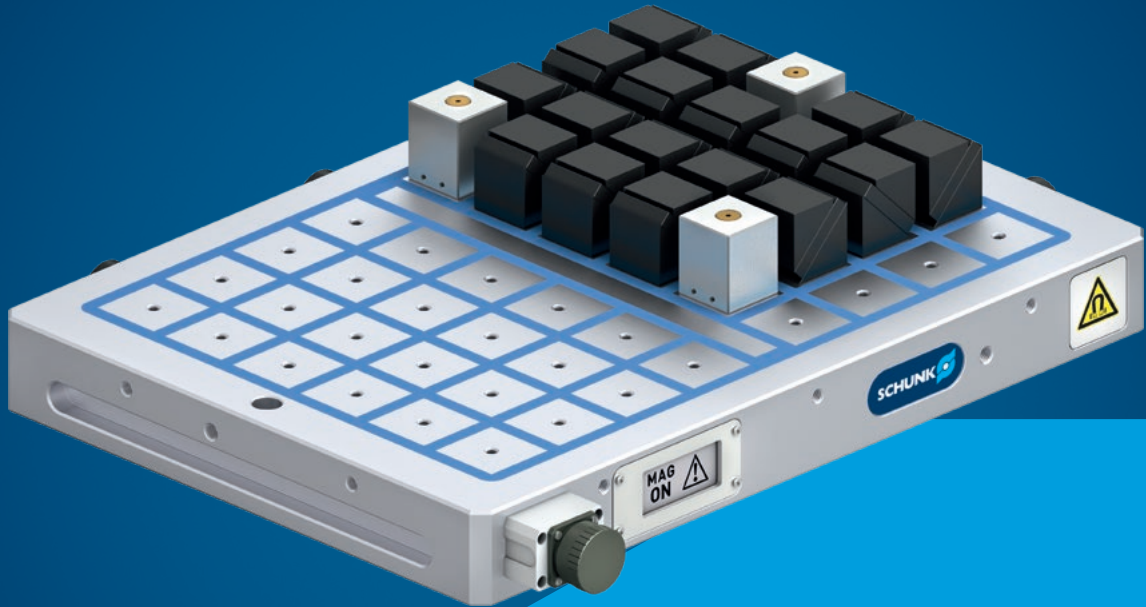




MAGNOS MFRS2

**Magnetische platen met
nieuwe
ePaper-statusweergave**

Permanente elektromagnetische platen met nieuw ePaper-statusweergave voor duidelijke weergave van de klemstatus

MAGNOS MFRS is altijd al bekend om zijn sterke spanning van ferromagnetische werkstukken en heeft een diep doordringend magnetisch veld – perfect voor veeleisende freestoeppassingen. De nieuwe MFRS2-generatie heeft nu een ePaper-statusweergave die uniek is op de markt en de machinebediener duidelijk aangeeft of de magnetische plaat geactiveerd of gedeactiveerd is. In combinatie met de MAGNOS-app, waarin het bewerkingsproces kan worden gesimuleerd, worden alle onzekerheden geëlimineerd. Net als in het verleden kunnen stangverlen-gstukken worden gebruikt om grote werkstukken aan vijf zijden vast te klemmen zonder interferentiecontouren. Afhankelijk van de toepassing en het bewerkingsge-reedschap is het bovendien mogelijk om meerdere magneethouders met elkaar te combineren en uit te breiden.

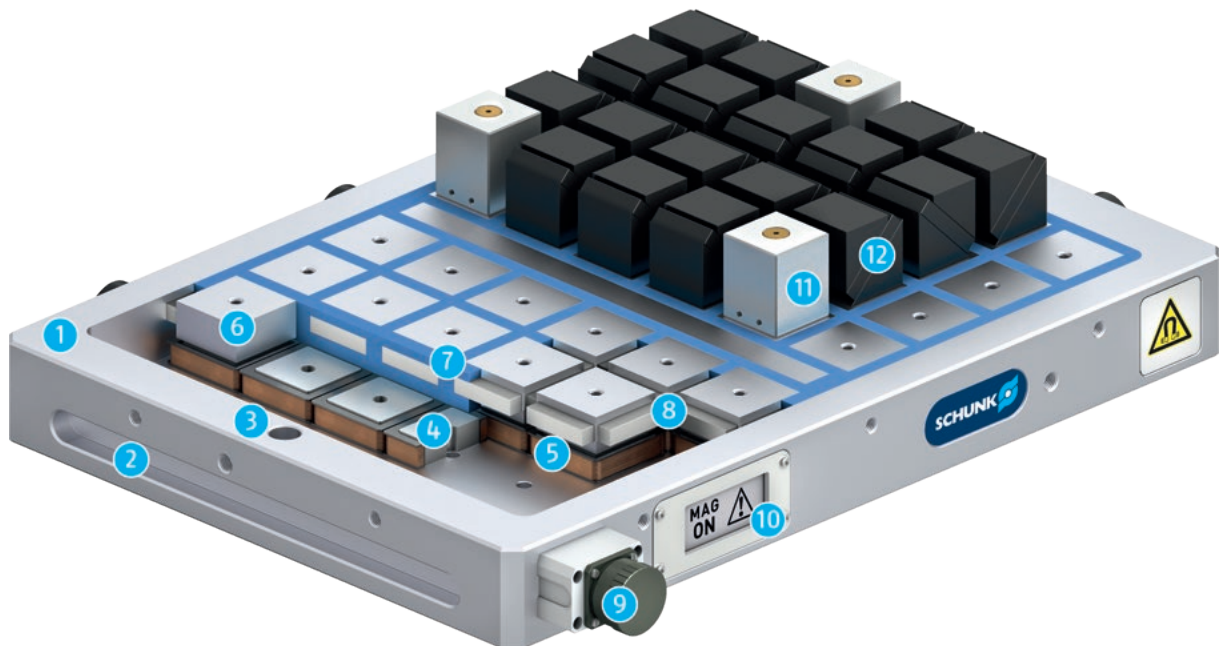


Innovaties – uw voordelen

- + Nieuwe ePaper-statusweergave**
Visuele weergave van de klemstatus voor betrouwbare klemming en maximale procesbetrouwbaarheid
- + Werkstukbewerking langs 5 zijden in een opspanning**
Hogere nauwkeurigheid door eenmalige installatie en met optimale toegankelijkheid tot de machinespindel
- + Gelijkmatische permanente magnetische klemkracht over het volledige werkstuk**
Werkstukken vastklemmen met weinig vervorming en trillingen
- + Vastklemmen met weinig trillingen**
Verbeterde oppervlaktes en aanzienlijk hogere nauwkeurigheid
- + Vervormingsvrij vastklemmen**
Geen vervorming en interne krachten in werkstukken door klemkracht
- + Bedieningseenheid compatibel met besturingssys-tem van de machine**
Kan ook worden gebruikt in geautomatiseerde toepassingen
- + Het modulaire principe**
Afhankelijk van de toepassing of het type machine kan de magneet worden gecombineerd of uitgebreid in overeenstemming met het modulaire ontwerpprincipe
- + Vastklemmen in slechts enkele seconden**
Kortst mogelijke insteltijden en daardoor een hogere productiviteit
- + Geavanceerde elektropermanente technologie voor eenmalige energievoorziening voor het MAG/DEMAG-proces**
Energie-efficiënt en betrouwbaar vastklemmen van de werkstukken

MFRS2-functie

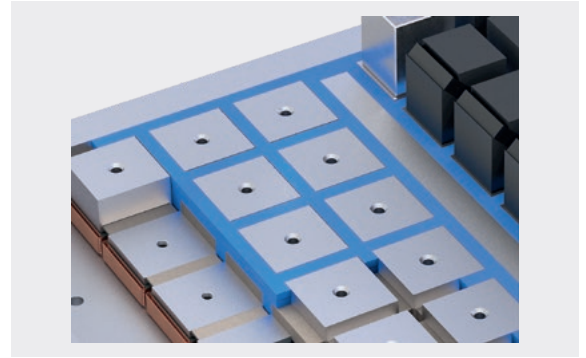
De magnetische klauwplaten MAGNOS MFRS2 hebben slechts een korte elektrische puls nodig die kortstondig de spoelen van stroom voorziet. Deze puls keert de polariteit van de omkeerbare AlNiCo-magneten om. Door de speciale plaatsing van de permanente neodymiummagneten wordt het magneetveld vervolgens in de magneetplaat kortgesloten of van buitenaf in het werkstuk geleid en het magneetveld versterkt, afhankelijk van de toestand, versterkt. De poolverlengingen op de magnetische klauwplaat zorgen ervoor dat het werkstuk nauwkeurig overeenkomstig de eigenschappen ervan kan worden geklemd en later van vijf kanten kan worden bewerkt.



- 1 Stabiel basislichaam**
Voor optimale klemresultaten met een extra coating tegen corrosie
- 2 Montagegroef**
Om de magnetische klauwplaat te bevestigen met spanklauwen
- 3 Montagegat**
Voor directe montage van de magnetische klauwplaat op de machinetafel
- 4 Omkeerbare AlNiCo-magneten**
Ingewerkt in de spoel – om de magnetische klauwplaat te activeren of te deactiveren
- 5 Spoelhuis, geïsoleerde variant**
Om pulsen te verzenden voor activering of deactivering van de magnetische klauwplaat
- 6 Stalen pool**
Om het magnetisch veld over te brengen naar het werkstuk en de poolverlengingen te monteren
- 7 Gieten met kunsthars**
Om de magnetische klauwplaat en holtes af te dichten
- 8 Magneten van neodymium**
Permanente magneten waarbij de polen niet worden omgewisseld
- 9 Behuizing voor aansluitingen**
Voor het aansluiten van de magnetische klauwplaat op de KEH plus-besturingseenheid met behulp van geschikte aansluitkabels
- 10 Statusweergave**
Visuele weergave van de klemstatus van de magnetische klauwplaat voor procesbetrouwbare klemming.
- 11 Vaste poolverlengingen**
Voor vaste ondersteuning van de werkstukken via een 3-puntsondersteuning voor OP10-bewerking of volledige oppervlakondersteuning voor OP20-bewerking
- 12 Flexibele poolverlengingen**
Voor contact met vervormde of ongelijke werkstukken, met name tijdens OP10-bewerking

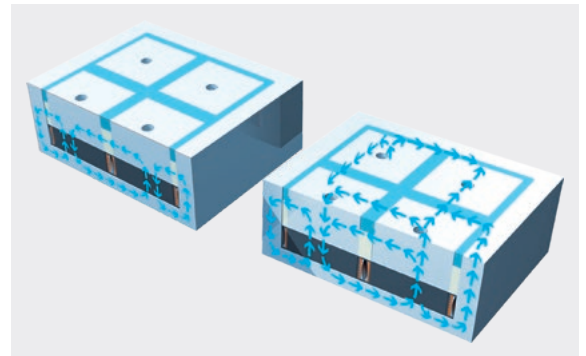
Vulling van kunsthars

Het kunsthars dat onder vacuüm is aangebracht, zorgt voor een unieke isolatie en magnetische levensduur van elke plaat. Door dit speciale hoogwaardige afdichtingsproces wordt de ruimte tussen de polen gevuld met sterk kunsthars. Dit hars beschermt de interne onderdelen van de magnetische klauwplaat tegen corrosie.



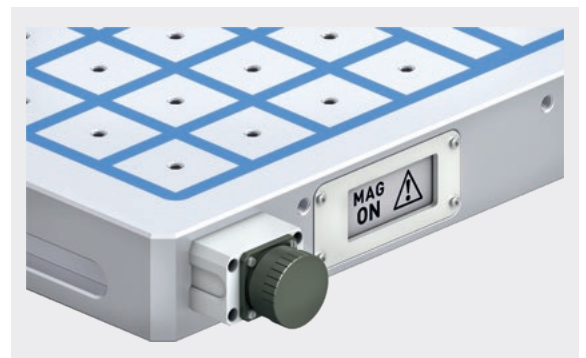
Magnetische dubbele cyclus

Om ervoor te zorgen dat het magnetische veld van de platen met vierkante polen naar buiten en naar het werkstuk toe wordt geleid (klemfase) of om het te kortsluiten in de platen (uitspanfase), zijn er statische, permanente magneten op de zijkanten van de polen aangebracht, evenals magneten met omkeerbare polariteit op de onderkant. De wikkelingen rond de magneten met omkeerbare polariteit genereren een tijdelijk elektromagnetisch veld dat de polariteit van de magneten in een fractie van een seconde kan omkeren om ze te magnetiseren of te demagnetiseren.



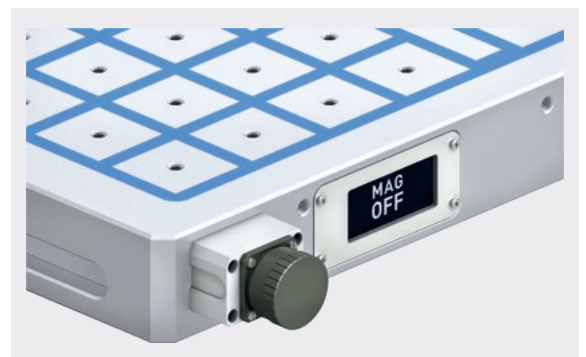
Visuele weergave – MAG-status

Als de magnetische plaat is vastgeklemd of in MAG-modus staat, wordt "MAG ON" duidelijk weergegeven op een wit vlak in combinatie met een "starthand". Dit betekent dat het werkstuk is vastgeklemd en dat de bewerking kan worden gestart.



Visuele weergave – DEMAG-status

Indien de magnetische plaat niet is vastgeklemd of zich in DEMAG-modus bevindt, wordt "MAG OFF" duidelijk weergegeven op een donkerblauwe achtergrond in combinatie met een "stophand". Dit betekent dat het werkstuk niet is vastgeklemd en dat de bewerking nog niet kan worden gestart.



Perfekte ondersteuning voor werkstukken

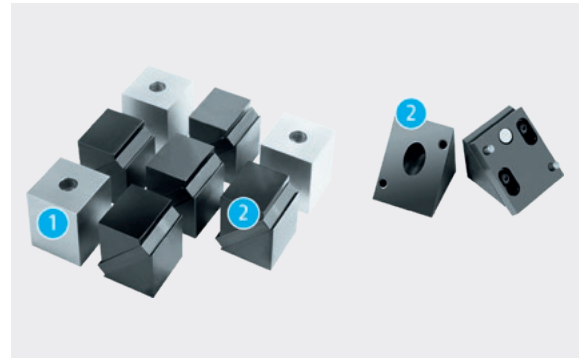
De MAGNOS-poolverlengingen zorgen ervoor dat de plaatsingsvlakken van de magnetische plaat worden aangepast aan het werkstuk aangepast. Ze maken bewerkingen vanaf vijf zijden mogelijk en vergemakkelijken de bewerking van doorvoergaten.

1 Vaste poolverlengingen

Dient als 3-puntsondersteuning voor OP10 of als volledige oppervlakondersteuning voor OP20-bewerking.

2 Flexibele EASYTURN poolverlengingen

Horizontaal of verticaal aanpassen aan het werkstuk – afhankelijk van de vereisten.

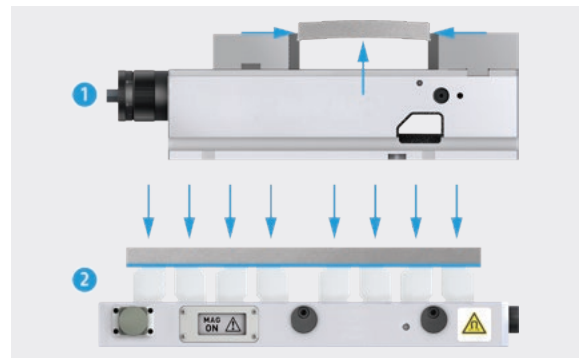


Geen vervorming dankzij zacht vastklemmen

Door de magnetische kracht van MAGNOS kunnen werkstukken met dunne wanden en gevoelige werkstukken zacht en veilig worden vastgeklemd. Werkstukken worden niet langer platgedrukt door geïsoleerde spanningspunten en het oppervlak wordt niet meer beschadigd wanneer u conventionele kleminrichtingen gebruikt.

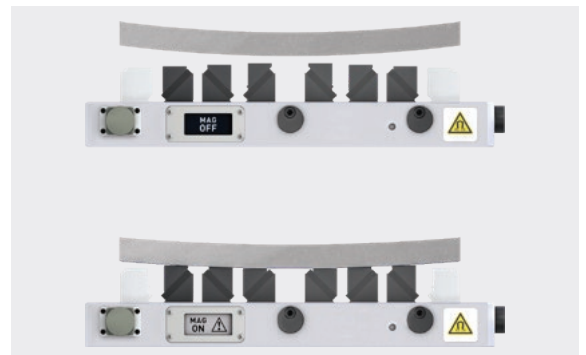
1 Werkstukken vastklemmen met conventionele kleminrichtingen

2 Werkstukken vastklemmen met MAGNOS



Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan

Welke structuur een werkstuk ook heeft, met de MAGNOS poolverlengingen wordt het effect vastgeklemd. De poolverlengingen passen zich perfect aan de contour van het werkstuk aan. Het werkstuk heeft een onderlaag en is stabiel op de verlengingen gepositioneerd zodat het langs 5 zijden kan worden bewerkt.



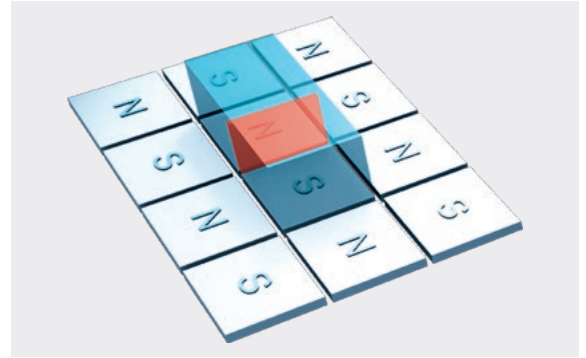
Kortst mogelijke insteltijden en daardoor een hogere productiviteit

Met MAGNOS kan het werkstuk in slechts enkele seconden worden vastgeklemd. U hoeft niet langer tijd te besteden aan de fijnafstelling van de klemelementen of aan het aanpassen van de instelling van het werkstuk terwijl het wordt verwerkt. Bovendien zijn er geen tijdrovende instelperiodes en stilstandtijden van de machines meer nodig.



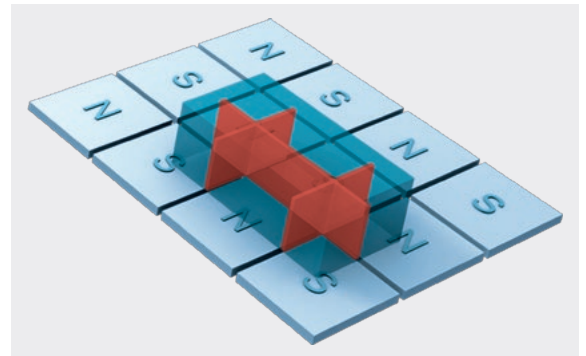
Hogere klemkracht door polen te bedekken – twee polen

Bij het eenvoudig afdekken van een noord- en zuidpool is de vasthoudkracht die in de hoofdrichting van de magneet werkt het beste manier om te voorkomen dat het werkstuk van de magneet wordt getrokken. Dit zorgt voor een goede absorbtie van de kracht tegen verschuiving.



Hogere klemkracht door polen te bedekken – zes polen

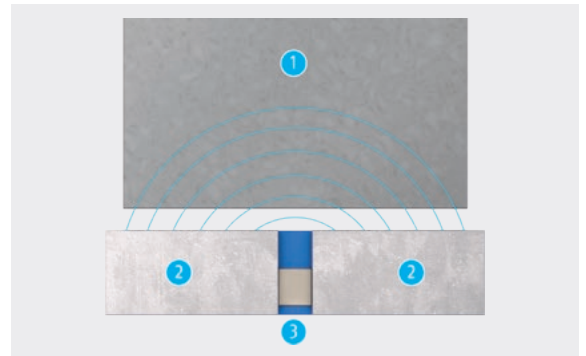
De meervoudige, maximale afdekking voor de noord- en zuidpolen biedt een uitstekende vasthoudkracht en voorkomt dat het werkstuk wordt weggetrokken. In dit geval en door de concentratie van de krachtveldlijnen wordt de beste opname van de verschuivingskracht bereikt.



Magnetische klauwplaat type MFRS-A1

De MFRS-A1 magnetische klauwplaten met een zeer compacte prestatie van werkende magnetische kracht zijn over het algemeen geschikt voor 80 % van alle toepassingen.

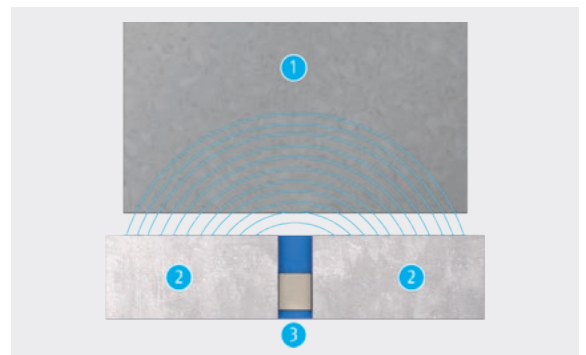
- 1 Werkstuk
- 2 Polen MFRS-A1
- 3 MFRS-A1



Magnetische klauwplaat type MFRS-A2

De MFRS-A2 magnetische klauwplaten hebben een magnetisch veld dat met een nog hogere dichtheid in het werkstuk dringt. Zij worden voornamelijk gebruikt voor werkstukken met zeer ongelijke oppervlakken (gegoten en gesmede onderdelen) en dus een grotere luchtspleet, omdat meer magnetische veldlijnen in contact blijven met het werkstuk.

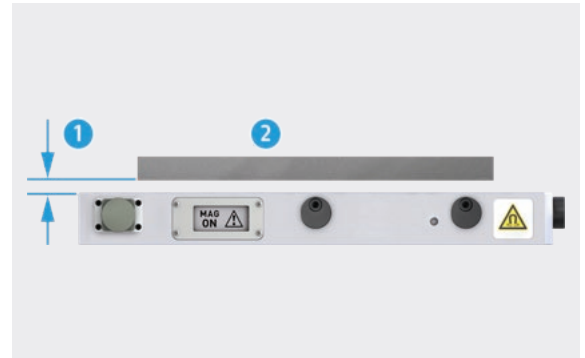
- 1 Werkstuk
- 2 Polen MFRS-A2
- 3 MFRS-A2



Definitie van luchtspleet

De afstand tussen de magnetische klauwplaat of de poolverlengingen naar het werkstuk wordt de luchtspleet genoemd. Bij een vooraf bewerkt werkstuk met bijvoorbeeld een gefreesd oppervlak is de luchtspleet veel kleiner dan bij een werkstuk dat alleen is gezaagd. Hoe groter de luchtspleet, des te zwakker is de magnetische klemkracht tussen de magnetische klauwplaat en het werkstuk.

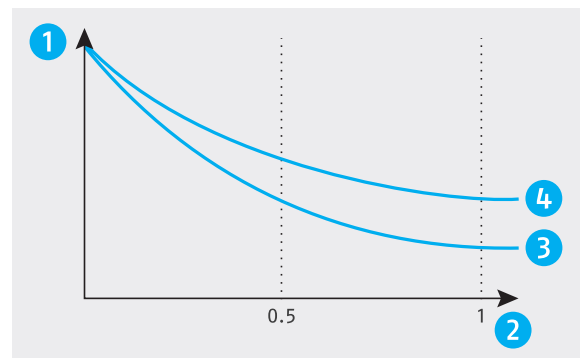
- 1 Luchtspleet
- 2 Werkstuk



Invloed van de luchtspleet op de magnetische klemkracht

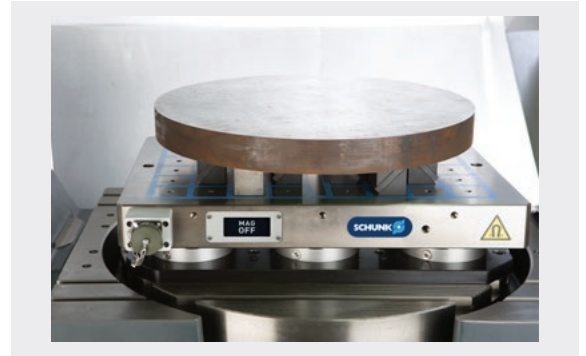
Naarmate de luchtspleet groter wordt, daalt de resulterende magnetische klemkracht op het werkstuk. Dankzij de hogere dichtheid van de magnetische stroom hebben MFRS-A2 magnetische klauwplaten met een grotere luchtspleet een betere klemkracht dan de MFRS-A1 magnetische klauwplaten.

- 1 Magnetische klemkracht [kN]
- 2 Luchtspleet [mm]
- 3 MFRS-A1
- 4 MFRS-A2



De handeling in enkele stappen

Het werkstuk wordt op de magnetische MAGNOS-klawwplaten geplaatst. Door de poolverlengingen te gebruiken, kan het werkstuk op 5 zijden in één opstelling worden bewerkt.



Heel eenvoudig: de besturingseenheid en de magnetische klawwplaten worden met elkaar verbonden door middel van de snelkoppeling.



Door het indrukken van de groene en blauwe knoppen wordt het werkstuk permanent, gelijkmatig en veilig in een paar seconden vastgeklemd.



Verwijder de snelkoppeling. De magnetische klawwplaat is zelfvoorzienend: de magnetische klemkracht houdt het werkstuk constant en voor onbepaalde tijd vast.



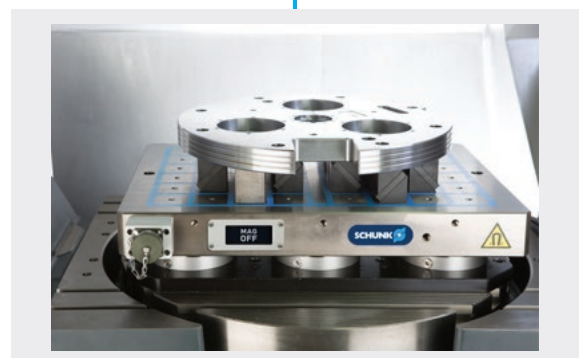
Heel eenvoudig: de besturingseenheid en de magnetische klauwplaten worden met elkaar verbonden door middel van de snelkoppeling.

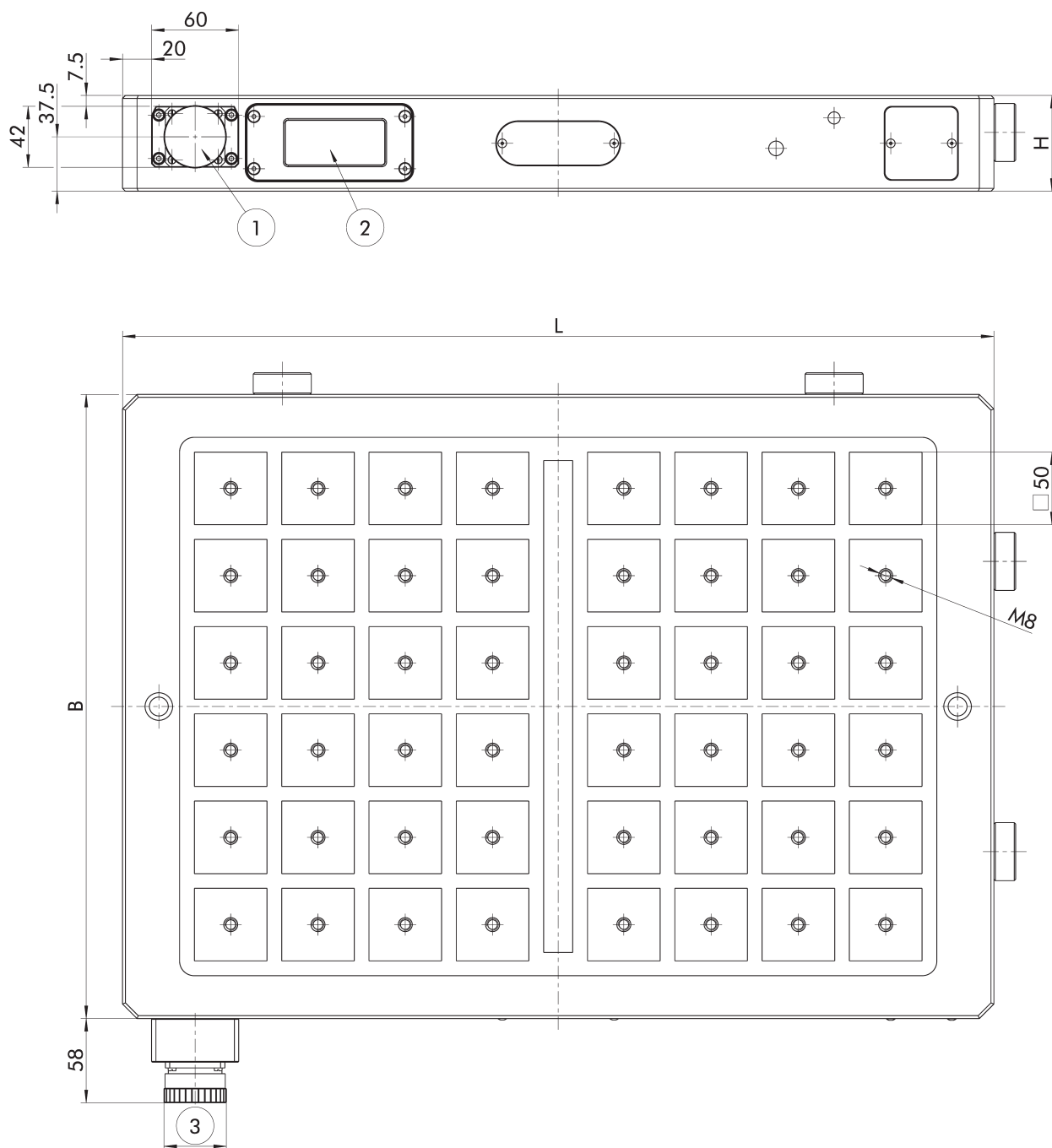


Door op de rode en blauwe knop te drukken, wordt het magnetische veld gedeactiveerd.



Het magnetische veld wordt gedeactiveerd en het werkstuk kan uit de magnetische klauwplaat worden verwijderd.





Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Snelle aansluiting voor aansluitkabel
- ② Statusweergave ePaper

- ③ Ø 43 mm voor 4-polige connector

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Lengte L [mm]	Breedte B [mm]	Hoogte H [mm]	Max. opspankracht [kN]	Aantal polen	Aansluiting	Aantal kanalen	Gewicht [kg]
MFRS2-A1-050 315 x 315	1594943	315	315	66	63	16	4-PIN	1	50
MFRS2-A1-050 430 x 315	1594944	430	315	66	94	24	4-PIN	1	65
MFRS2-A1-050 500 x 315	1594946	500	315	66	94	24	4-PIN	1	75
MFRS2-A1-050 600 x 315	1594947	600	315	66	126	32	4-PIN	1	95
MFRS2-A1-050 430 x 430	1594948	430	430	66	141	36	4-PIN	1	85
MFRS2-A1-050 600 x 430	1594949	600	430	66	188	48	4-PIN	1	120
MFRS2-A1-050 800 x 430	1594950	800	430	66	236	60	4-PIN	1	160
MFRS2-A1-050 500 x 500	1594951	500	500	66	165	42	4-PIN	1	115
MFRS2-A1-050 600 x 500	1594952	600	500	66	220	56	4-PIN	1	145
MFRS2-A1-050 800 x 500	1594953	800	500	66	275	70	4-PIN	1	180
MFRS2-A1-050 1000 x 500	1594954	1000	500	66	330	84	4-PIN	1	230
MFRS2-A1-050 600 x 600	1594955	600	600	66	251	64	4-PIN	1	165
MFRS2-A1-050 800 x 600	1594956	800	600	66	314	80	4-PIN	1	220
MFRS2-A1-050 1000 x 600	1594957	1000	600	66	377	96	4-PIN	1	270

Levering

Magnetische klauwplaat, gebruiksaanwijzing, CE-conformiteitsverklaring; zonder bedieningseenheid en poolverlengingen

Opmerkingen

Toepassingsgebied

Voor het bewerken van middelgrote werkstukken met gemiddelde dikte.

Maximale klemkracht

De maximale klemkracht is enkel beschikbaar als alle polen van de magnetische klauwplaat bedekt zijn.

Statusweergave ePaper

Visuele weergave van de klemstatus van de magnetische klauwplaat voor procesbetrouwbare klemming.

MAG ON = magnetische klauwplaat "vastgeklemd".

MAG OFF = magnetische klauwplaat "niet vastgeklemd".

Magnetische klauwplaten van dezelfde hoogte

De magnetische klauwplaten zijn standaard in hoogte verstelbaar $\pm 0,1$ mm.

Magnetische klauwplaten met gelijke hoogte ($\pm 0,01$ mm) zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Netspanning 220 V/60 Hz

De magnetische MFRS2-klauwplaten met 220 V/60 Hz zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Verdere technische gegevens

Poolmaat	Netspanning	Min. materiaaldikte	Min. werkstukgrootte	IP-beschermingsklasse met gesloten afdekplaat	Max. bedrijfstemperatuur
[mm]	[V]	[mm]	[mm]		[°C]
50 x 50	400/460	8	230 x 170	67	80



- 12

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Lengte L [mm]	Breedte B [mm]	Hoogte H [mm]	Max. opspankracht [kN]	Aantal polen	Aansluiting	Aantal kanalen	Geschikt voor	Gewicht [kg]
MFRS2-V-A1-050 315 x 315	1594958	315	315	66	63	16	4-PIN	1	NSL3 200	50
MFRS2-V-A1-050 430 x 315	1594959	430	315	66	94	24	4-PIN	1	NSL3 200	65
MFRS2-V-A1-050 430 x 430	1594960	430	430	66	141	36	4-PIN	1	NSL3 400	85
MFRS2-V-A1-050 600 x 430	1594961	600	430	66	188	48	4-PIN	1	NSL3 600	120
MFRS2-V-A1-050 800 x 600	1594962	800	600	66	314	80	4-PIN	1	NSL3 600	220

Levering

Magnetische klauwplaat met VERO-S interface, gebruiksaanwijzing en CE-conformiteitsverklaring; zonder bedieningseenheid, zonder poolverlengingen en zonder klempennen

Opmerkingen

Toepassingsgebied

Voor het bewerken van middelgrote werkstukken met gemiddelde dikte.

Maximale klemkracht

De maximale klemkracht is enkel beschikbaar als alle polen van de magnetische klauwplaat bedekt zijn.

Statusweergave ePaper

Visuele weergave van de klemstatus van de magnetische klauwplaat voor procesbetrouwbare klemming.

MAG ON = magnetische klauwplaat "vastgeklemd".

MAG OFF = magnetische klauwplaat "niet vastgeklemd".

Magnetische klauwplaten van dezelfde hoogte

De magnetische klauwplaten zijn standaard in hoogte verstelbaar $\pm 0,1$ mm.

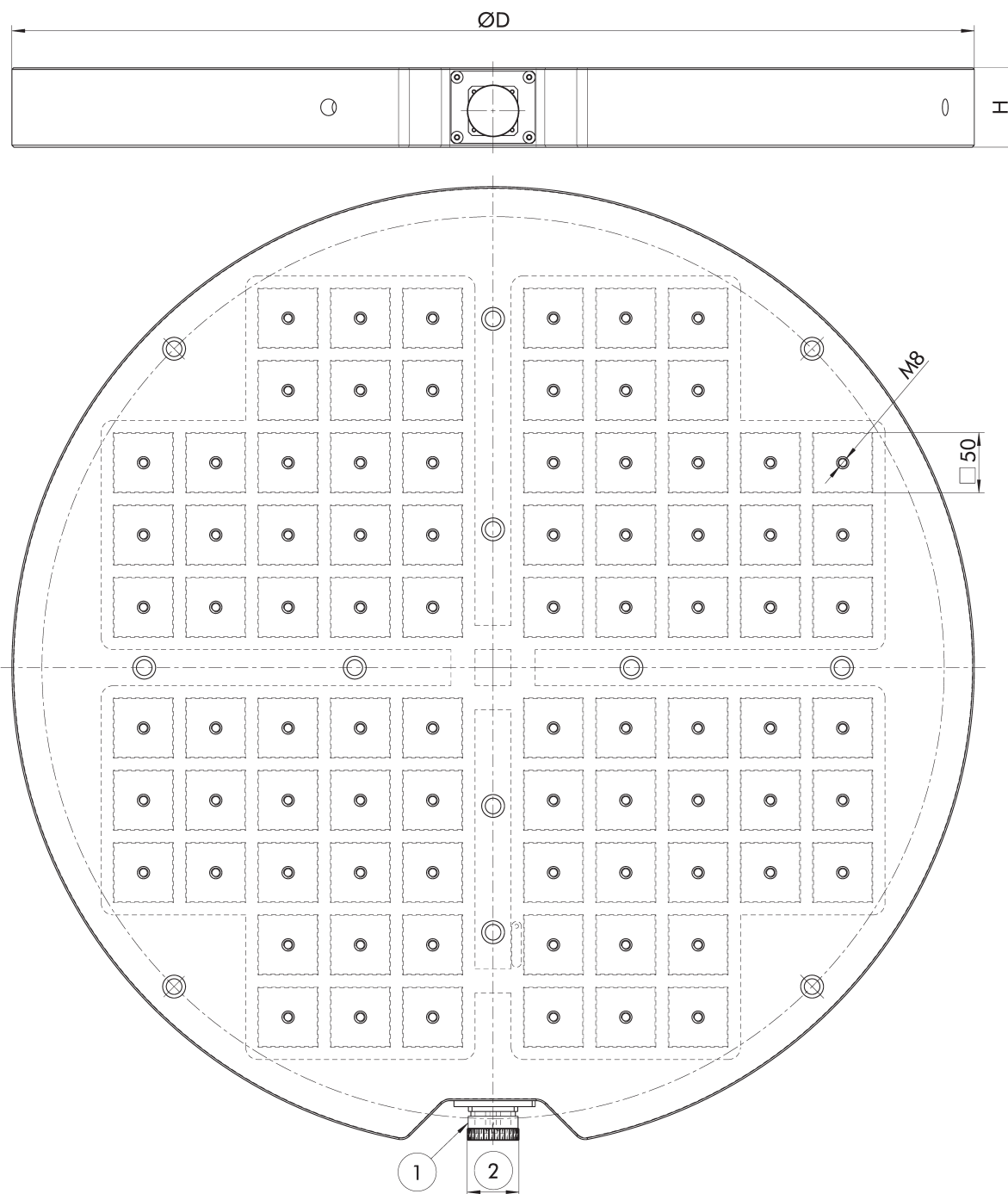
Magnetische klauwplaten met gelijke hoogte ($\pm 0,01$ mm) zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Netspanning 220 V/60 Hz

De magnetische MFRS2-klauwplaten met 220 V/60 Hz zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Verdere technische gegevens

Poolmaat	Standplaats voor VERO-S	Netspanning	Min. materiaaldikte	Min. werkstukgrootte	IP-beschermingsklasse met gesloten afdekplaat	Max. bedrijfstemperatuur
[mm]	[mm]	[V]	[mm]	[mm]		[°C]
50 x 50	200 x 200	400/460	8	230 x 170	67	80



Technische wijzigingen voorbehouden.

① Snelle aansluiting voor aansluitkabel

② Ø 43 mm voor 4-polige connector, Ø 46 mm voor 7-polige connector

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	ØAD	Hoogte H	Max. opspankracht	Aantal polen	Aansluiting	Aantal kanalen	Gewicht
		[mm]	[mm]	[kN]				[kg]
MFRR-A1-050 Ø300	0420620	300	66	39	10	4-PIN	1	35
MFRR-A1-050 Ø420	0420621	420	66	86	22	4-PIN	1	65
MFRR-A1-050 Ø500	0420622	500	66	125	32	4-PIN	1	90
MFRR-A1-050 Ø600	0420623	600	66	205	52	4-PIN	1	130
MFRR-A1-050 Ø800	0420624	800	66	329	84	4-PIN	1	235
MFRR-A1-050 Ø1000	0420625	1000	66	470	120	7-PIN	2	365
MFRR-A1-050 Ø1200	0420626	1200	66	755	192	7-PIN	2	525
MFRR-A1-050 Ø1500	0420627	1500	66	1162	296	7-PIN	4	850

Levering

Magnetische klauwplaat, gebruiksaanwijzing, CE-conformiteitsverklaring; zonder bedieningseenheid en poolverlengingen

Opmerkingen

Toepassingsgebied

Voor het bewerken van middelgrote werkstukken met gemiddelde diktes op ronde machinetafels.

Maximale klemkracht

De maximale klemkracht is enkel beschikbaar als alle polen van de magnetische klauwplaat bedekt zijn.

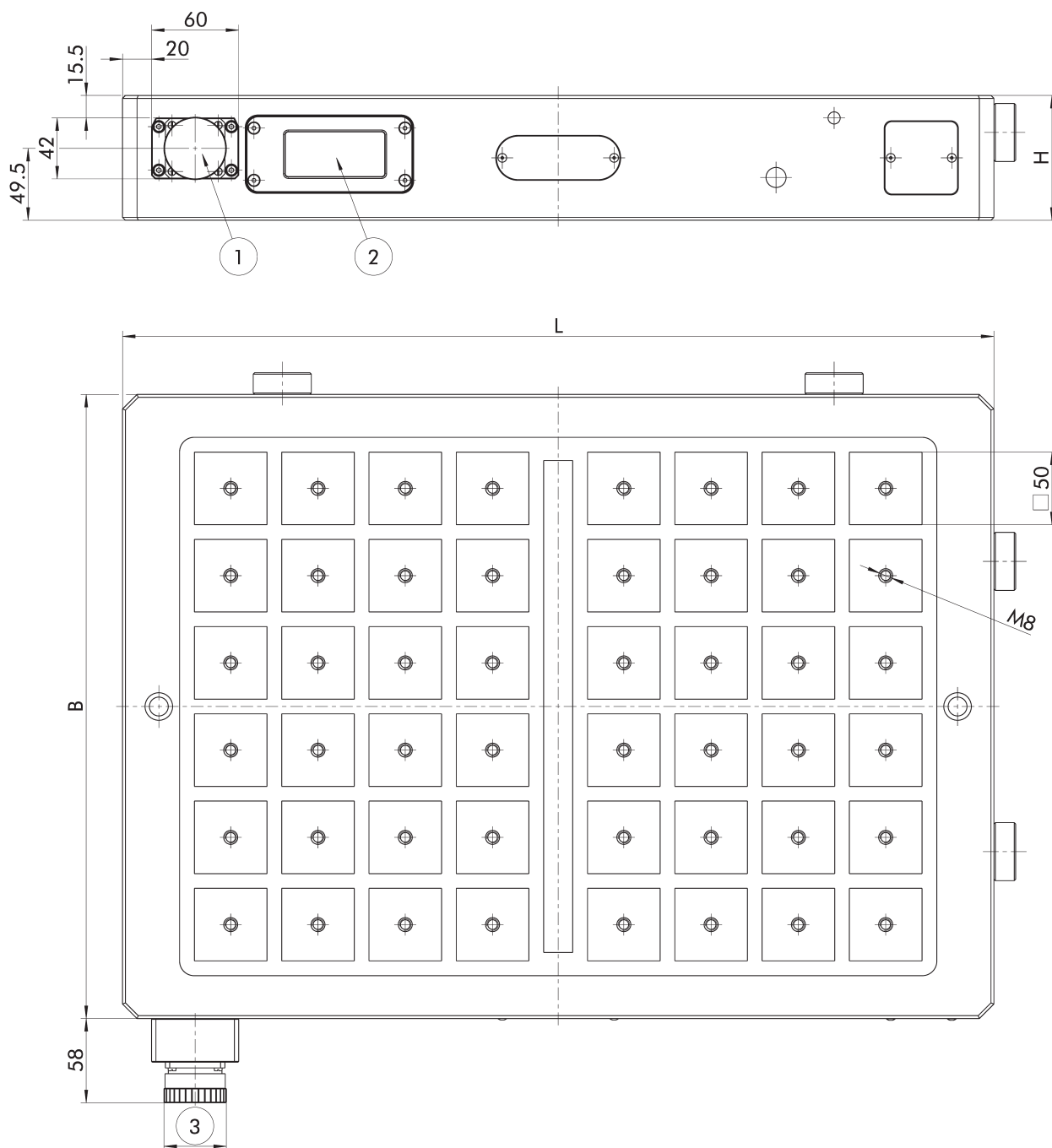
Magnetische klauwplaten van dezelfde hoogte

De magnetische klauwplaten zijn standaard in hoogte verstelbaar $\pm 0,1$ mm.

Magnetische klauwplaten met gelijke hoogte ($\pm 0,01$ mm) zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Verdere technische gegevens

Poolmaat	Netspanning	Min. materiaaldikte	Min. werkstukgrootte	IP-beschermingsklasse met gesloten afdekplaat	Max. bedrijfstemperatuur
[mm]	[V]	[mm]	[mm]		[°C]
50 x 50	400/460	8	230 x 170	67	80



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Snelle aansluiting voor aansluitkabel
- ② Statusweergave ePaper

- ③ $\varnothing$ 43 mm voor 4-polige connector, $\varnothing$ 46 mm voor 7-polige connector

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Lengte L [mm]	Breedte B [mm]	Hoogte H [mm]	Max. opspankracht [kN]	Aantal polen	Aansluiting	Aantal kanalen	Gewicht [kg]
MFRS2-A2-050 315 x 315	1594975	315	315	86	63	16	4-PIN	1	65
MFRS2-A2-050 430 x 315	1594976	430	315	86	94	24	4-PIN	1	90
MFRS2-A2-050 500 x 315	1594977	500	315	86	94	24	4-PIN	1	100
MFRS2-A2-050 600 x 315	1594978	600	315	86	126	32	4-PIN	1	120
MFRS2-A2-050 430 x 430	1594990	430	430	86	141	36	4-PIN	1	115
MFRS2-A2-050 600 x 430	1594991	600	430	86	188	48	4-PIN	1	155
MFRS2-A2-050 800 x 430	1594992	800	430	86	236	60	7-PIN	2	205
MFRS2-A2-050 500 x 500	1594993	500	500	86	165	42	4-PIN	1	150
MFRS2-A2-050 600 x 500	1594994	600	500	86	220	56	4-PIN	1	180
MFRS2-A2-050 800 x 500	1594995	800	500	86	275	70	7-PIN	2	235
MFRS2-A2-050 1000 x 500	1594996	1000	500	86	330	84	7-PIN	2	295
MFRS2-A2-050 600 x 600	1594997	600	600	86	251	64	7-PIN	2	215
MFRS2-A2-050 800 x 600	1594999	800	600	86	314	80	7-PIN	2	280
MFRS2-A2-050 1000 x 600	1595000	1000	600	86	377	96	7-PIN	2	350

Levering

Magnetische klauwplaat, gebruiksaanwijzing, CE-conformiteitsverklaring; zonder bedieningseenheid en poolverlengingen

Opmerkingen

Toepassingsgebied

Voor het bewerken van middelgrote werkstukken met gemiddelde dikte.

Maximale klemkracht

De maximale klemkracht is enkel beschikbaar als alle polen van de magnetische klauwplaat bedekt zijn.

Statusweergave ePaper

Visuele weergave van de klemstatus van de magnetische klauwplaat voor procesbetrouwbare klemming.

MAG ON = magnetische klauwplaat "vastgeklemd".

MAG OFF = magnetische klauwplaat "niet vastgeklemd".

Magnetische klauwplaten van dezelfde hoogte

De magnetische klauwplaten zijn standaard in hoogte verstelbaar $\pm 0,1$ mm.

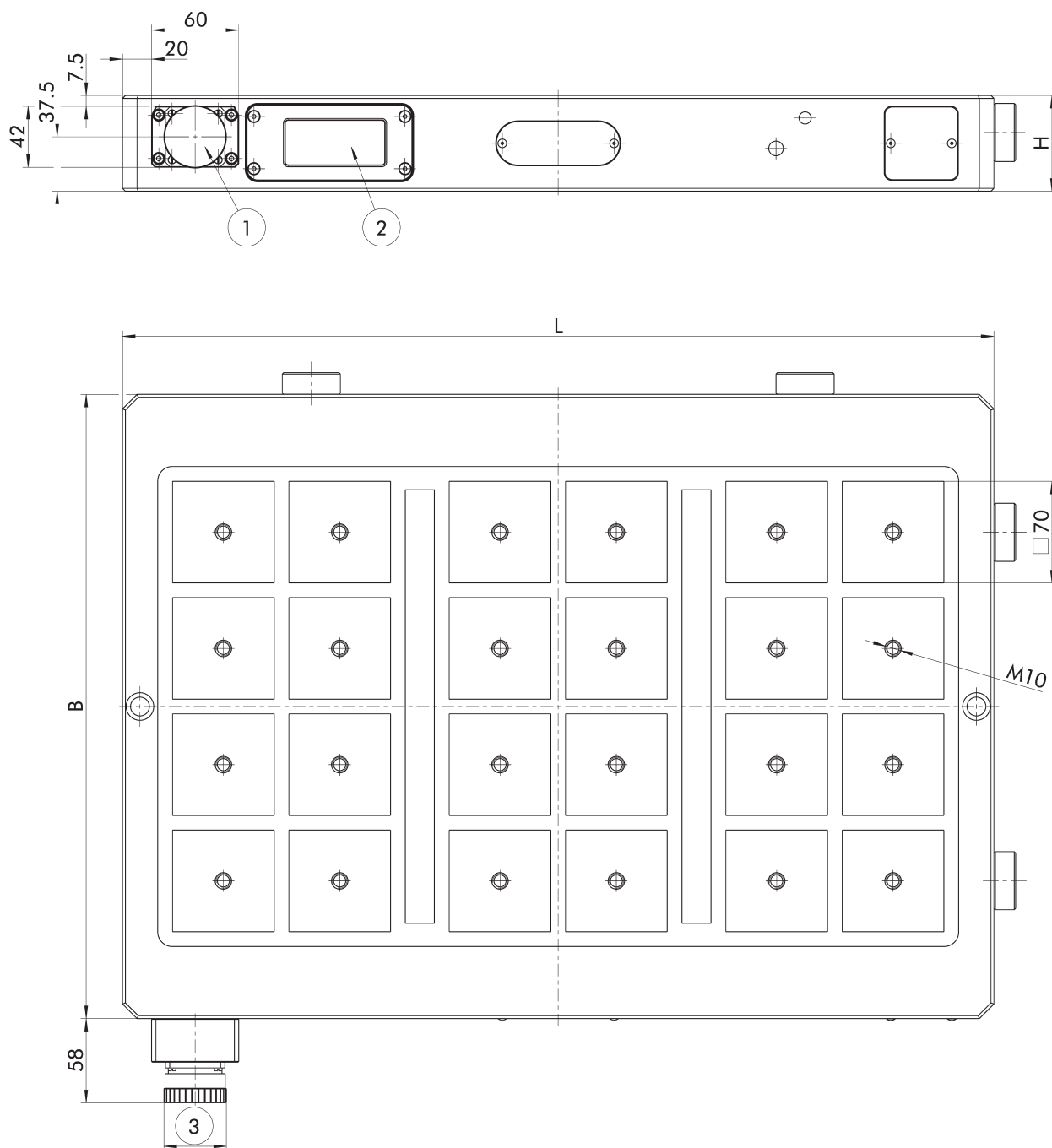
Magnetische klauwplaten met gelijke hoogte ($\pm 0,01$ mm) zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Netspanning 220 V/60 Hz

De magnetische MFRS2-klauwplaten met 220 V/60 Hz zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Verdere technische gegevens

Poolmaat	Netspanning	Min. materiaaldikte	Min. werkstukgrootte	IP-beschermingsklasse met gesloten afdekplaat	Max. bedrijfstemperatuur
[mm]	[V]	[mm]	[mm]		[°C]
50 x 50	400/460	13	230 x 170	67	80



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Snelle aansluiting voor aansluitkabel
- ② Statusweergave ePaper

- ③ Ø 43 mm voor 4-polige connector

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Lengte L [mm]	Breedte B [mm]	Hoogte H [mm]	Max. opspankracht [kN]	Aantal polen	Aansluiting	Aantal kanalen	Gewicht [kg]
MFRS2-A1-070 600 x 315	1595001	600	315	66	139	18	4-PIN	1	86
MFRS2-A1-070 800 x 315	1595002	800	315	66	185	24	4-PIN	1	120
MFRS2-A1-070 430 x 430	1595015	430	430	66	123	16	4-PIN	1	85
MFRS2-A1-070 600 x 430	1595016	600	430	66	185	24	4-PIN	1	120
MFRS2-A1-070 800 x 430	1595017	800	430	66	246	32	4-PIN	1	160
MFRS2-A1-070 500 x 500	1595018	500	500	66	193	25	4-PIN	1	115
MFRS2-A1-070 800 x 500	1595020	800	500	66	308	40	4-PIN	1	180
MFRS2-A1-070 1000 x 500	1595021	1000	500	66	385	50	4-PIN	1	230
MFRS2-A1-070 600 x 600	1595022	600	600	66	277	36	4-PIN	1	165
MFRS2-A1-070 800 x 600	1595023	800	600	66	370	48	4-PIN	1	220
MFRS2-A1-070 1000 x 600	1595024	1000	600	66	462	60	4-PIN	1	277
MFRS2-A1-070 1200 x 600	1595025	1200	600	66	554	72	4-PIN	1	330

Levering

Magnetische klauwplaat, gebruiksaanwijzing, CE-conformiteitsverklaring; zonder bedieningseenheid en poolverlengingen

Opmerkingen

Toepassingsgebied

Voor het bewerken van grote en dikke werkstukken.

Maximale klemkracht

De maximale klemkracht is enkel beschikbaar als alle polen van de magnetische klauwplaat bedekt zijn.

Statusweergave ePaper

Visuele weergave van de klemstatus van de magnetische klauwplaat voor procesbetrouwbare klemming.

MAG ON = magnetische klauwplaat "vastgeklemd".

MAG OFF = magnetische klauwplaat "niet vastgeklemd".

Magnetische klauwplaten van dezelfde hoogte

De magnetische klauwplaten zijn standaard in hoogte verstelbaar $\pm 0,1$ mm.

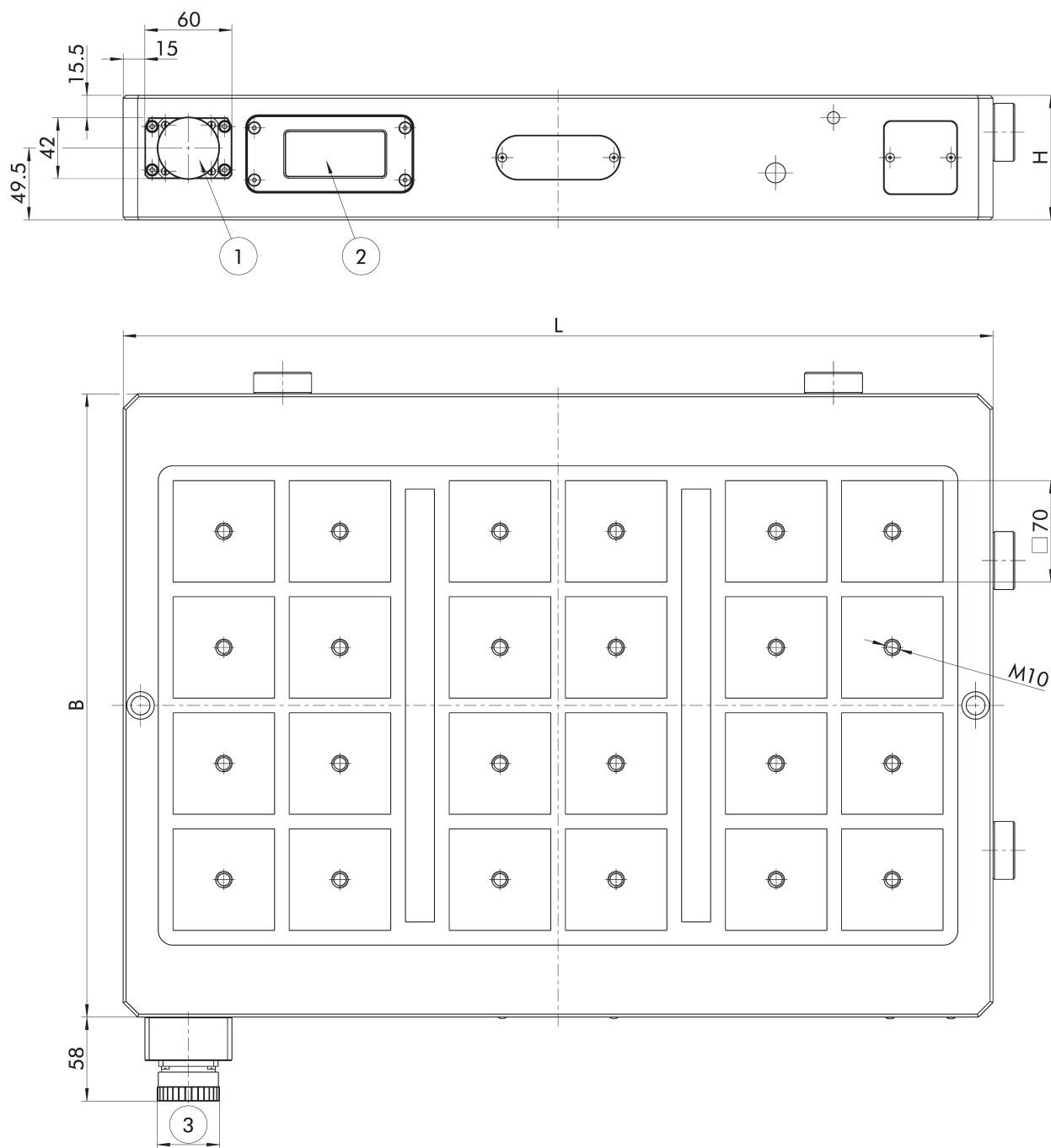
Magnetische klauwplaten met gelijke hoogte ($\pm 0,01$ mm) zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Netspanning 220 V/60 Hz

De magnetische MFRS2-klauwplaten met 220 V/60 Hz zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Verdere technische gegevens

Poolmaat	Netspanning	Min. materiaaldikte	Min. werkstukgrootte	IP-beschermingsklasse met gesloten afdekplaat	Max. bedrijfstemperatuur
[mm]	[V]	[mm]	[mm]		[°C]
70 x 70	400/460	16	310 x 230	67	80



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Snelle aansluiting voor aansluitkabel
- ② Statusweergave ePaper

- ③ $\varnothing$ 43 mm voor 4-polige connector, $\varnothing$ 46 mm voor 7-polige connector

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Lengte L [mm]	Breedte B [mm]	Hoogte H [mm]	Max. opspankracht [kN]	Aantal polen	Aansluiting	Aantal kanalen	Gewicht [kg]
MFRS2-A2-070 600 x 315	1595026	600	315	86	139	18	4-PIN	1	115
MFRS2-A2-070 800 x 315	1595027	800	315	86	185	24	4-PIN	1	150
MFRS2-A2-070 430 x 430	1595029	430	430	86	123	16	4-PIN	1	110
MFRS2-A2-070 600 x 430	1595030	600	430	86	185	24	4-PIN	1	155
MFRS2-A2-070 800 x 430	1595031	800	430	86	246	32	4-PIN	1	207
MFRS2-A2-070 500 x 500	1595032	500	500	86	193	25	4-PIN	1	147
MFRS2-A2-070 800 x 500	1595033	800	500	86	308	40	4-PIN	1	240
MFRS2-A2-070 1000 x 500	1595034	1000	500	86	385	50	7-PIN	2	305
MFRS2-A2-070 600 x 600	1595035	600	600	86	277	36	4-PIN	1	216
MFRS2-A2-070 800 x 600	1595036	800	600	86	370	48	7-PIN	2	290
MFRS2-A2-070 1200 x 600	1595037	1200	600	86	554	72	7-PIN	2	430

Levering

Magnetische klauwplaat, gebruiksaanwijzing, CE-conformiteitsverklaring; zonder bedieningseenheid en poolverlengingen

Opmerkingen

Toepassingsgebied

Voor het bewerken van grote en dikke werkstukken.

Maximale klemkracht

De maximale klemkracht is enkel beschikbaar als alle polen van de magnetische klauwplaat bedekt zijn.

Statusweergave ePaper

Visuele weergave van de klemstatus van de magnetische klauwplaat voor procesbetrouwbare klemming.

MAG ON = magnetische klauwplaat "vastgeklemd".

MAG OFF = magnetische klauwplaat "niet vastgeklemd".

Magnetische klauwplaten van dezelfde hoogte

De magnetische klauwplaten zijn standaard in hoogte verstelbaar $\pm 0,1$ mm.

Magnetische klauwplaten met gelijke hoogte ($\pm 0,01$ mm) zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Netspanning 220 V/60 Hz

De magnetische MFRS2-klauwplaten met 220 V/60 Hz zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Verdere technische gegevens

Poolmaat [mm]	Netspanning [V]	Min. materiaaldikte [mm]	Min. werkstukgrootte [mm]	IP-beschermingsklasse met gesloten afdekplaat	Max. bedrijfstemperatuur [°C]
70 x 70	400/460	20	310 x 230	67	80

Accessoires

Standaard inspanbouten

Klempen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.
Met ingekorte bevestigingsschroef.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-V-A1-050	SPA 40-K	0432369
MFRS2-V-A1-050	SPB 40-K	0432370
MFRS2-V-A1-050	SPC 40-K	1327450

Klempen GFD-SP

Klempen voor positieve verbinding met GFD-opstelstations.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-V-A1-050	GFD-SP 40	0433600

Werkstukstop

Om werkstukken vooraf te positioneren op magnetische klempaten.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRS2-A2-050 MFRS2-A1-070 MFRS2-A2-070	WSA-MFRS 150	1315230

ASM 14 set instelschroeven

Voor bevestiging van MFRS magnetische klauwplaten op de machinetafel.
Set bestaande uit 10 x schroeven M12 en 10 x T-moeren voor T-sleuf 14 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRS2-A1-070	ASM 14-66	1322774
MFRS2-A2-050 MFRS2-A2-070	ASM 14-86	1322775

ASM 18 set instelschroeven

Voor bevestiging van MFRS magnetische klauwplaten op de machinetafel.
Set bestaande uit 10 x schroeven M12 en 10 x T-moeren voor T-sleuf 18 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRS2-A1-070	ASM 18-66	1322781
MFRS2-A2-050 MFRS2-A2-070	ASM 18-86	1322782

ASM 22 set instelschroeven

Voor bevestiging van MFRS magnetische klauwplaten op de machinetafel.
Set bestaande uit 10 x schroeven M12 en 10 x T-moeren voor T-sleuf 22 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRS2-A1-070	ASM 22-66	1322787
MFRS2-A2-050 MFRS2-A2-070	ASM 22-86	1322788

ASM 28 set instelschroeven

Voor bevestiging van MFRS magnetische klauwplaten op de machinetafel.
Set bestaande uit 10 x schroeven M12 en 10 x T-moeren voor T-sleuf 28 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRS2-A1-070	ASM 28-66	1322793
MFRS2-A2-050 MFRS2-A2-070	ASM 28-86	1322794

Spanklauw SPR MFRS type A

Voor de bevestiging van SCHUNK MFRS magnetische klauwplaten met poolgroottes 50 en 70



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
T-moer 14 mm	SPR MFRS 14-50/70	1322645
T-Nut 18 mm	SPR MFRS 18-50/70	1322885
T-moer 22 mm	SPR MFRS 22-50/70	1322886
T-moer 28 mm	SPR MFRS 28-50/70	1322887

Poolverlengingen

Vaste poolverlengingen PVF 50

Met doorboring en M8-schroef.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PVF 50-20	45	45	20	0420090
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PVF 50-32	45	45	32	0422391
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PVF 50-54	45	45	54	0420091

Flexibele poolverlengingen PVB 50

Met doorboring en M8-schroef.
Compensatieslag 5 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PVB 50-32	47.5	45	32	0422392

Flexibele poolverlengingen EASYTURN PVB 50

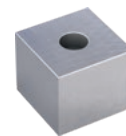
Met doorboring en M8-schroef.
Compensatieslag 7 mm.
Voor verticaal of horizontaal gebruik.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PVB 50-54	47	45	54	0420092

Vaste poolverlengingen PVF 70

Met doorboring en M10-schroef.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVF 70-30	70	70	30	0422993
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVF 70-47	70	70	47	0422995
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVF 70-70	70	70	70	0422997

Flexibele poolverlengingen PVB 70

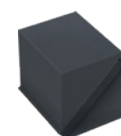
Met doorboring en M10-schroef.
Compensatieslag 7 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVB 70-47	75	70	47	0422994

Flexibele poolverlengingen EASYTURN PVB 70

Met doorboring en M10-schroef.
Compensatieslag 7 mm.
Voor verticaal of horizontaal gebruik.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVB 70-70	69	70	70	0422996

Poolverlenging snelwissel

Retrofitset voor poolverlenging snelwissel

Voor een eenmalige montage en uitlijning op de magnetische plaat.
Met M8-schroefdraad.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRR-A1-050		
MFRS2-A2-050	QCS-NRS	1497908

Vaste poolverlengingen PVF 50 QCS

Poolverlenging snelwissel
Zonder afdekplaat.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050	PVF 50-32				
MFRS2-A2-050	QCS	45	45	32	1497903
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050	PVF 50-54				
MFRS2-A2-050	QCS	45	45	54	1497902

Flexibele poolverlenging PVB 50 QCS

Poolverlenging snelwissel
Compensatieslag 7 mm.
Voor verticaal of horizontaal gebruik.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRR-A1-050	PVB 50-54				
MFRS2-A2-050	QCS	47	45	54	1497899

Montagehulpstuk voor poolverlenging snelwissel

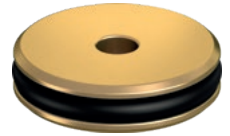
Montagehulp voor het eenmalig uitlijnen van de klemplaten van de retrofitset.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRR-A1-050		
MFRS2-A2-050	QCS-GMS	1497904

Afdekplaat

Wordt gebruikt om het gat in de vaste poolverlengstukken te sluiten.

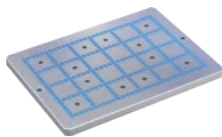


Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
PVF 50-32 QCS		
PVF 50-54 QCS	QCS-VSD Ø16	40106738

Poolplaten

24-weg poolplaat

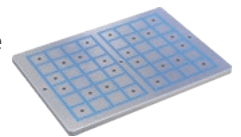
Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050	PVP 50-22 430 x 315				
MFRS2-A2-050		430	315	22	0422490

48-weg poolplaat

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050	PVP 50-22 600 x 430				
MFRS2-A2-050		600	430	22	0422491

Poolblokken

2-weg poolblock

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-34-2	110	50	34	1311952
MFRS2-A2-050					
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PEB 50-57-2	110	50	57	1311956

3-weg poolblock

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-57-3	170	50	57	1315228
MFRS2-A2-050					

4-weg poolblock

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-34-4	110	110	34	1311953
MFRS2-A2-050					
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PEB 50-57-4	230	50	57	1311957

6-weg poolblock

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-34-6	170	110	34	1311954
MFRS2-A2-050					
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050					
MFRS2-A2-050	PEB 50-57-6	350	50	57	1315229

8-weg poolblock

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-34-8	230	110	34	1311955
MFRS2-A2-050					

12-weg poolblock

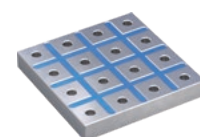
Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-34-12	350	110	34	1315226
MFRS2-A2-050					

16-weg poolblock

Voor het frezen van contouren en speciale vormen.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	IDnr.
MFRS2-A1-050 MFRS2-V-A1-050 MFRR-A1-050	PEB 50-34-16	230	230	34	1315227
MFRS2-A2-050					



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com