draai in deze positie de M8 klemschroeven vast (eerst aan één kant).
Draai vervolgens de aanslag zodat de twee klemschroeven aan de andere kant gemakkelijk bereikbaar zijn en draai ze ook vast.
8. Maak een testsnede in de 0° of 90° positie en controleer of de positie van de schaal overeenkomt met de gemeten waarde op het testwerkstuk.

9. De lengtemeting moet overeenkomen met de positie "0" ($\cong 90^\circ$) op de hoekschaal (\Rightarrow Figuur 7).
10. Als de lengtemeting niet overeenkomt met de "0" positie, laat dan de aanslag DSG-D in de geklemde stand, draai de schroeven van de schaal los en verplaats deze tot de 0 van het bovenste schaaldisplay precies overeenkomt met de gemeten waarde. Draai de schroeven vervolgens weer vast (\Rightarrow Figuur 7).

Voorbeeld: Als een stuk materiaal wordt gesneden met een instelling van 110 mm, maar bij opnieuw meten slechts 109 mm is, moet het schaaldisplay worden verschoven zodat de 0 overeenkomt met de waarde 10,9 ($\cong 109$ mm) op de onderste schaal (zie \Rightarrow Figuur 7).

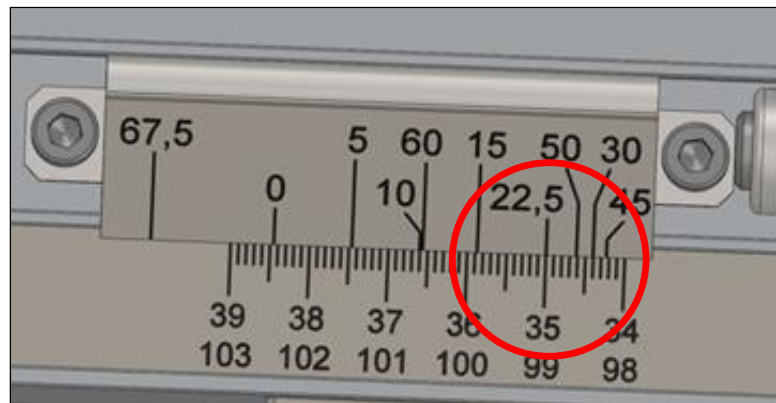


Figuur 7: DSG-D aanpassen (4)

11. Duw vervolgens de kleprail in het andere profiel en controleer ook hier de lengte.

Het feit dat de aanslagschaal verschillende markeringen heeft voor het aflezen van de lengtemeting, maakt het mogelijk om de exacte lengtes in te stellen op de zaaglijn onder bepaalde hoeken.

Voorbeeld: Als de aanslag bijvoorbeeld is ingesteld op een hoek van $22,5^\circ$ en de lineaire maat zo is ingesteld dat de markeringslijn op de schaal onder de $22,5$ congruent is met een willekeurige maat (350 mm als voorbeeld) op het meetlint in het profiel, deze waarde wordt gesneden als absolute lengte tot de punt van het werkstuk (\Rightarrow Figuur 8).



Figuur 8: Voorbeeld instelling

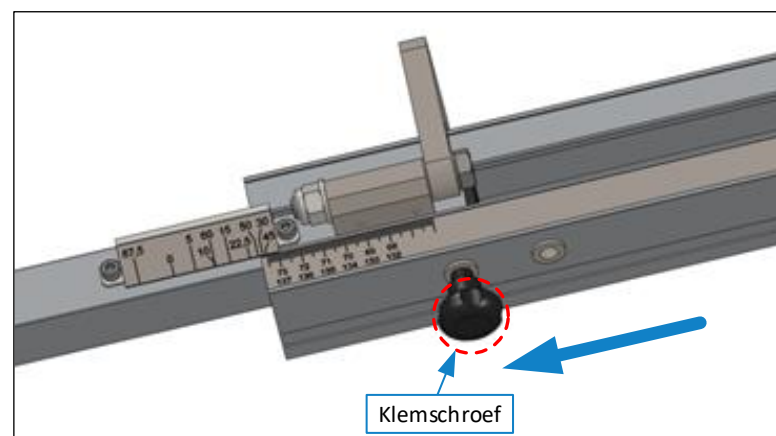


Het meetlint in het profiel heeft twee meetreeksen:

1. Bovenste dimensie schaal \rightarrow 1. Aanslagklep
2. Onderste dimensie schaal \rightarrow 2. Aanslagklep (Afstand = 640 mm)

De maximale snijafmeting bij positie "0" of 90° is 1375 mm.

Als deze maat onder een hoek van bijvoorbeeld 45° moet worden gesneden, moet de klem-schroef voor de kleprail worden verplaatst (\Rightarrow Figuur 9).



Figuur 9: Klemschroef voor kleprail

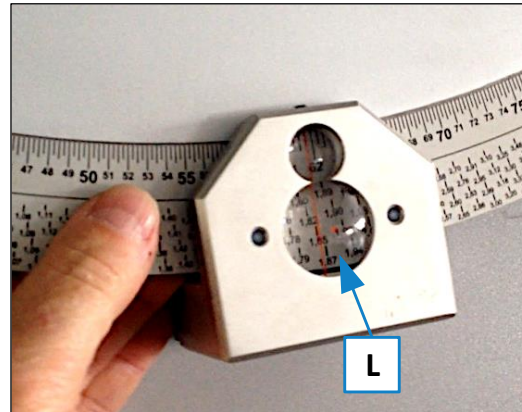
2.3 Valse verstekken maken

Voor de productie van valse verstekken heeft de DSG-D een gepatenteerde gedrukte schaal, waarmee de juiste hoek tegelijkertijd kan worden ingesteld voor het bredere en kleinere werkstuk met slechts één beweging.

De procedure is heel eenvoudig.

Voorbeeld:

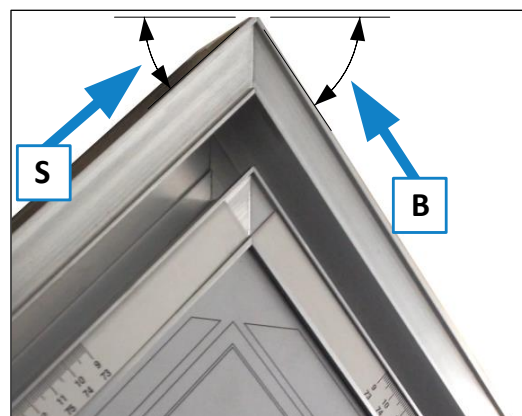
1. Meet de breedte van het bredere werkstuk (bijv. 180 mm)
2. Meet de breedte van het kleinere werkstuk (bijv. 100 mm)
3. Bereken factor $\frac{\text{bredere maat } 180}{\text{smallere maat } 100} = \text{Factor } 1,8$
4. De draaitafel met de grote loep (L) op een factor 1,8 en klem (zie ⇒ Figuur 10).



Figuur 10: Factor op schaal instellen

Dit resulteert automatisch in de juiste hoek voor het smalere werkstuk (S) aan de linkerkant van de DSG-D en het bredere werkstuk (B) aan de rechterkant van het zaagblad, zoals geïllustreerd op ⇒ Figuur 11.

De zijkanten voor het smalle en brede werkstuk worden ook grafisch weergegeven op de draaitafel.

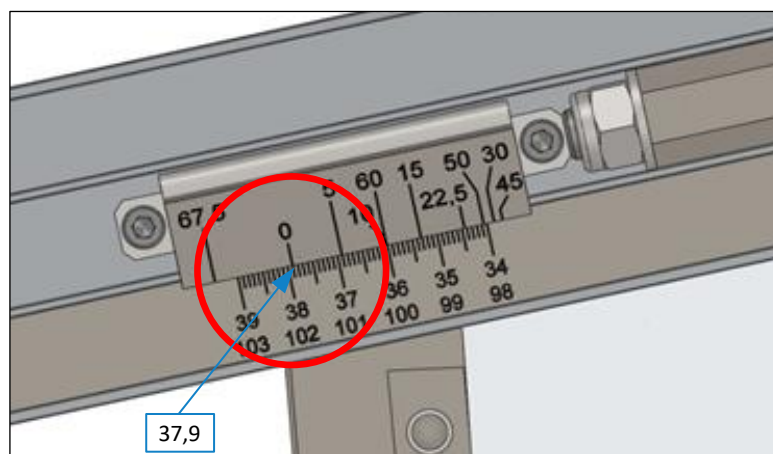


Figuur 11: Hoek voor valse verstekken

2.4 Tabel voor lengtecompensatie op de DSG-D

Met behulp van de tabel (zie sectie ⇒ 2.5) kan de lengte compensatie maat worden ingesteld naast de hoeken die zijn afgedrukt op de schaal van de versteekaanslag (zie ⇒ Figuur 12).

Voorbeeld: Als de puntmaat 350 mm moet worden ingesteld voor de hoek 17,5°, resulteert de lengtecompensatie volgens de tabel op de volgende pagina in de waarde 29,0 mm. Deze waarde moet nu worden opgeteld bij de waarde 350 mm (≅ 35 op de lengteschaal). De 0 op de schaal van de aanslagrail moet dus congruent worden ingesteld met 37,9 (≅ 379 mm) op de lengteschaal.



Figuur 12: Lengtecompensatie via tabel

De waarden gemarkeerd met een min, weergegeven in rood, moeten daarentegen worden afgetrokken van de puntmaat.

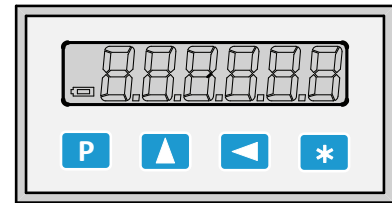
2.5 Lengtecompensatie X afhankelijk van verstekhoek

Hoek in °	X in mm	Hoek in °	X in mm	Hoek in °	X in mm
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 Digitaal hoekdisplay

2.6.1 Display kalibreren op verstekaanslag

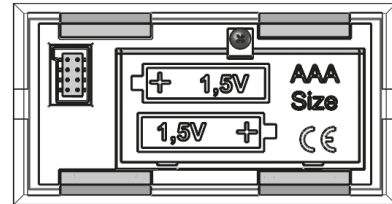
Door op de *-toets te drukken wordt het display op de waarde 0.00 gezet. Dit kan gedaan worden bij elke graadinstelling van de verstekaanslag. Om de eenheid terug te zetten in de oorspronkelijke positie (0,00 bij 0° of 90° positie), zwenkt u de aanslag tegen de aanslagschroeven (zie ⇒ Figuur 5) en drukt u vervolgens op de *-toets.



Figuur 13: Digitaal hoekdisplay

2.6.2 Batterijen vervangen

De voeding voor de digitale display wordt geleverd door twee 1,5 V batterijen van het type Micro AAA, die toegankelijk zijn door de twee schroeven van het batterijvak aan de achterkant van de eenheid los te draaien. Zodra het batterijsymbool op het display verschijnt (zie ⇒ Figuur 13), moet de batterij zo snel mogelijk worden vervangen. Controleer of de polariteit correct is (zie ⇒ Figuur 14).



Figuur 14: Batterijvak (achterkant)

	<i>Aangezien de huidige hoekpositie niet wordt opgeslagen wanneer de batterij wordt vervangen, moet het display opnieuw worden gekalibreerd naar de aanslag (zoals beschreven in sectie ⇒ 2.6.1)</i>
	Brand-, explosie- en verbrandingsgevaar! Laad batterijen nooit op en stel ze nooit blootstellen aan temperaturen boven 85°C. Gooi gebruikte batterijen op de juiste manier weg.

2.6.3 Verdere documentatie

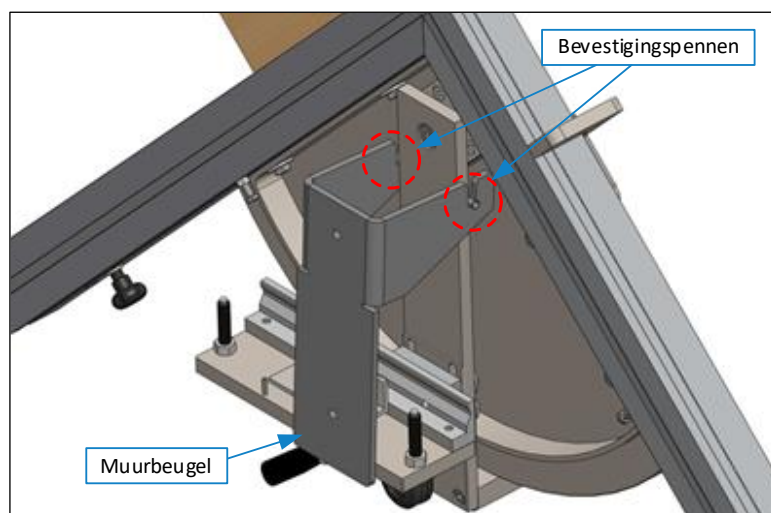
Meer documentatie over de digitale display is te vinden op de website van de fabrikant (Engelse versie):

↪ www.siko-global.com/en-de/products/magline-magnetic-linear-and-angular-measurement/electronic-displays/ma504-1

3 Muurbeugel

De muurbeugel voor de DSG-D biedt een praktische manier om de verstekaanslag dicht bij de machine op te bergen als hij niet wordt gebruikt. Hij is al bij de levering inbegrepen.

De twee bevestigingspennen op ⇒ Figuur 15, die zich aan de onderkant van de aanslag bevinden, worden gebruikt om het apparaat snel en zonder gereedschap in de muurbeugel te bevestigen



Figuur 15: DSG-D muurbeugel