

Gebbruiksaanwijzing

Versie 2.0.4

Materiaal standaard

**MSR 4 | MSR 4S | MSR 4H | MSR 4 - LMS | MSR 4H -
LMS MSR 7 | MSR 7H | MSR 7 - LMS | MSR 7H - LMS
MSR10 | MSR 10H | MSR10 - LMS | MSR10H - LMS**



Inhoudsopgave

1	Beoogd gebruik	
1.1	Veiligheidsinstructies	4
1.2	Technische gegevens	4
1.3	Optioneel verkrijgbaar accessoire	5
2	Montage	
2.1	Montage van de optionele PVC rollen	6
2.2	Montage van de optionele tafverlenging	6
2.3	In hoogte verstelbare materiaalstandaard	6
2.4	Zaag de materiaalstandaard af	7
2.5	Afmetingen MSR4 MSR4H MSR7 MSR7H MSR10 MSR10H	7
2.6	Montagelengte meetsysteem	8
2.6.1	Geleiderail en hoeksteun	8
2.6.2	Boren van de geleiderail	9
2.6.3	Montage van de geleiderail en de hoeksteun:	9
2.6.4	Verbinding met de metalen lintzaag	10
2.6.5	Installatie van de optionele MSR aansluitelementen	11
2.7	Montagevoorbeeld	12
3	Positieweergave DR01	
3.1	Functie	16
3.2	Specificaties	16
3.3	ABS / REL definitie van de bedrijfsmodus	16
3.4	Knoppen op bedieningspaneel en LCD-scherm	17
3.4.1	Knoppen op bedieningspaneel	17
3.4.2	LCD-scherm	17
3.5	Parameterinstellingen	18
3.6	Parameterlijst	18
3.7	Kalibratie huidige waarde	19
3.8	B. De nieuwe instelling laden	20
3.9	C. Problemen oplossen:	20
3.10	De telrichting instellen	21
3.11	De resolutie instellen	22
3.12	Vooraf ingestelde offsetwaarde voor gereedschap	23
3.13	B. Vooringestelde gereedschapscorrectie laden	24
3.14	Instelling werksnelheid	24
3.15	Adaptieve aanpassing van installatieafstand	25
3.16	Parameters / toetsen in- en uitschakelen	27
3.17	Foutmeldingen en probleemoplossing	28
3.18	De batterij vervangen	30
3.19	Inleiding tot de installatie	31
3.20	Externe afmetingen van de DR01	32
4	Ersatzteile - Onderdelen	
4.1	Ersatzteilbestellung - Onderdelen bestellen	33
4.2	Hotline Ersatzteile - Onderdelen Hotline	33
4.3	Service Hotline	33
4.4	MSR4-LMS MSR4H-LMS MSR7-LMS MSR7H-LMS MSR10 - LMS MSR10H - LMS	34
4.5	LMS	35
4.6	Tischverlängerung - Tafverlenging	37

Voorwoord

Geachte klant,

Hartelijk dank voor uw aankoop van een product van OPTIMUM.

OPTIMUM machineaccessoires bieden een maximum aan kwaliteit, technisch optimale oplossingen en overtuigen door een uitstekende prijs-prestatieverhouding. Voortdurende verbeteringen en productinnovaties garanderen state-of-the-art producten en veiligheid op elk moment.

Lees voor ingebruikname van de accessoires van de machine deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en maak u vertrouwd met de accessoires. Zorg er ook voor dat alle personen die de machine bedienen de bedieningshandleiding van tevoren hebben gelezen en begrepen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats in de buurt van het apparaat.

Informatie

De bedieningshandleiding bevat aanwijzingen voor de veiligheidsrelevante en juiste installatie, bediening en onderhoud van de accessoires van de machine. Het voortdurend opvolgen van alle aanwijzingen in deze handleiding garandeert de veiligheid van personen en van de machine.

De handleiding bepaalt het beoogde gebruik van het machineaccessoire en bevat alle informatie die nodig is voor een zuinige werking en een lange levensduur.

De illustraties en informatie in deze handleiding kunnen afwijken van de huidige stand van zaken. Als fabrikant zijn we voortdurend op zoek naar verbeteringen en vernieuwing van de producten. Daarom kunnen er zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen worden aangebracht. De illustraties van de machine-accessoire kunnen op enkele details afwijken van de illustraties in deze handleiding. Dit heeft echter geen invloed op de werking.

Daarom kunnen aan de indicaties en beschrijvingen geen rechten worden ontleend. Wijzigingen en fouten zijn voorbehouden!

Uw suggesties met betrekking tot deze gebruiksaanwijzing zijn een belangrijke bijdrage aan het optimaliseren van het werk dat wij onze klanten bieden. Voor vragen of suggesties voor verbetering kunt u contact opnemen met onze serviceafdeling.

Als u na het lezen van deze gebruiksaanwijzing nog vragen hebt en u kunt uw probleem niet oplossen met behulp van deze gebruiksaanwijzing, neem dan contact op met uw vakhandelaar of rechtstreeks met de firma OPTIMUM.

Optimum Maschinen Duitsland

GmbH Dr.- Robert - Pflieger - Str. 26

D-96103 Hallstadt

Mail: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.com

1 Beoogd gebruik

De materiaalstandaard dient als handmatige hulp bij de toevoer of als ondersteuning voor lange stukken op metaalbandzagen of andere machines.

1.1 Veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING!

Controleer voordat u de materiaalstandaard gebruikt

- dat er geen personen in gevaar zijn,
- dat er geen materiaal wordt beschadigd.

Vermijd onveilige werkpraktijken:

Zorg er altijd voor dat de maximale belasting van de materiaalstandaard niet wordt overschreden.

Zorg ervoor dat niemand in gevaar wordt gebracht door je werk.

Volg absoluut de instructies in deze handleiding voor het bedienen en onderhouden.


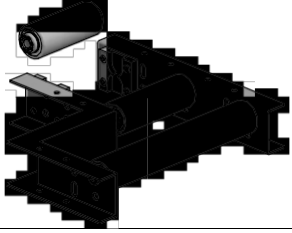

- Neem de voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht die zijn uitgevaardigd door uw beroepsvereniging of een andere bevoegde toezichhoudende instantie die verantwoordelijk is voor uw bedrijf.
- Zorg er altijd voor dat er geen gevaar voor personen kan ontstaan door wegglijden of zelfs vallen van het werkstuk.
- Reparaties aan de materiaalstandaard mogen alleen door gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd. Draag veiligheidsschoenen.



1.2 Technische gegevens

MATERIAAL STAAN	MSR 4H	MSR 7H	MSR 10H
Diameter steunrol [mm]	60	60	60
Breedte steunrol [mm]	360	360	360
Breedte van de materiaalstandaard [mm]	440	440	440
Lengte van de materiaalstandaard [mm]	1000	2000	3000
Hoogte van de materiaalstandaard [mm]	1050	1050	650 - 1050
Gewicht [kg]	30	58	78
Statische belasting op tafel [mm]	500	700	700

1.3 Optioneel verkrijgbaar accessoire

Aanwijzing	Nr	
PVC rollenset	3357609	
Tabel uitbreiding nieuwe versie Pagina 37	3357004	
MSR aansluitelementen	3357005	

2 Montage

2.1 Montage van de optionele PVC rollen

Ga als volgt te werk om de rol PVC op de materiaalstandaard op de juiste hoogte te brengen:

- Plaats de bout met schroefdraad van de rolhouder ① in het voorziene lange gat.

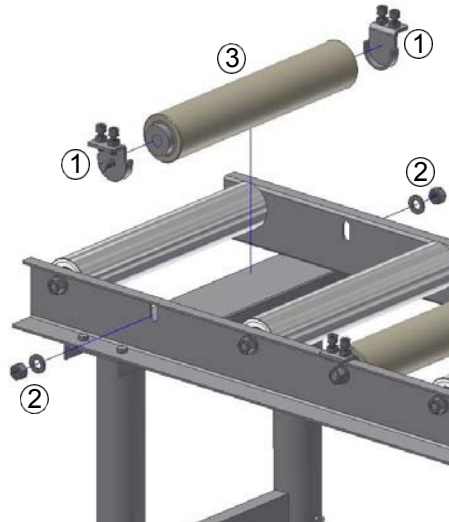
Schroef de zeskantmoer ② met de sluitring op de schroefdraadbout.

- De schroef met de hand vastdraaien.

Plaats de PVC rol ③ in de gleuf van de twee rolhouder.

Met behulp van de stelschroeven kun je de gewenste hoogte van de PVC rollen instellen.

- Draai de zeskantmoer na het afstellen stevig aan met een geschikte sleutel.



Afb. 2-1: PVC-rollen monteren

2.2 Montage van de optionele tafelverlenging

2.3 In hoogte verstelbare materiaalstandaard

Ga als volgt te werk om de hoogte van de materiaalstandaard aan te passen.

Draai de kapschroeven ① los met een passende sleutel.

Stel de voet van de standaard ② in op de gewenste hoogte ③.

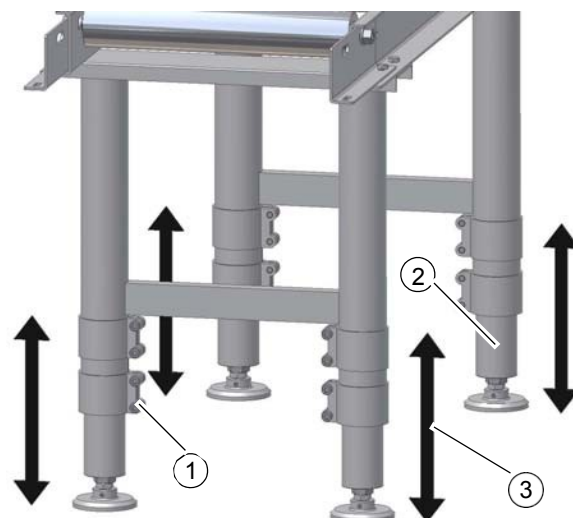
- Draai de kapschroeven ① met een geschikte sleutel.

weer vast van de hoogte

LET OP!

Zorg ervoor dat de poten met de ② dop-schroeven ① van de verstelbare materiaalstandaard stevig vastzitten voordat de materiaalstandaard gebruikt wordt.

Anders wordt de positie van de voetjes niet meer gegarandeerd wanneer het materiaal wordt belast.

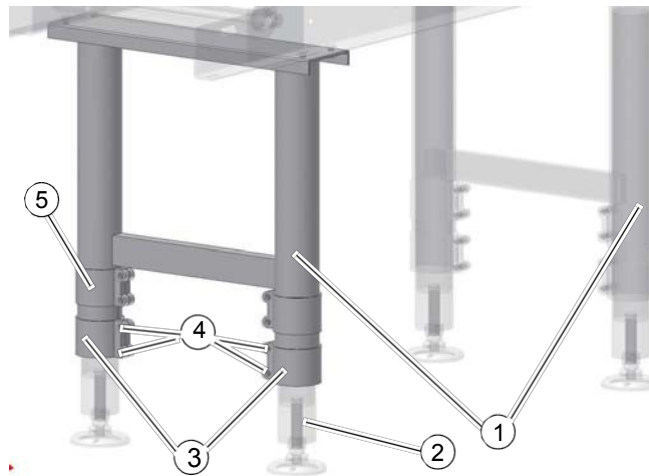


Afb.2-2: Materiaalstandaard

2.4 Zaag de materiaalstandaard af

Als je op kleinere machines werkt, kun je de materiaalstandaard afsnijden.

- Demonteer de twee frames ① van de materiaalstandaard.
- Verwijder de poten ② van de materiaalstandaard.
- Zaag de onderste delen ③ van beide frames af.
- Verwijder de cilinderkop schroeven ④ van het onderste deel ③ van het frame.
- Monteer de cilinderkopschroeven ⑤ aan de bovenkant van het frame.



Afb.2-3: Materiaalstandaard

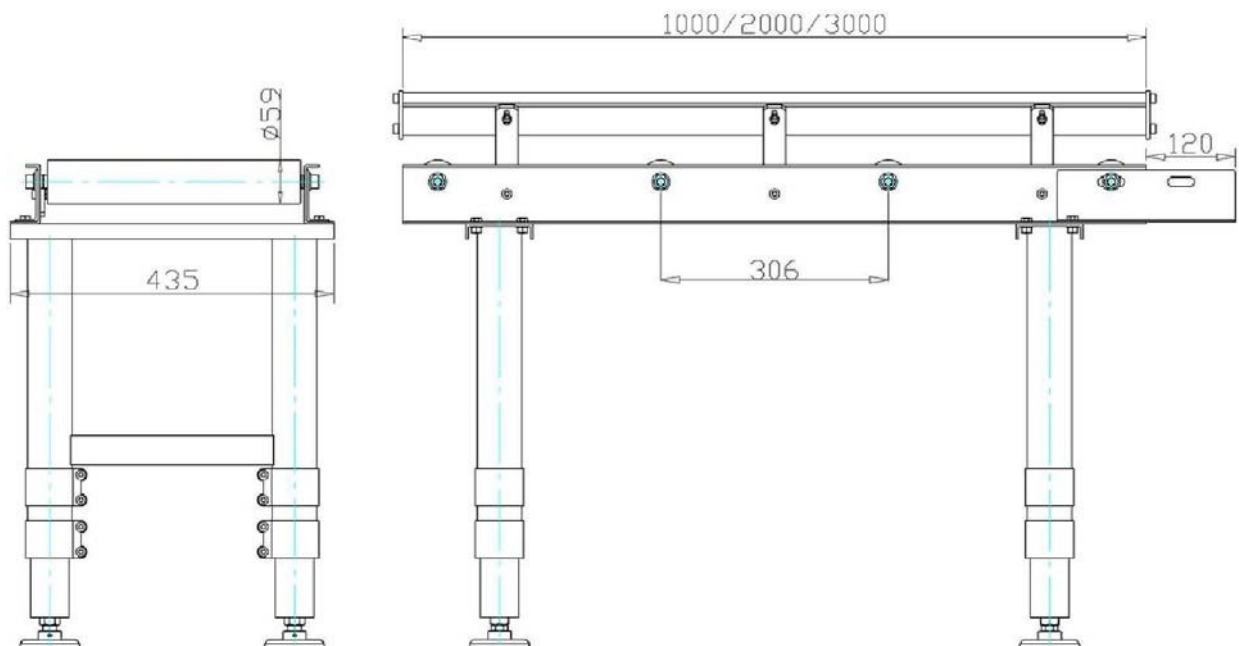
- Zet de twee frames op de ① materiaalstandaard en de ② poten van de standaard .

LET OP!

Zorg ervoor dat de standvoeten met de dop Schroeven van de in hoogte verstelbare materiaalstandaard stevig vastgeschroefd zijn voordat u de materiaalstandaard gebruikt. Anders is de positie van de voetjes niet meer gegarandeerd wanneer deze door het materiaal worden belast.



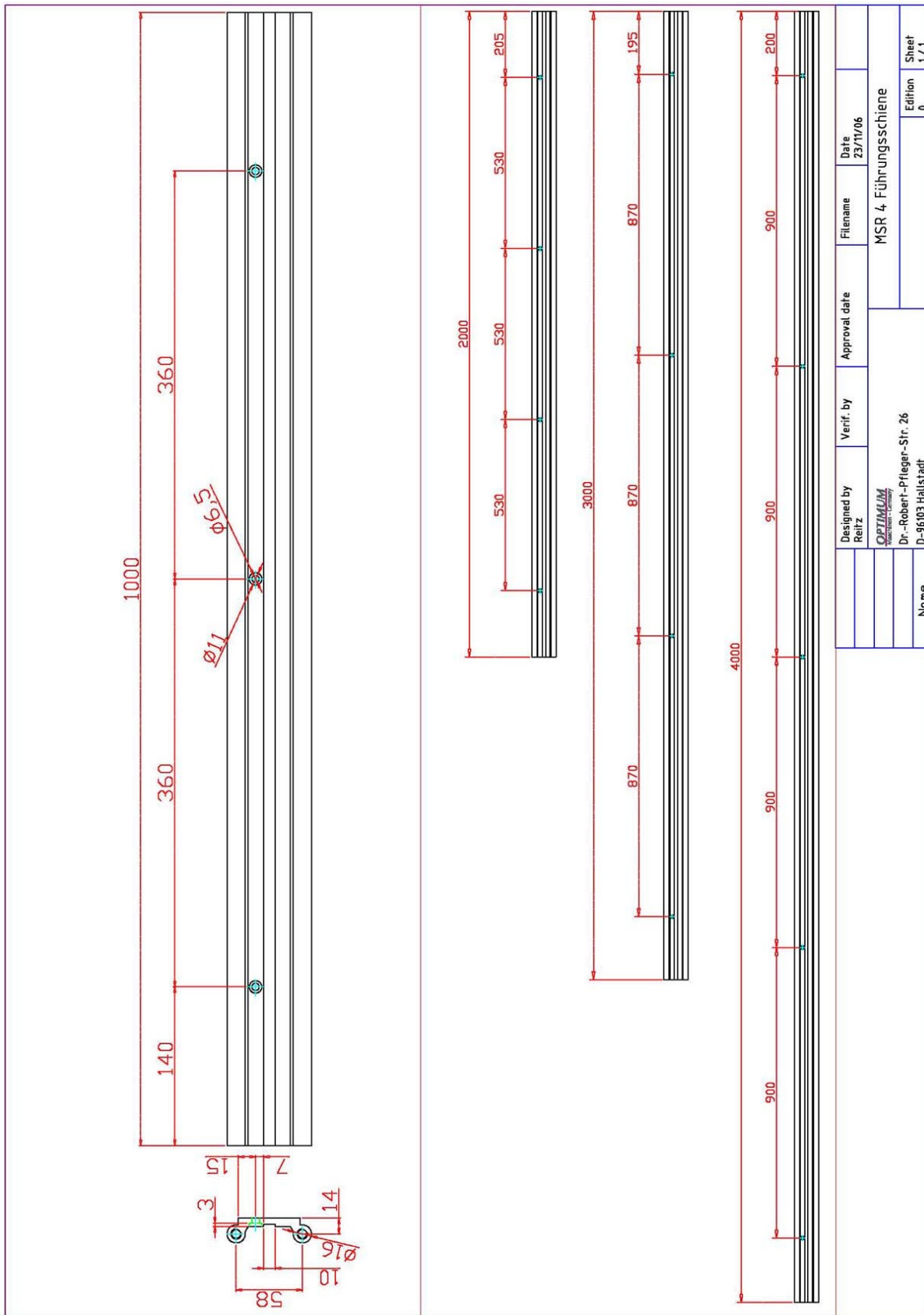
2.5 Afmetingen MSR4H | MSR7H | MSR10H



Afb. 2-4: Afmetingen

2.6 Montagelengte meetsysteem

2.6.1 Geleiderail en hoeksteun



Afb.2-5: Afmetingen geleiderails

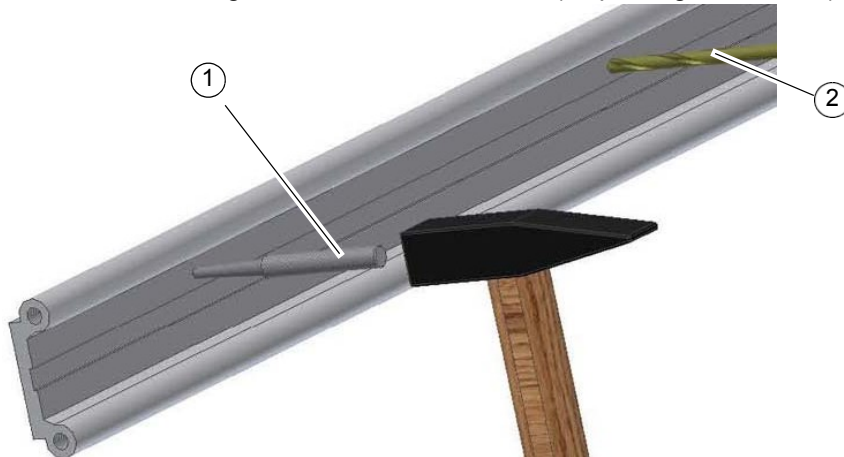
Designed by Reitz	Verif. by	Approval date	Filename MSR 4 Führungsschiene	Date 23/11/06	Sheet 1 / 1
OPTIMUM Maschinen - Germany Dr. -Robert -Pfleger -Str. 26 D-96103 Hallstadt			Edition 0		
Name					

2.6.2 Boren van de geleiderail:

Teken de gaten af met behulp van de tekening Afb.2-5: "Afmetingen geleiderails" op pagina 8 . De boorafstand van de gaten is afhankelijk van de grootte van de geleiderails (van 1m tot 4m).

Centerboor de afgetekende gaten met behulp van een centerpons ①.

- Boor ② gaten (Ø 6,5 mm) op de geleiderail. Verzink de inbusschroeven (M6) die worden meegeleverd met een vlakfrees (diepte ongeveer 3 mm).



2.6.3 Montage van de geleiderail en de hoeksteun:

- Monteer de hoeksteun ② op de geleiderail ①.

- Plaats de geleiderail met de gemonteerde hoeksteun op het materiaalstandaard.

③ U-profiel van de

Lijn de geleiderail uit met het U-profiel.

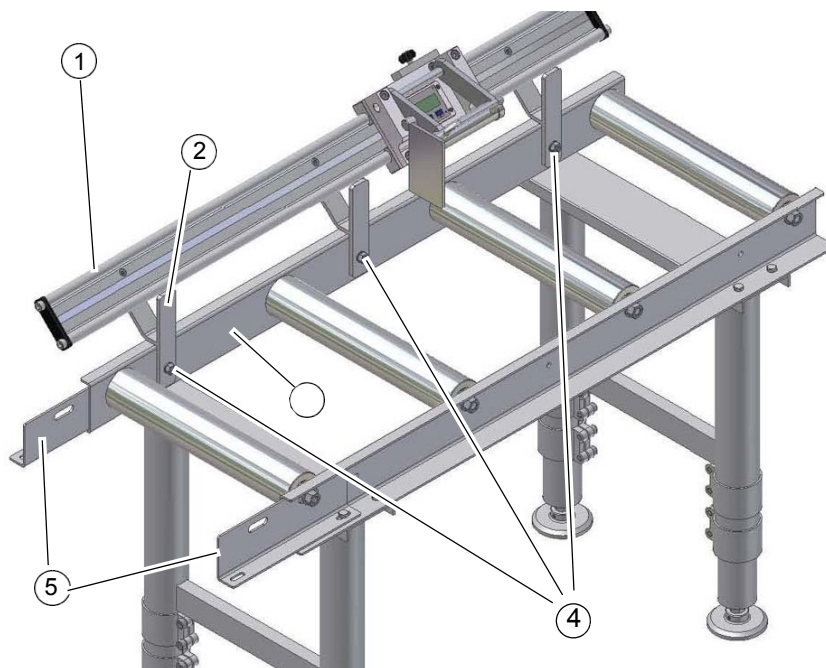
Teken de boringen ④ af op het U-profiel.

- Verwijder de geleiderail met de hoeksteun.

- Boor de gaten in het U-profiel (Ø 9 mm).

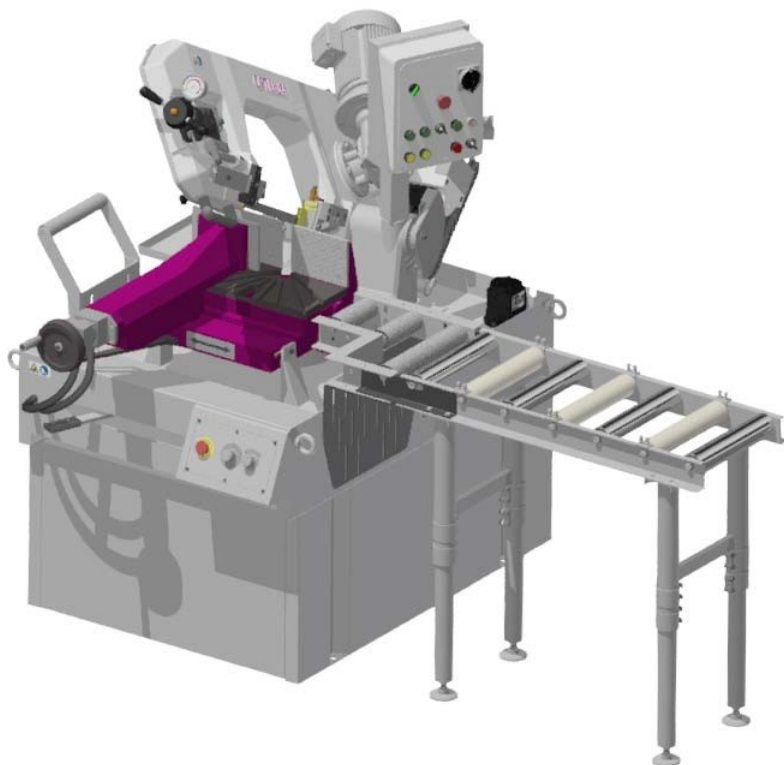
- Monteer de geleiderail met de hoeksteun op de materiaalstandaard.

Monteer indien nodig de hoeksteun ⑤ om meerdere materiaalsteunen met elkaar te verbinden.

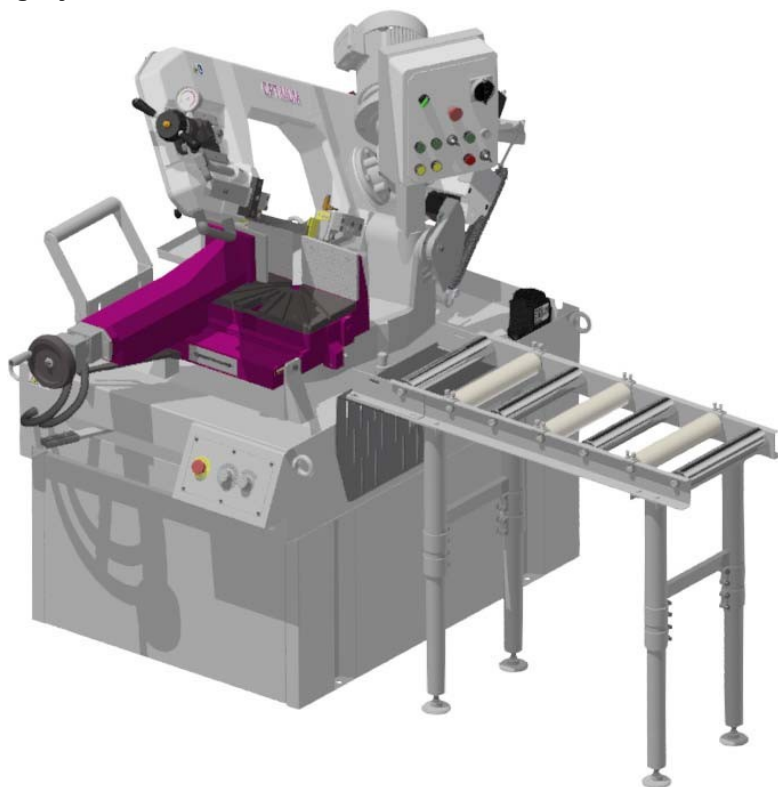


2.6.4 Verbinding met de metalen lintzaag

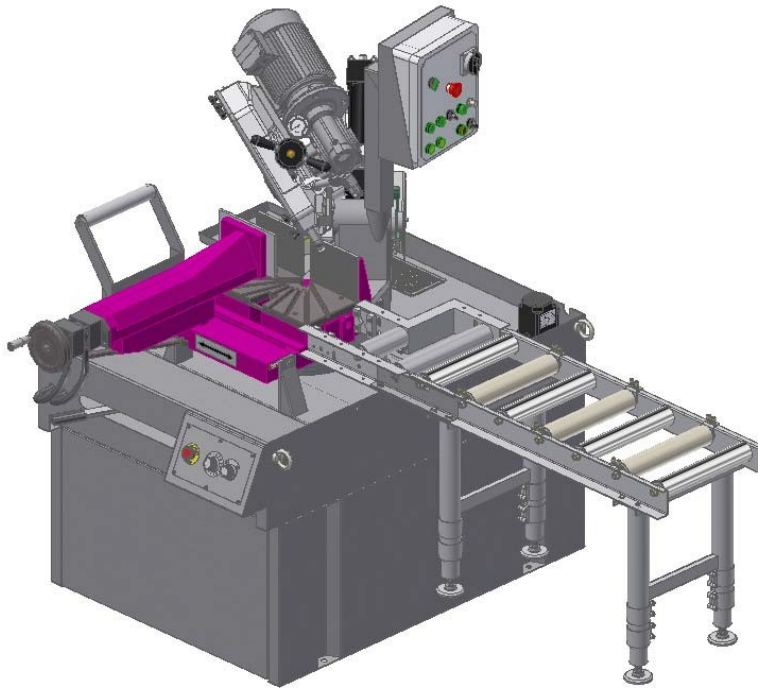
Mogelijkheid A



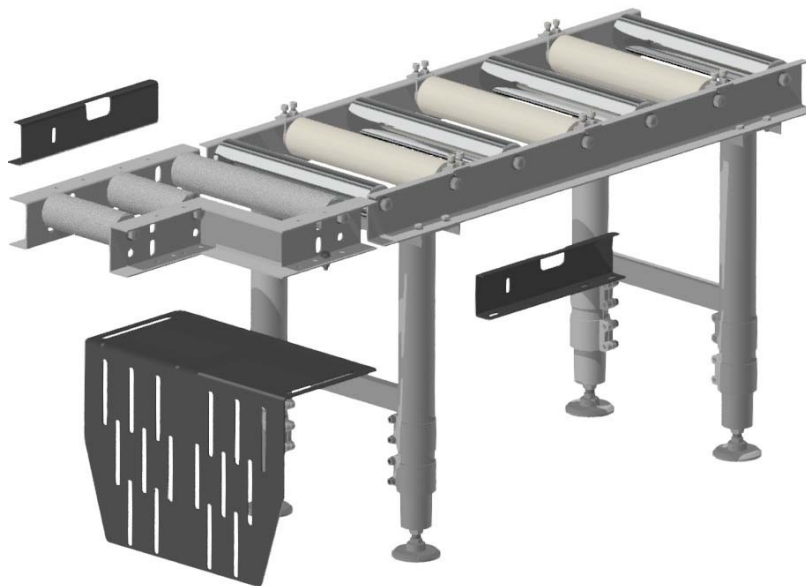
Mogelijkheid B



Mogelijkheid C

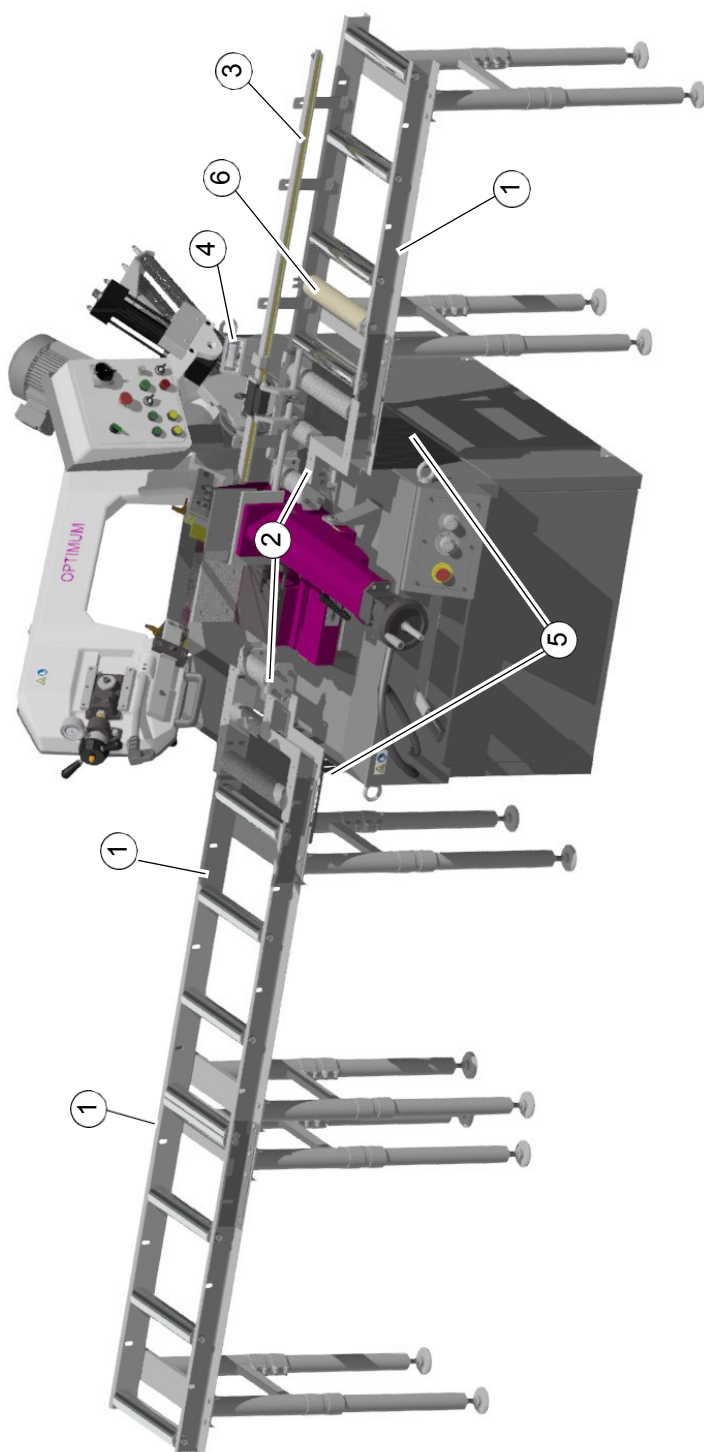


2.6.5 Installatie van de optionele MSR-aansluitelementen



2.7 Montagevoorbeeld

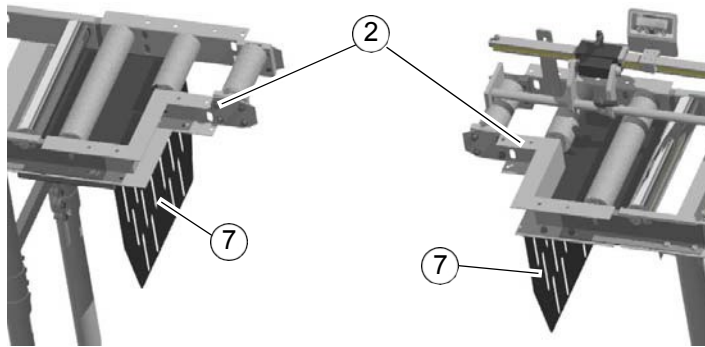
- 3 x MSR4 (1) ; 2 x MSR1 (2) ; 1 x LMS-1M (3) ; 1 x DRO (4) ; 2 x Aansluitplaat (5) ;
1 x rol PVC (6)



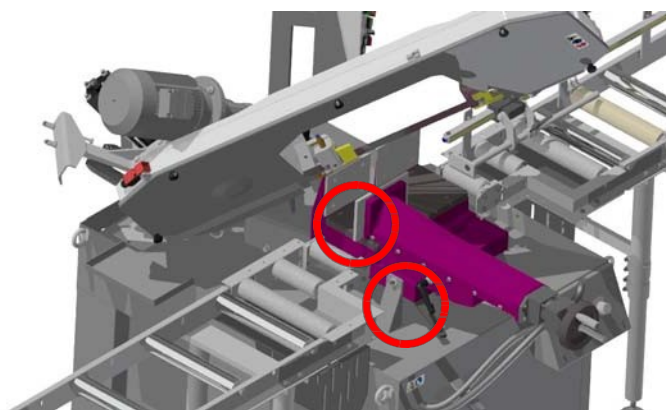
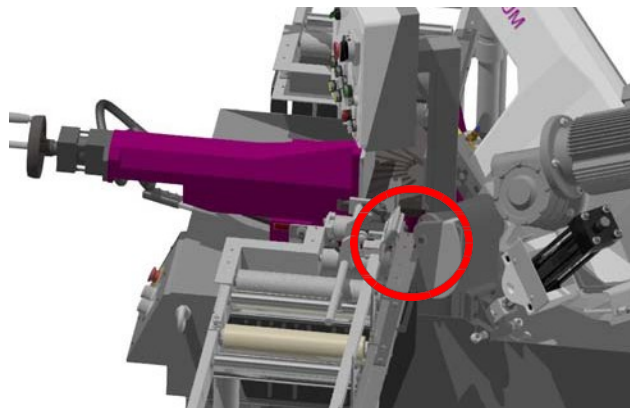
Het voorbeeld toont een metalen lintzaag SD351AV met universele rolbok MSR4. Afhankelijk van de mogelijkheid om de zaagbeugel te draaien en de bankschroef te verplaatsen, kan de vereiste montageafstand tussen de MSR1 en uw metalen lintzaag in alle richtingen veranderen. Een extra PVC-rol (6) bij de uitlaat is ook geschikt om de rolafstand te verkorten voor kortgezaagde delen.

MSR4 met MSR1

De tafelerlenging MSR1 (2) kan worden gemonteerd volgens het beoogde gebruik voor links en rechts gebruik. De verbindingsschroeven (7) worden gebruikt om de rollenbanen aan de lintzaag te bevestigen. In sommige gevallen kan de verbindingsschroef het typeplaatje van een zaag bedekken. Fotografeer in dit geval vooraf het typeplaatje met het serienummer en bevestig de foto bijvoorbeeld aan de handleiding van de metalen lintzaag.



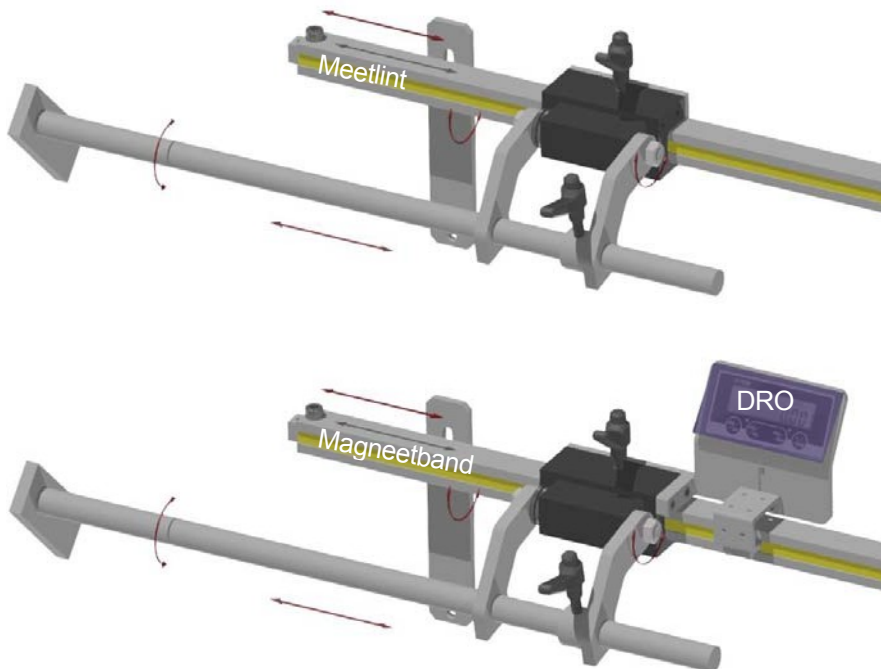
Controleer voor het bevestigen van de verbindingsschroeven of het mogelijke werkgebied van de betreffende bandcirkelzaag vrij is. Het mogelijke zwenkbereik van de metalen lintzaag met aanbouwdelen en het mogelijke bewegingsbereik van de machinebankschroef met aanbouwdelen zijn de foutpunten.



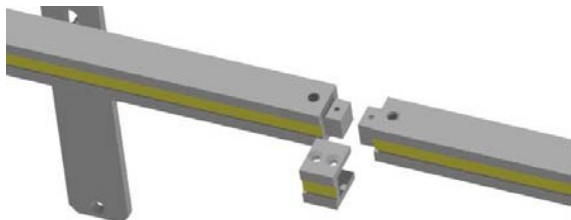
MSR4 met LMS-1M

De materiaalaanslagen LMS-1M en LMS-2M dienen als analoge meetsystemen die bevestigd kunnen worden aan universele rollenbokken. De metrische meetband in de lengteschaal kan vervangen worden door een magneetband om een digitaal incrementeel systeem met DRO (4) te verkrijgen. Hiervoor moet eerst de analoge meetband worden verwijderd. De magneetband wordt dan in dit gebied geplaatst.

De verstelbare aanslag kan worden gebruikt als absoluut meetsysteem in combinatie met het analoge meetlint in lengteschaal. Om een absoluut meetsysteem te verkrijgen, kan de verstelbare aanslag op verschillende manieren worden ingesteld.



De LMS-2M is uitgerust met een meetlint van 2 meter. De LMS-1M en LMS-2M kunnen bijvoorbeeld worden samengesteld voor elk meetsysteem met een lengte van meer dan 2 meter dat nodig kan zijn. Hiervoor wordt een digitaal meetsysteem met magneetband gebruikt in plaats van het analoge meetlint om een continu meetsysteem over de hele lengte te verkrijgen. Overtollige lengte van de schaal van 3 meter die mogelijk niet nodig is, kan worden verkregen door de LMS-1M of LMS-2M in te korten door afzagen of zagen.



Metalen lintzaag met universele rolstandaard, aanpasbaar, inkortbaar, verwisselbaar, afhankelijk van de vereisten van je metalen lintzaag.



3 Positieweergave DR01

3.1 Functie

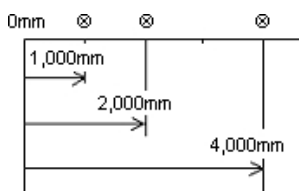
- Magneetrooster meetsysteem
- Batterij-indicator
- Straal/diametermodus
- Parametergeheugen
- Inch / metrische conversie
- Automatische aanpassing Installatieafstand
- Multifunctioneel LCD-scherm
- Instelbare hoekmeting
- Batterijlevensduur van een jaar
- Leeskop en bandafstand tot 2,5 mm
- Instelbare lineaire coëfficiëntverhouding
- Resolutie 0,005 mm, 0,01 mm, 0,1 mm, 1 mm
- Absolute / incrementele coördinatenomzetting
- Real-time zelfdiagnose
- Positiekalibratie

3.2 Specificaties

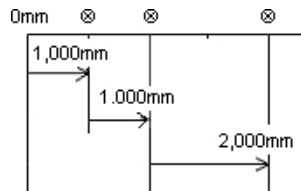
- 8-cijferig LCD-scherm
- Twee AA-batterijen 1,5V DC
- Scankop standaardlengte 3m
- 4 bedieningstoetsen
- Werksnelheid max. 8 m / sec
- Reproduceerbaarheid van 0,01 mm
- Nauwkeurigheid van het systeem (+/- 0,025 + 0,02 L) mm
- Bedrijfstemperatuur 0 ? ~ + 60 ?
- Thermische uitzettingscoëfficiënt $a = 16 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
- Opslagtemperatuur -20 ? ~ +70 ?
- Vochtigheid, max. 95% relatieve luchtvochtigheid
- Afmetingen paneel, breedte 96 × hoogte 48 × diepte 47 (mm)
- Gatgrootte (uitsparing) Breedte 92 × Lengte 44 (mm)

3.3 ABS / REL definitie van de bedrijfsmodus

ABS (absoluut)

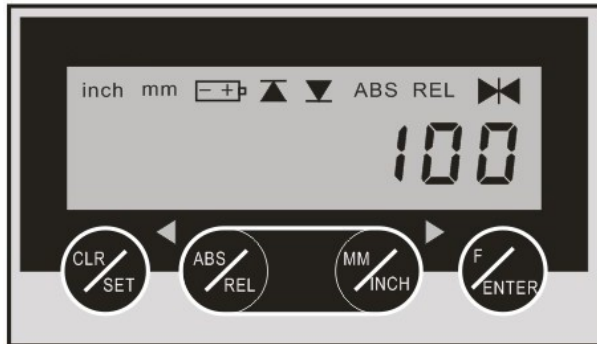








REL (incrementeel)







3.4 Knoppen op bedieningspaneel en LCD-scherm

3.4.1 Knoppen op bedieningspaneel



-  Druk op deze knop en het symbool  verschijnt op het scherm
-  Omschakelen tussen metrisch / inch / hoek
-  Omschakelen van absolute positie / incrementele positie
- 
 1. REL modus wist de waarde
 2. ABS-modus, snelle kalibratie
 -  Symbol (sneltoets voor kalibratie)

3.4.2 LCD-scherm

	De batterij is bijna leeg
	De leeskop staat te dicht bij de tape
	Leeskop is te ver van de tape verwijderd
	Functie/parameterinstelling invoeren (druk op de F-toets)
ABS	Absolute modus
inch	Weergave-eenheid: inches
REL	Incrementele modus
mm	Weergave-eenheid: mm
100.00	Werkelijke positie

3.5 Parameterinstellingen



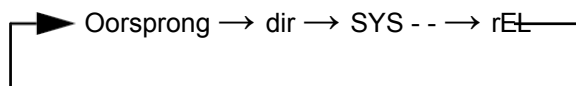
Stap 1. Houd de knop  ingedrukt, het pictogram  geeft aan dat u zich in de parameterinstelmodus bevindt.


Voer de parameterinstelling in.

Stap 2. Druk op  of  om de parameter te selecteren.

Opmerking:

1. Telkens deze knop wordt ingedrukt, worden de parameters van elke groep in volgorde weergegeven.



2. Druk op  om de parameterinstelling te verlaten.

3.6 Parameterlijst:

Parameter	Weergave	Beschrijving	Fabriekswaarde	Instelwaarde
1	0r 10 In	Kalibratie huidige waarde	0	
2	d lr	Telrichting	d lr - -	
3	OFF SETS	Vooraf ingestelde offsetwaarde voor gereedschap	0	
4	ANGULAR	Radiuswaarde hoekmodus	0	
5	SCALING	Diameter- of radiuskeuze	r Ad	
6	L In corr	Lineaire schaalfactor	1.00000	
7	SPEED	Instellen van werksnelheid	3	
8	SETUP	Adaptieve aanpassing van installatieafstand		
9	SYS	Parameter / sleutel vergrendelen en openen	0000	
10	rEL	Softwareversie		

3.7 Kalibratie huidige waarde


A. Functiebeschrijving: Wijzig de huidige waarde volgens de actuele werkpositie.

Voorbeeld: De huidige waarde is 100,00 mm, de werkelijke werkpositie moet 200,00 mm zijn:



Stap 1. Controleer of je in de ABS (absolute) modus bent: Het LCD-scherm moet ABS weergeven.

Opmerking:

1. Druk op  om te schakelen tussen ABS en REL modi.

2. Als het indrukken van deze toets niet mogelijk is, betekent dit dat de toets geblokkeerd is. Zie "Parameter / sleutel vergrendelen en openen".



Stap 2. a) Snelle parameterinstelling: Houd de toets  ingedrukt, het symbool ▼ wordt weergegeven. en druk op  om de huidige waarde-instelling weer te geven.

of





b) houd de knop  ingedrukt, het pictogram ▶ wordt weergegeven in de rechterbovenhoek van het scherm, na 5 seconden wordt u naar de parameterinstelling geleid, druk op de knop  om de huidige instelling weer te geven.



↑ - Geeft selectie weer, □ Plus-symbool

Stap 3. Druk op   om tussen de cijfers te schakelen,

 om de waarde te wijzigen.


Druk na het invoeren van de waarde op  om de instelling te voltooien en terug te keren naar het bedieningsscherm.

3.8 B. De nieuwe instelling laden:



Stap 1. Controleer of je in de ABS-modus bent: ABS moet worden weergegeven op het LCD-scherm.



Opmerking:

1. Druk op  om ABS / REL te wijzigen.

2. Als het niet werkt, kan het zijn dat de sleutel is uitgeschakeld. Lees "Parameters / toetsen inschakelen".




Stap 2. Houd de toets  ingedrukt en wacht tot het scherm het volgende weergeeft

symbool , en druk vervolgens op  voor een nieuwe kalibratiewaarde.

3.9 C. Problemen oplossen:




a. "Origin" of andere Engelse woorden verschijnen op het hoofdscherm .Druk op de knop  om de modus te verlaten.



b. "0" of een andere waarde verschijnt op het hoofdscherm knippert:Druk op de toets  en vervolgens .



c) "0.00 0" verschijnt op het hoofdscherm, druk op de knop .

3.10 De telrichting instellen

Functiebeschrijving: De huidige telrichting wijzigen.

Bijvoorbeeld: De DR01 geeft momenteel 100,00mm weer. Als de leeskop naar rechts beweegt, neemt de waarde af (bijvoorbeeld tot 99,68 mm). Als u de waarde wilt verhogen, moet u de volgende stappen uitvoeren

Wijziging:



Stap 1. Houd de knop  ingedrukt. Het pictogram  wordt weergegeven in de rechterbovenhoek van het scherm. Na ongeveer 5 seconden wordt u doorgestuurd naar de parameterinstelling.

Opmerking: druk op  of  om verschillende parameters.



Stap 2. Druk op  "dir" wordt weergegeven. (Selecteer ± richtingsparameter)

Stap 3. Druk op  om de huidige instelrichting en druk vervolgens op  of  om de huidige instelrichting wijzigen.

Stap 4.  Druk op om de instelling te voltooien.

Stap 5. Druk op  om het parametreecherm te verlaten.

Opmerking: Als u na het instellen de oorspronkelijke waarde wilt wijzigen, lees dan "Kalibratie huidige waarde" en stel deze opnieuw in.

3.11 De resolutie instellen

Functiebeschrijving: Op de DR01 kan een resolutie van 1mm / 0,1mm / 0,01mm / 0,005mm worden ingesteld.

De stappen zijn als volgt:



Stap 1. Houd  ingedrukt totdat hetdisplay  weergeeft en druk op onmiddellijk 

Opmerking: Laat de  niet los wanneer het scherm origin weergeeft, druk dan op de knop  en keer dan terug naar het oorspronkelijke scherm.



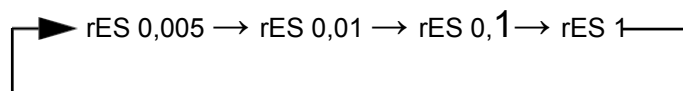
Stap 2. Wanneer de batterijspanning wordt weergegeven op het scherm (bAt 1.568). Druk op de

knoppen  en  tegelijkertijd om naar het scherm te gaan voor de resolutie instellen.



Stap 3. Druk op  om de resolutie te selecteren.

De volgorde is als volgt:



Stap 4.  Druk op afsluiten.

Opmerking: Controleer of de resolutie correct is.



3.12 Gereedschapsoffsetwaarde instellen

A. Functiebeschrijving: Functie voor gereedschapscompensatie voor correctie van het referentiepunt van het gereedschap of correctie van 45° van het werkstuk of correctie van balkjes, enz.

Voorbeeld: De standaard fabriekswaarde met gereedschapcompensatie is nul. Er is geen gereedschapscorrectie. De instelling voor een gereedschapscorrectie van 20 mm is als volgt.



Stap 1. Houd

de knop , wordt het symbool  weergegeven in in de rechterbovenhoek van het scherm en na ongeveer 5 seconden wordt u naar de parameterinstelling geleid.



Stap 2. Druk opnieuw op  tot OFFSEtS op het display verschijnt.




Stap 3. Druk op  om de parametersselectie te openen.



Stap 4. Druk op  om de huidige compensatiewaarde weer te geven.

(0 of waarde knippert)

Stap 5. Druk op  om de +/- waarde te selecteren of om het nummer in te stellen.

Waarde.  Druk op om tussen de cijfers te schakelen.





Stap 6. Nadat u de waarde van het scherm hebt bevestigd, drukt u op de knop  om terug te keren naar het selectiescherm.

Stap 7. Druk nadat de aanpassing is voltooid twee keer op  om terug te keren naar het bedieningsscherm.

3.13 B. Vooringestelde gereedschapscorrectie laden:



Stap 1. Houd de knop  ingedrukt tot  op het scherm verschijnt.

Stap 2. Druk op  om de vooraf ingestelde offsetwaarde van het gereedschap te laden.

Opmerking: Druk op  om terug te keren naar het bedieningsscherm wanneer de oorsprong wordt weergegeven op het scherm.

3.14 Instellen van werksnelheid

A. Functie: Afhankelijk van de verschillende praktische toepassingen zijn er zes verschillende DR01 snelheidsopties.

Ze zijn SPEED 0, SPEED 1 ... resp. SPEED 5. Hoe lager de snelheid, hoe langer de levensduur van de batterij, zie de volgende tabel voor details:

Parameter	SPEED 0	SPEED 1	SPEED 2	SPEED 3	SPEED 3	SPEED 4
Snelheid (m / sek)	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	8.3
Levensduur batterij (Jaren)	2.7	2.5	2.2	1.8	1.4	0.9

B. Stappen:



Stap 1. Houd de knop  ingedrukt. Het symbool  wordt weergegeven in de rechterbovenhoek.



Na ongeveer 5 seconden bereik je de parameterinstellingen. De afbeelding toont de oorsprong.



Stap 2. keer op  . Op het scherm verschijnt SPEED.




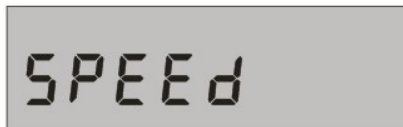
Stap 3. Druk op




om de originele parameterwaarde weer te geven

(Fabrieksinstelling=SPEED 3)

Gebruik de toets  om te schakelen tussen de snelheidsparameters.



Stap 4. Wanneer het scherm de gewenste parameter

weergeeft, drukt u op  en op het scherm verschijnt SPEED.



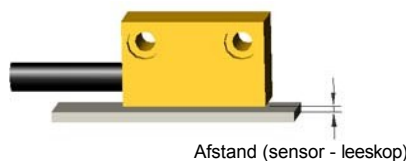
Stap 5.



Ga terug naar de bediening



3.15 Adaptieve aanpassing van installatieafstand

A. Functiebeschrijving: Voer de functie "Setup" uit na elke installatie om de meetnauwkeurigheid te garanderen.




Stap 1. Plaats eerst de leeskop op de tape, fixeer de leeskop en de tape (aanbeveling: ongeveer 1mm afstand)

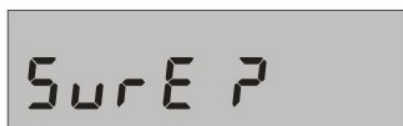



Stap 2. Druk op de knop , het symbool  verschijnt in de rechterbovenhoek van het scherm om het volgende in te stellen

de parameter.




Stap 3. Druk op de knop  totdat "Setup" wordt weergegeven op de DR01.



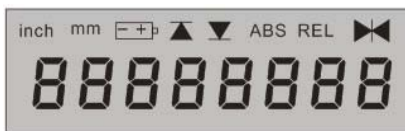
Stap 4. Druk op  om uw plannen te bevestigen.



Stap 5. Druk op  om de afstands aanpassing te starten.



Stap 6. Beweeg de leeskop op de langzaamste snelheid. (Ongeveer 14 seconden voor een afstand van 120 mm)



Stap 7. Wanneer het proces is voltooid, knippert het DR01-scherm eenmaal en keert het automatisch terug naar het bedieningsscherm.

Opmerking: Zie "Kalibratie van huidige waarde".

B. De foutmelding afhandelen:



a) Wanneer het woord "Sensor" en het symbool "▲" op het hoofdscherm knipperen.

Oorzaak: De leeskop staat te dicht bij de tape.

Eliminatie: Vergroot de afstand tussen de koppen


en druk 2 keer op de knop . Volg daarna dezelfde procedure tot stap 6 om te voltooien.



b) Wanneer het woord "Sensor" en het symbool "▼" knipperen op het hoofdscherm.

Oorzaak: De leeskop is te ver van de tape verwijderd.

Eliminatie: Verklein de afstand tussen de koppen.

Druk vervolgens op de knop  en volg dezelfde procedure tot stap 6 om te voltooien.



c. Als je te langzaam beweegt, blijft het hoofdscherm

op Go of Go- Go- staan.

Oorzaak: De leeskop is te ver van de tape verwijderd of de mechanische vlakheid is niet vlak genoeg.

Eliminatie: Verbeter de mechanische vlakheid of verklein de afstand tussen de koppen.



d. Om het foutverwerkingsproces te onderbreken of af

te sluiten, drukt u op  om terug te keren naar het oorspronkelijke bedieningsscherm.

3.16 Parameters / toetsen in- en uitschakelen

Functiebeschrijving: Je kunt toetsen of parameters uitschakelen om onjuiste bediening tijdens gebruik te voorkomen. De stappen zijn als volgt:



Stap 1. Houd de knop  ingedrukt

totdat de DR01

het parametersymbool  weergeeft.





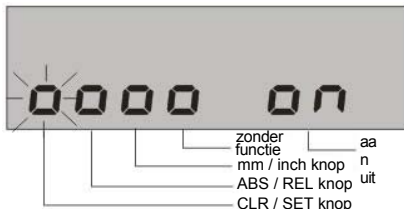
Stap 2. Druk op  tot SYS wordt weergegeven.



Stap 3. Druk op , (nummer knippert)



Stap 4. Voer het wachtwoord 2201 in: druk op de knop , stel de waarde in, druk op de knop , beweeg het cijfer.



Stap 5. Bevestig het wachtwoord op het scherm en



voer de parameter in.

Stap 6. Zet aan/uit.



Stap 7. Druk op  om de parameter te selecteren.



Stap 8. Nadat de parameter / knop aan of uit is. Druk

op  of , en selecteer Einde SYS.



Stap 9. Druk op de knop  SYS wordt weergegeven om aan te geven dat de instelling voltooid is.



Stap 10. Druk op de knop om terug te keren naar het bedieningsscherm.



om terug te keren naar

Extra functies voor in- en uitschakelen:

Parameter	Weergave	Beschrijving	Fabrieks waarde	Instelwaarde
1	<i>d lr</i>	Telrichting	Op	
2	<i>ORG</i>	Kalibratie huidige waarde	Op	
3	<i>OFFS</i>	Vooraf ingestelde offsetwaarde voor gereedschap	Op	
4	<i>RnG</i>	Radiuswaarde hoekmodus	Op	
5	<i>ScR</i>	Selectie van diameter of radius	Op	
6	<i>cor</i>	Lineaire schaalfactor	Op	
7	<i>SEt</i>	Adaptieve aanpassing van installatieafstand	Op	
8	<i>DEG</i>	Hoekmodus	Op	
9	<i>SPd</i>	Aanpassing Werksnelheid	Op	

3.17 Foutmeldingen en probleemoplossing



A. Op het scherm verschijnt No tAPE.

Mogelijke oorzaak: De leeskop zit niet op de magneetband.

Remedie:

- a. Controleer of de afstand tussen de leeskop en de magneetband te groot is.
Zie "Adaptieve aanpassing van installatieafstand".
- b. Heeft de leeskop het bewegingsbereik overschreden?
- c. Is de tape eraf gevallen?
- d. Zie "Installatie-inleiding".



B. SEnSor - - disconn. verschijnt op het scherm

Mogelijke oorzaken: De leeskop krijgt geen signaal.

Oplossing:

- Controleer de installatie van de 8-pins connector (achter het DR01 backplane)
- Kabel naar leeskop onderbroken (nieuwe kabel met leeskop vereist).
- Batterij verwijderd, wacht ongeveer 10 seconden om opnieuw te laden.



d. PrESSF to start SEtup verschijnt op het scherm. Mogelijke oorzaak: Fout in signaal

leeskop. Oplossing:

- Eenmaal drukken



- Zie "Adaptieve aanpassing van de installatieafstand".
- De kabel wordt ingedrukt, wat leidt tot een slechte verbinding.
- Gebruik een nieuwe leeskop met kabel.



D. Er verschijnt alleen 0 ~ 1,00 mm op het scherm wanneer de kop wordt bewogen.

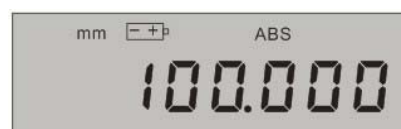
Mogelijke oorzaak: Storing in het signaal van de leeskop. Oplossing:

- Kabelbreuk van leeskop of slecht contact.
- De leeskop was licht of volledig beschadigd door de impact.
- Vervang de leeskop en de kabel.



E. Geen weergave op het scherm. Mogelijke oorzaak: De batterij is leeg.

Oplossing: Vervang de batterij (zie "De batterij vervangen").



F. Op het scherm verschijnt:  Symbool

Mogelijke oorzaken: Geeft aan dat de batterij bijna leeg is. Oplossing:

- De batterij moet worden vervangen.
- Vervang de batterij zo snel mogelijk, de DR01 kan kort uitschakelen en geheugenverlies en meetfouten veroorzaken.
- Zie pagina (<Zapf>+ Seite 3/30) voor informatie over het vervangen van de batterij.



G. Het scherm wordt iets helderder of het getal verspringt.


Waarschijnlijke oorzaak: Te lage spanning. Oplossing:

- a. De batterij moet worden vervangen.
- b. Zie De batterij vervangen
- c) Als dit niet wordt vervangen, kunnen er maatfouten optreden.




H. "Origin" of andere Engelse tekens verschijnen op het scherm.


Mogelijke oorzaak: Parameteringang

geactiveerd. Oplossing: Druk op 



I. "0" of een andere waarde verschijnt op het scherm en knippert. Mogelijke oorzaak: De parameterinstellingen zijn geactiveerd.


Oplossing: Druk op de knop 

en vervolgens op de knop 




J. "0.00 °" verschijnt op het scherm en er is geen waarde.

Mogelijke oorzaak: De hoekmodus is geactiveerd.

Eliminatie:  Indrukken om te schakelen tussen inches / metrisch / hoeken.

3.18 De batterij vervangen

Op de DR01 worden twee batterijen parallel gebruikt. Als het LCD-symbool  verschijnt, betekent dit dat de batterijspanning onvoldoende is en dat u de batterij moet vervangen.

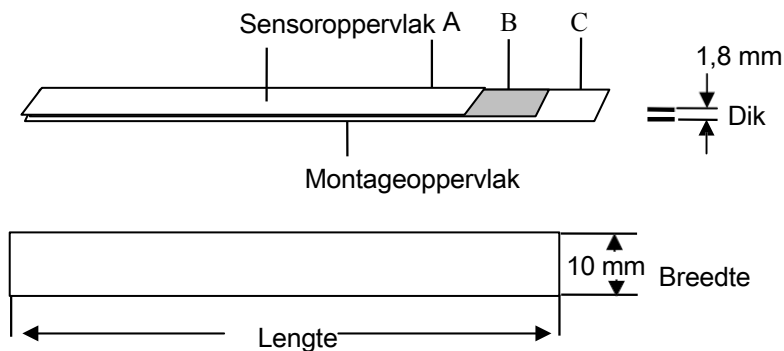
Het is aan te raden om bij het vervangen van de batterij niet de twee batterijen tegelijkertijd te vervangen. Dit voorkomt gegevensverlies door volledig stroomverlies. (Alleen de gegevens van de huidige waarde gaan verloren, andere instellingswaarden blijven behouden)

Opmerking: 1. Als er gegevens ontbreken (huidige waarde), volg dan de "kalibratie huidige waarde".

2. Batterijspecificatie: Twee AA-batterijen 1,5V DC van het type AA.

3.19 Inleiding tot de installatie

De magneetband bestaat uit drie delen:



A. Dit deel van de gemagnetiseerde stalen strip zorgt voor flexibiliteit tijdens installatie en transport. Dit deel van de tape wordt tijdens de installatie bevestigd aan de meetschaal en moet worden beschermd tegen beschadiging.

B. Zeer flexibele magnetische meetband.

C. De niet-magnetische montagevlakstrips (C) beschermen de tape (B) tegen externe magnetische interferentie en voorkomen ook kleine beschadigingen tijdens de installatie. (B) en (C). Het onderdeel werd aangebracht voordat het de fabriek verliet. Verwijder de beschermfolie van de dubbelzijdige kleefband aan de zijkant (C) en kleef de kleefband in de installatiegroef van de machine.

Driedelige tape met een totale hoogte van 1,8 mm en een breedte van 10 mm.

Let op het volgende bij het installeren op het oppervlak van de machine:

- Te kleven oppervlak: De tape moet worden geplakt op een schoon, glad en droog machineoppervlak. Een geschikt oplosmiddel voor het reinigen is een 50% alcohol oplosmiddel.
- Hechting: Een stabiele verbinding is direct gebaseerd op een goed oppervlaktecontact.
- Kleeftemperatuur: De beste hechttemperatuur is 21 °C tot 38 °C. Vermijd verlijming wanneer de oppervlaktetemperatuur lager is dan 10 °C, omdat in dit geval de lijm hard wordt en is het moeilijk om het klefeffect te garanderen. Na de juiste verlijming kan de juiste kleefstabiliteit worden gegarandeerd, zelfs bij een temperatuur onder 0 °C. Het uiteindelijke lijmresultaat wordt 72 uur na verlijming bij 21 °C getoond.

Kabel:

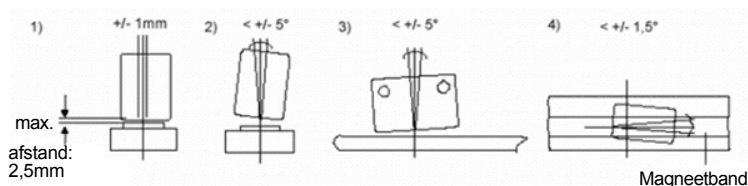
De buigdiameter moet groter zijn dan 50 mm.

- Houd de kabel uit de buurt van motoren, elektrische leidingen en magnetische schakelaars die magnetische velden genereren.
- Als u de kabel niet uit de buurt van een netsnoer kunt houden. Leg de kabel niet parallel aan het netsnoer.

Leeskop:

- Toegestane tolerantie voor montage van de meetschaalkop.

Let bij het monteren van de leeskop op de positie van de sensor.

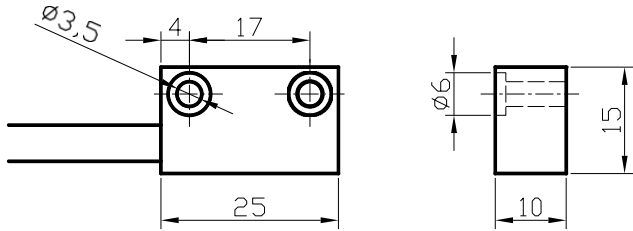


Leeskop met een standaardafstand tot de tape: 1 mm



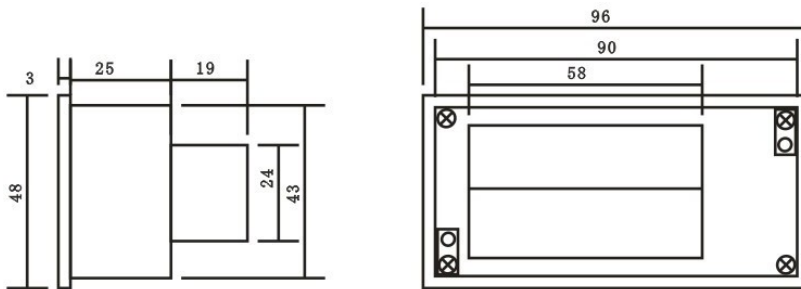
Afstand (sensor - leeskop)

De labelpagina " Sensor " moet naar de magneetband gaan.



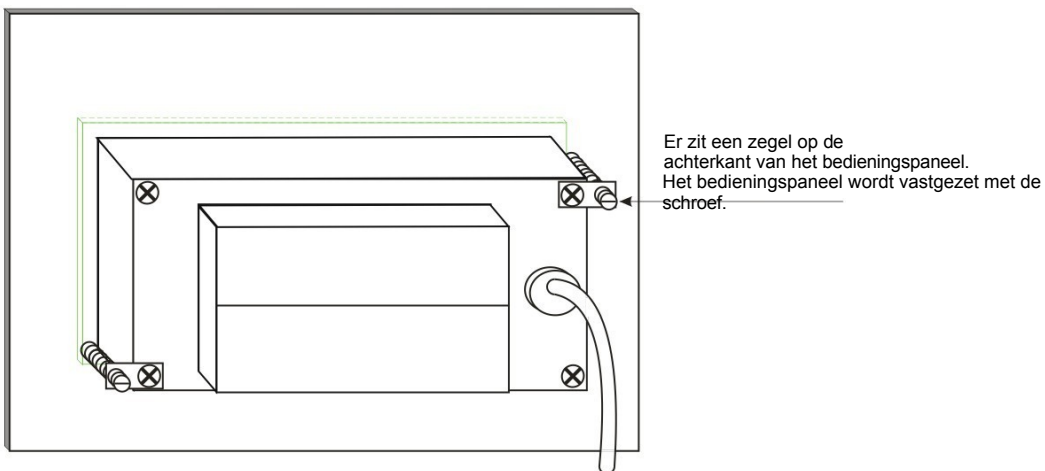
Eenheid : mm

3.20 Externe afmetingen van de DR01



(Eenheid:

mm) Referentiebeeld voor ingebedde bevestiging van het bedieningspaneel.



Opmerking: Gatmaat (uitsparing) Breedte 92 × Lengte 44 (mm)

4 Ersatzteile - Onderdelen

4.1 Ersatzteilbestellung - Onderdelen bestellen

Bitte geben Sie folgendes an - Geef het volgende aan :

○ Herstellungsdatum - *Productiedatum*

Artikelnummer - *Artikelnr.*

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *Het artikelnummer staat in de lijst met reserveonderdelen.*

4.2 Hotline Ersatzteile - Onderdelen Hotline



+49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



4.3 Service Hotline

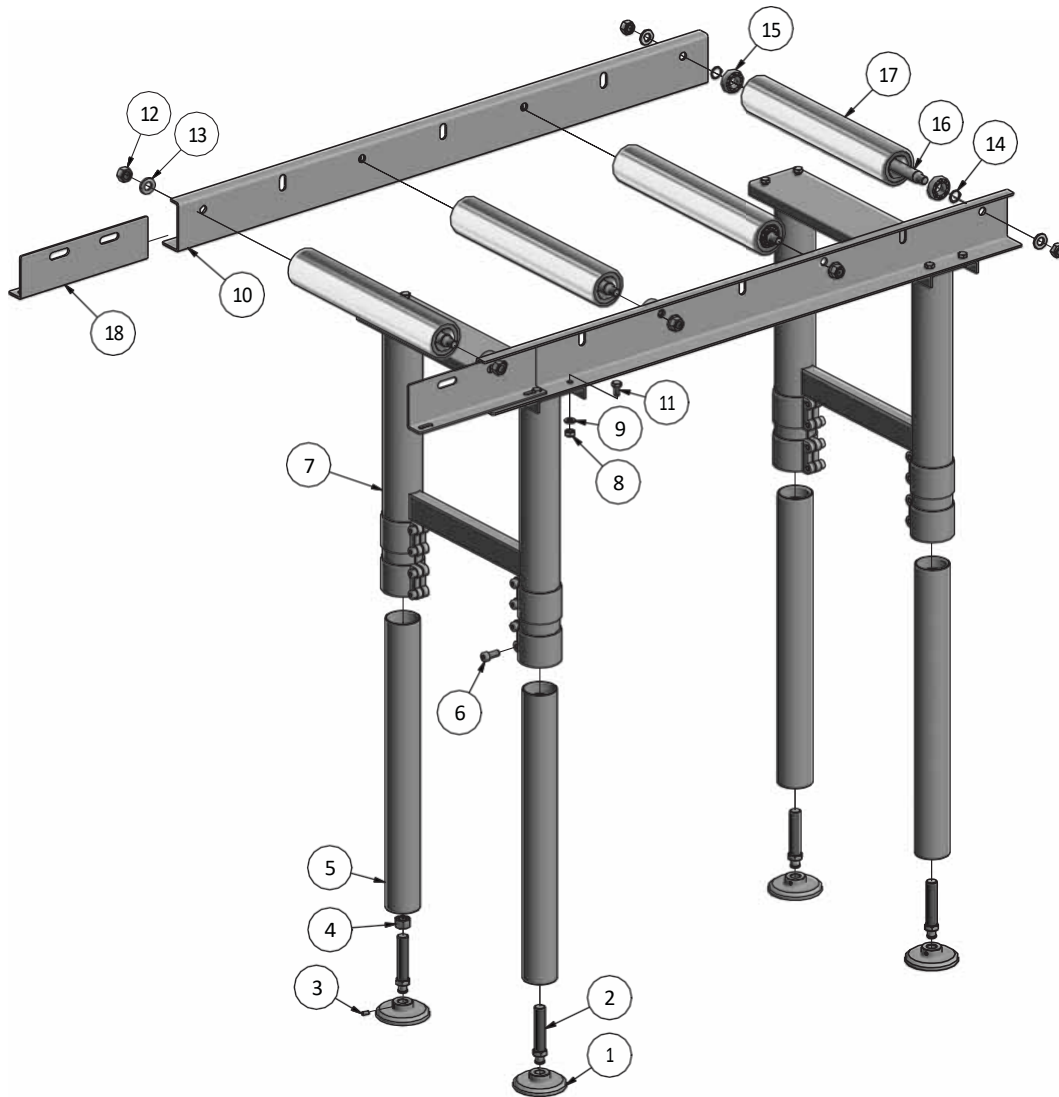


+49 (0) 951-96555 -100

service@stuermer-maschinen.de

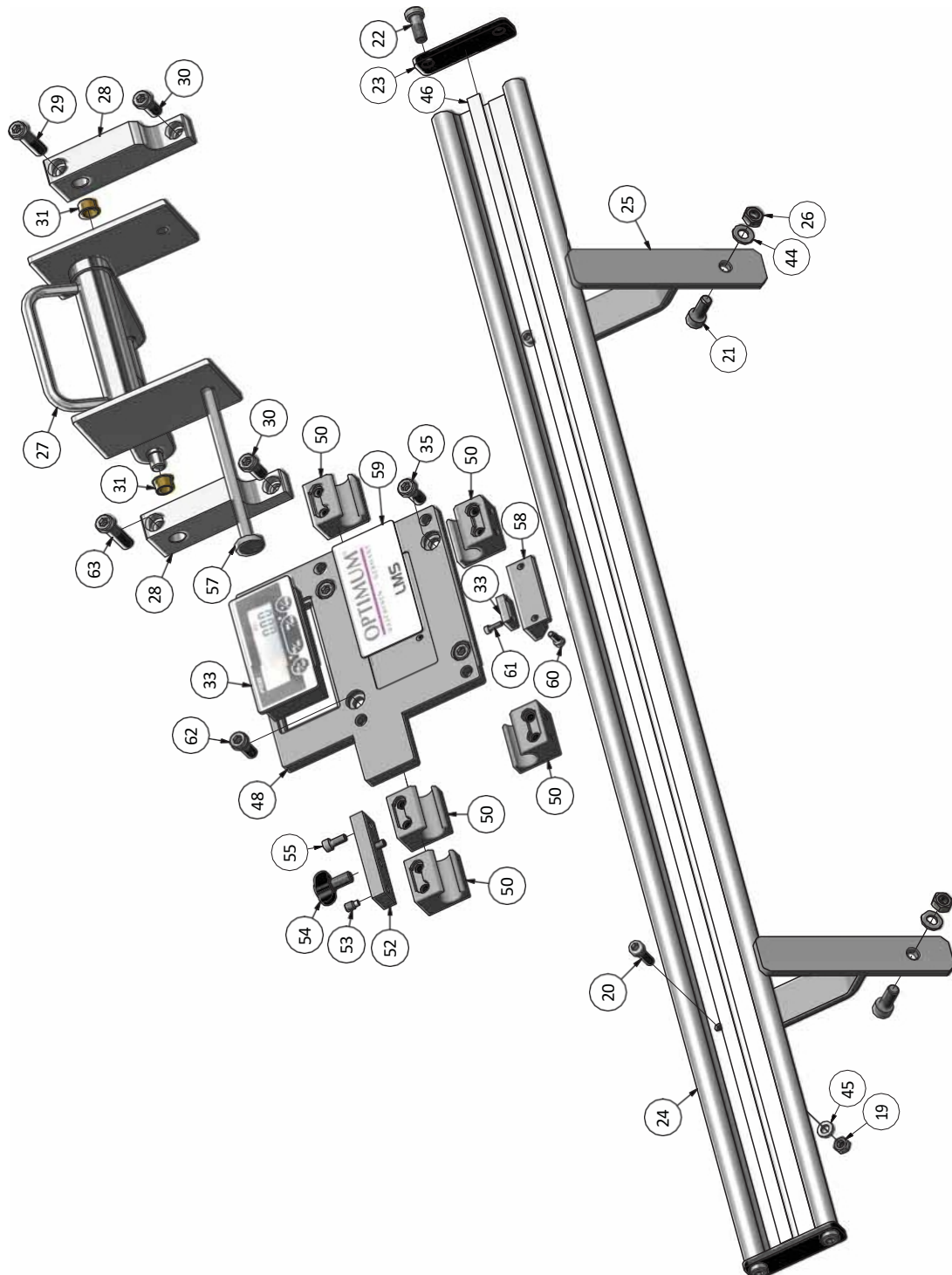


4.4 MSR4H-LMS | MSR7H-LMS | MSR10H - LMS



4-1 : Ersatzteile - Onderdelen

4.5 LMS



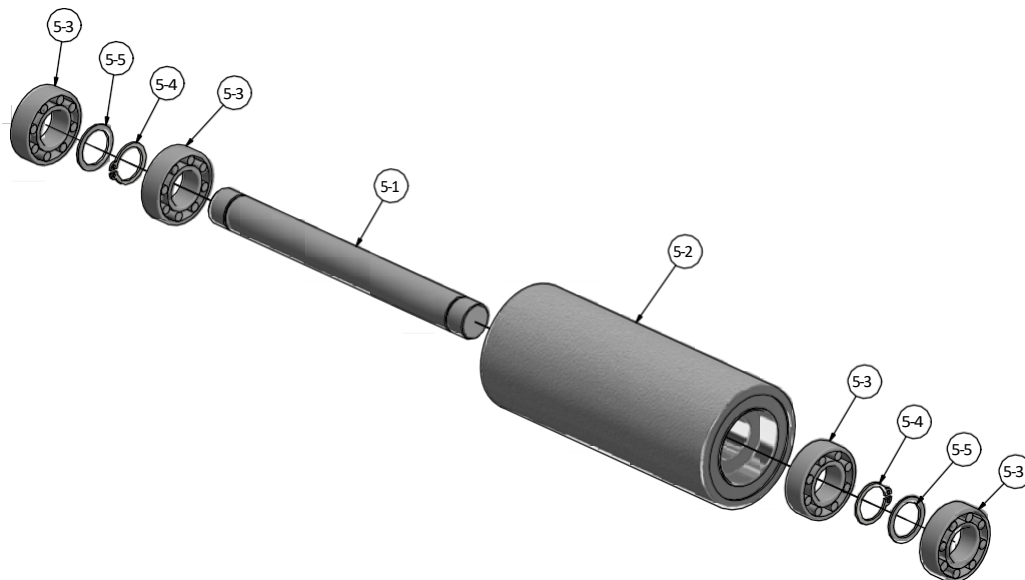
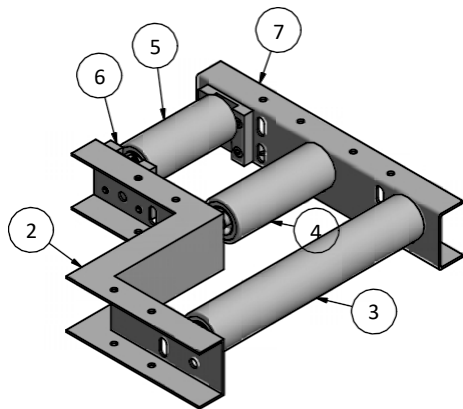
4-2 : Ersatzteile - Onderdelen



Ersatzteilliste - onderdelenlijst





MSR4-LMS | MSR4H-LMS | MSR7-LMS | MSR7H-LMS | MSR10 - LMS | MSR10H - LMS

Pos.	Bezeichnung	Aanwijzing	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Hoevee lheid.	Maat	Artikelnr.
1	Standfuss	stand	4	Ø 80 mm	033576101
2	Gewindestange	draadstang	4	M16x80	033576102
3	Gewindestift	stelschroef	4	M6x10	033576103
4	Sechskantmutter	tegenmoer	4	M16	033576104
5	Stahlrohr MSR4,MSR7,MSR10	stalen buis MSR4, MSR7, MSR10	4	Ø 52 mm	033576105
	Stahlrohr MSR4H,MSR7H	stalen buis MSR4H, MSR7H	4	Ø 52 mm	033570015
6	Innensechskantschraube	dopschroef	18	M8x20	033576106
7	Ständer	pijler	2	-	033576107
8	Sechskantmutter	Zeskantmoer	8	M8	033576108
9	Unterlegscheibe	Wasmachine	8	DIN ISO 7089	
10	U-Profil MSR4	U-profiel MSR4	2	80x40	0335761010
	U-Profil MSR7	U-profiel MSR7	2		0335761110
	U-Profil MSR10	U-profiel MSR10	2		0335761310
11	Sechskantschraube	Zeskantbout	8	M8x20	0335761011
12	Sechskantmutter	zeskantmoer	8	M12	0335761012
13	Unterlegscheibe	Wasmachine	8	DIN ISO 7089	
14	Sicherungsring	borgring	8	DIN 471-17x1	
15	Rillenkugellager	diepgroefkogellager	8	6003 ZZ	0335761015
16	Zwischenwelle	tegenas	4	Ø 17 mm	0335761016
17	Tragrolle	steunrol	4	Ø 60 mm	0335761017
18	Verbindungsstück	link	2	30x70	0335761018
19	Sechskantmutter	zeskantmoer	3	GB 6170-86_M6	
20	Innensechskantschraube	dopschroef	3	DIN 6912-M6x20	
21	Innensechskantschraube	dopschroef	3	GB 70-85-M8x20	
22	Innensechskantschraube	dopschroef	4	DIN4762 / M8x12	
23	Anschlagplatte	afdekplaat	2	76x22	0335761023
24	Schiene LMS1	staaf LMS1	1	1 meter	3383897
	Schiene LMS2	staaf LMS2	1	2 Meter	3383896
	Schiene LMS3	staaf LMS3	1	3 Meter	3383895
25	Haltewinkel	Ondersteuningshoek	3	-	0335761025
26	Sechskantmutter	Zeskantmoer	3	GB 6170-86 / M8	
27	Anschlag	Eindstop	1	-	0335761027
28	Standplaats	zijpaneel	2	-	0335761028
29	Innensechskantschraube	dopschroef	1	DIN4762 / M8x50	
30	Innensechskantschraube	dopschroef	2	DIN 4762 / M8x30	
31	Bundbuchse	Bus met flens	2	GLYPBG101209F	0335761031
33	Digitaal	Digitale positieweergave	1	DRO1	3383845
35	Innensechskantschraube	dopschroef	3	DIN7984 / M8x20	
44	Unterlegscheibe	Wasmachine	3	GB 95-85 / 8	
45	Unterlegscheibe	Wasmachine	3	GB 95-85 / 6	
46	Magneetband MB500 (Inklusive Metallschutzband)	Magneetband MB500 (Inclusief metalen beschermband)	1		3383955
48	Grundplatte	Grondplaat	1		0338387902
49	Kreuzschlitzschraube	Kruiskopschroef	4	M3x10	0335761049
50	Führungsschlitzen	Begeleidend vervoer	4	-	3383891
52	Bremshalter	Remhouder	1		0338387906
53	Gewindestift	stelschroef	1	GB 79-85 M5x12	
54	Klemmschraube	Klemschroef	1	M8x15	
55	Innensechskantschraube	dopschroef	2	DIN 912-M5x10	
56	Innensechskantschraube	dopschroef	4	DIN 6912-M8x16	
57	Eindslag	Eindstop	2		0338387903
58	Sensorhalter	Sensorhouder	1		0338387905
59	Label	Label	1		0338387904
60	Innensechskantschraube	Dopschroef	2	DIN 4762 / M4x12	
61	Innensechskantschraube	Dopschroef	2	DIN 4762 / M3x16	
62	Innensechskantschraube	Dopschroef	1	DIN7984 / M8x12	
63	Innensechskantschraube	Dopschroef	1	DIN7984 / M8x40	
ohne	Längenmeßsystem komplett	Lengtemeetsysteem compleet	1	LMS1	3383881-MA08
			1	LMS2	3383882-MA08
			1	LMS3	3383883-MA08
ohne	Längenmeßsystem komplett	Lengtemeetsysteem compleet	1	LMS1	3383881-PT08
			1	LMS2	3383882-PT08
			1	LMS3	3383883-PT08

4.6 Tischverlängerung - Tafelverlenging



Nr.	Bezeichnung	Aanwijzing		Menge Hoeveelheid.	Artikelnummer Artikelnr.
1	Schiene	Rail		1	0335700401
2	Schiene	Rail		1	0335700402

Nr.	Bezeichnung	Aanwijzing		Menge Hoeveelheid.	Artikelnummer Artikelnr.
3	Rol 340 mm	Rol 340 mm		1	0335700403
4	Rol 160mm	Rol 160 mm		1	0335700404
5	Rol 140mm compleet	Rol 140 mm compleet		1	0335700405
5-1	Welle	Schacht		1	033570040551
5-2	Rolle	Rol		1	033570040552
5-3	Rillenkugellager	Diepgroefkogellager	6003 ZZ	4	0406003ZZ
5-4	Sicherungsring	Borgring	DIN 471 - 17x1	2	
5-5	Scheibe	Wasmachine		2	
6	Halterrol 140mm	Rolhouder 140mm		2	0335700406
7	Set toebehoren	Schroevenset	DIN 4762 / M8x12 DIN 125 / 13 ISO 4032 / 12	8 4 4	

EG-verklaring van overeenstemming

Volgens EMC-richtlijn 2014/30/EG

De fabrikant / distributeur: Optimum Maschinen Duitsland
GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

verklaart hierbij dat het volgende product

Productaanduiding: Lengtemeetsysteem

Typeaanduiding: MSR LMS 10; MSR LMS 20; MSR LMS30; MSR LMS 40

Lengtemeetsysteem in combinatie met magnetische sensoren voor gebruik op materiaalstandaards MSR, dat voldoet aan alle relevante bepalingen van de hierboven genoemde Richtlijn 2014/30/EG inclusief de wijzigingen die van kracht zijn op het moment van de verklaring. De veiligheidsdoelstelling voldoet aan de vereisten van de richtlijn.

Verantwoordelijk voor documentatie: Kilian Stürmer, telefoon: +49 (0) 951 96555 - 800

Adres: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D - 96103
Hallstadt



Kilian Stürmer
(CEO, Algemeen directeur)
Hallstadt, 2015-06-10

OPTIMUM-

MASCHINEN-DUITSLAND
