

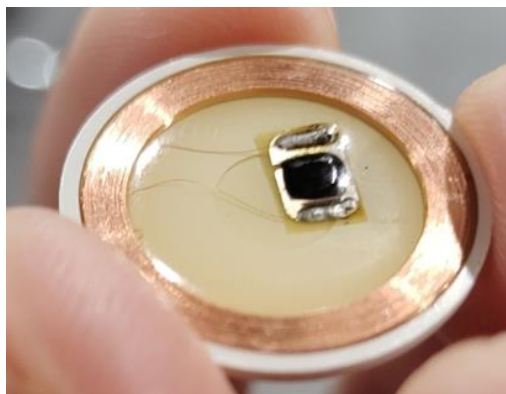


RFID IC's voor Millennium RFID Schaakborden: Montage-instructies

Belangrijke opmerkingen: Risico op defecten & beperkte garantie

Lees deze instructie zorgvuldig door voordat je je schaakman aanpast.

- 1) Aanpassing van bestaande Chess Man brengt het risico van defecten met zich mee.
- 2) De materialen die in je schaakman worden gebruikt, kunnen de prestaties van de RFID IC's sterk beïnvloeden en zelfs leiden tot volledige uitval.
- 3) Fouten in het assemblageproces kunnen de RFID's beschadigen.
- 4) Je moet je schaakman aanpassen en een gootsteen in de bodem boren om de RFID te plaatsen. Dit proces kan niet ongedaan worden gemaakt als je achteraf merkt dat het niet werkt zoals verwacht.
- 5) Merk op dat we in al deze gevallen geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden, noch voor slecht functionerende Tags na het assemblageproces, noch voor vernietigde Chess Man. De assemblage van de Tags en het op maat maken van de Chess Man is volledig op eigen risico.
- 6) Wij leveren deze RFID-tags als speciale service aan onze klanten.
Onze garantie voor deze Tags geldt daarom alleen voor niet-gemonteerde tags.
- 7) Houd er ook rekening mee dat deze ongemonteerde tags niet gemaakt zijn om op zichzelf te spelen. Ze hebben de omringende schaakman nodig om het IC te beschermen.



RFID Tag, boven (naar de schaker toe)



RFID Tag, onder (naar het bord toe)

Vereisten om Chess Man te wijzigen

Je schaakman kan worden aangepast als hij aan de volgende eisen voldoet:

- 1) Chess Man moet worden geleverd met een basisdiameter van niet minder dan 26 mm.
- 2) De basis moet hoog genoeg zijn om het RFID IC te kunnen toevoegen.
- 3) De Chess Man moet gemaakt zijn van materiaal en gewicht dat voldoet aan het RFID-signaal. Magnetische materialen zoals ijzer, staal en ferriet moeten worden vermeden, omdat deze het RFID-signaal kunnen verstoren.
- 4) Platte gewichten aan de onderkant van het stuk in een geleidend materiaal zijn een no-go.

Benodigde materialen voor Chess Man Modification

Bereid de volgende dingen voor voordat je begint met aanpassen:

- 1) 22 mm - of iets groter - Forstner-boor
- 2) Lijm, siliconen of plakband
- 3) Vilt

Test 1: De kale RFID-tags testen

Test de tags voordat je begint. Zo kun je tijdens het latere proces vaststellen waar mogelijke problemen vandaan kunnen komen.

- 1) Alle Tags zijn al door ons getest en geprogrammeerd.
- 2) Voordat je begint met het aanpassen van je schaakman, moet je de meegeleverde set testen om te zien of deze goed functioneert voordat je je schaakman in elkaar zet.
- 3) Om ze te testen, ga je naar de modus Positie-instelling / Bordbediening van je schaakcomputer of de ChessLink App.
- 4) Plaats nu alle RFID Tags op het bord en controleer of de stukken gemarkeerd op de tags op je scherm verschijnen.
- 5) Als dit wordt bevestigd, werken de Tags prima en kun je doorgaan.

Merk op dat onze garantie in dit stadium eindigt. Als je niet verder wilt gaan, raden we je aan kant-en-klare volledige Chess Man Sets te bestellen in de Millennium Webstore.

Test 2: De RFID-tags testen samen met je schaker

Krijg nu een indicatie van de interactie tussen de tags en je schaakman.

- 1) Plaats ALLE Chess Man die je wilt aanpassen voorzichtig bovenop de RFID Tags die op je schaakbord zitten.
- 2) Houd het scherm van de Apps of Chess Computers goed in de gaten om te zien of alle stukken nog op de juiste positie staan.
- 3) **Let vooral op of de schaakman voor korte tijd verdwijnt en weer verschijnt - het zogenaamde "flikkeren".** Zo ja, dan is dit een duidelijk teken dat het materiaal van je schaakman (meestal het gebruikte gewicht) **niet compatibel is met RFID-technologie. MODIFY YOUR CHESS MAN** in dergelijke gevallen **NIET**.
- 4) Als je geen negatief effect ziet doordat de Chess Man bovenop de Tags zit, dan is dit een indicatie dat de Chess Man OK is om te gebruiken. Maar let op: dit is geen garantie, want de afstand tussen het gewicht en de tag speelt ook een grote rol. En de afstand zal kleiner worden door het boren van je chess man.

Boor de gaten in de bodem van je Chess Man

- 1) Gebruik een Forstner-boor van 22 mm of groter om een gat te boren in de bodem van je schaakman:
 - a. Het gat moet tussen 2,0 mm en 2,8 mm diep zijn.
 - i. Als je de Tags met de EVA-beschermer wilt installeren (onze aanbeveling), boor je 2,5 - 2,8 mm diep.
 - ii. Als je niet genoeg ruimte hebt en zonder de EVA-beschermer wilt installeren, boor dan 2 - 2,3 mm diep.
 - iii. Zie pagina 4 voor meer informatie.
 - b. De minimale breedte van het gat moet 22 mm zijn - de tag heeft een afmeting van 20 x 1,7 mm.
- 2) Zorg ervoor dat het resterende hout aan de zijkant dik genoeg is. Schaakstukken met een basisdiameter van minder dan 26 mm kunnen niet worden gebruikt. Controleer vooral je pionnen, want die hebben meestal de dunste basis. Hoe dikker de basisdiameter is, hoe robuuster de schaakman zal blijven. We adviseren **een minimale wanddikte van 2 mm rond het boorgat**.
- 3) Als je gat niet diep genoeg is, kan de Tag aan de onderkant uit het gat kijken. Op deze manier zal je Tag na een tijdje gebruik defect raken door de permanente schokken die direct op de Tag komen tijdens het verplaatsen van de stukken. Zorg er dus voor dat de Tag **volledig in** de schaakman zit.

Controleer het gewicht van je Chess Man

- 1) Controleer nu of je een gewicht in de Chess Man ziet. Let op dat het gewicht van je schaakman niet magnetisch moet zijn. Magnetisch materiaal verstoort het RFID-sigitaal en als je zo'n schaakman gebruikt, kan het zijn dat de stukken niet goed werken.
- 2) Voorbeelden van schaakgewichten die gebruikt kunnen worden zijn koper, messing of beton.
- 3) Voorbeelden van schaakgewichten die je moet vermijden zijn ijzer, staal of ferriet. Ze kunnen werken als die gewichten staafvormig zijn en niet te dik en niet te dicht bij het label.
- 4) Staafgewichten: Vaak wordt gewicht toegevoegd als een staaf in het midden van de schaakman.

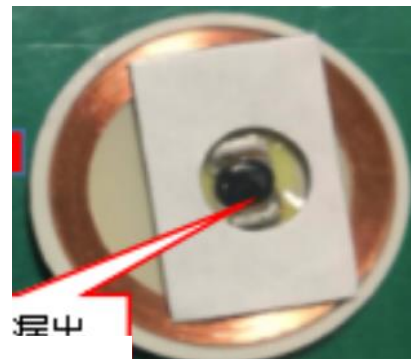
- a. Als er een gewichtstaaf in je schaakman zit, **moet de afstand tussen de gewichtstaaf en de RFID minstens even groot zijn als de diameter van de staaf**. Dus als je schaakman een 6 mm dikke messing staaf heeft, moet de afstand tussen de onderkant van deze staaf en de RFID-tag ook 6 mm of meer zijn. Dit voorkomt verstoring van het RFID-sigitaal.
- b. Merk op dat zwaardere stukken zoals Koninginnen, Torens etc. vaak dikkere staven gebruiken dan Pionnen, dus controleer elk stuk afzonderlijk.
- c. Als je merkt dat je gewicht te lang is, moet je het inkorten. Als je merkt dat je gewicht niet geschikt is, moet je het verwijderen of vervangen door een geschikt materiaal.
- d. Vul nu het gaatje van het gewichtstaafje (indien aanwezig) volledig met lijm of siliconen. Dit voorkomt dat het gewichtstaafje na verloop van tijd op de RFID valt. Laat het voorzichtig drogen.



- 5) Platte gewichten: Als je schaker platte gewichten gebruikt, is het materiaal van deze gewichten essentieel. Platte gewichten aan de onderkant van het stuk **in een geleidend materiaal** zijn een no-go. We stellen voor dat je ze gewoon helemaal verwijdert.

Montage van de RFID-tag

- 1) Plaats de RFID Tag in het geboorde gat in het midden. De kant met de spoel kijkt normaal gesproken naar boven. De kant met het witte plastic kijkt omlaag naar je bord.
- 2) Als je genoeg ruimte hebt, voeg dan het EVA-schuim toe dat bij de tags wordt geleverd, zoals te zien is op de afbeelding (tussen het schaakmannetje en het IC). Dit biedt extra bescherming voor de RFID IC, maar het voegt wel wat hoogte toe. Als je de hoogte niet hebt, kun je het weglaten.
- 3) Controleer nogmaals of het witte plastic van de Tag niet Chess Man steekt. Als dat wel het geval is, herhaal dan het proces en boor het gat dieper.
- 4) Nu is het de juiste tijd om je stuk opnieuw te testen op je schaakbord. Verschijnt het constant?
- 5) Maak de tag nu vast met 4 lijmpunten. Laat zorgvuldig drogen.
- 6) Als de tag iets te diep zit, vul het gat dan met siliconen. 1-1,5 mm is geen probleem voor de signaalsterkte.
- 7) Breng een vilt naar keuze aan op de onderkant van je schaakman.
- 8) Je Chess Man is klaar om te spelen.
- 9) Herhaal het proces voor de rest van de schaakman.



Opmerkingen: Breng alleen lijm, siliconen of tape aan op de plastic kant van de tag. Breng geen lijm, plakband of siliconen aan op de bovenkant van het IC.

Juridische informatie

Millennium 2000 GmbH verklaart hierbij dat het apparaat voldoet aan de relevante EG-richtlijnen (in het bijzonder de richtlijnen die hieronder worden genoemd) en dat de serie dienovereenkomstig is vervaardigd:

- (EMC) Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU
- (AEEA) Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur 2012/19/EU
- (RoHS) Beperking van gevaarlijke stoffen Richtlijn 2011/65/EG

Het conformiteitscertificaat kan worden aangevraagd op info@millennium2000.de

Fabrikanten Adres:

MILLENNIUM 2000 GmbH, Alte Landstraße 21a, 85521 Ottobrunn, Duitsland

Ons serviceteam is bereikbaar via support@millennium2000.de .