

HRB

Rotorkoepgen

HRB 102 D - HRB 103 D



GRONDBEWERKING OP MAAT!



Rotorkoepgen van KUHN

In het geval van de KUHN-rotorkoepgen geeft u dit de volgende, beslissende voordelen:

- U krijgt een zaaibedstructuur, die het ontkiemen van het zaaizaad en de verdere ontwikkeling van de jonge planten optimaal stimuleert - en daarvan hangt uiteindelijk het oogstresultaat af,
- Een veelzijdig inzetbare rotorkoep: zaaibedbereiding op geploegd of ongeploegd land, grote capaciteit per uur, groot bedieningscomfort - en daardoor een verlaging van de bedrijfskosten,
- Door de nauwe contacten met de landbouw krijgen de constructeurs van KUHN ideeën en wensen uit de praktijk voor zinvolle verdere ontwikkelingen en verbeteringen. Lange levensduur en minimalisering van de onderhoudskosten staan daarbij op de voorgrond.



KOSTENBESPARING



PRAKTIJK GERICHT

KUHN biedt u oplossingen voor de grondbewerking, die aan uw wensen voldoen:



COMFORTABEL / GEBRUIKSVRIENDELIJK



ADVIES EN ONDERSTEUNING



BETROUWBAARHEID EN SERVICE

Duizenden tevreden gebruikers zijn onze beste referentie

3

De HRB 102 rotorkoepgen hebben zich in de praktijk bij duizenden eindgebruikers reeds bewezen. De gebruikers zijn met de betrouwbaarheid, capaciteit, kwaliteit en stabiliteit van deze rotorkoepgen zeer tevreden. Al deze prestatiekenmerken zijn het resultaat van jarenlange ervaring, welke KUHN op het gebied van de aangedreven grondbewerking heeft opgedaan. De gebruiker wordt een rotorkoep geleverd, welke normaal alleen wordt aangetroffen bij modellen van de allerhoogste prestatieklasse.

Daartoe behoort:

- Geen compromissen in de gebruikskwaliteit;
- Gemakkelijke instelling voor de aanpassing aan de verschillende gebruiksmogelijkheden;
- Minimale onderhoudskosten;
- Grote bedrijfszekerheid en lange levensduur voor een jarenlang zorgeloos gebruik.



Duplex aandrijving: voor de zwaarste gebruiksomstandigheden

- Door omsteek - en verwisselbare tandwielen kunt u de rotorsnelheid snel aan de betreffende gebruikssituatie aanpassen: harde of vochtige grondsoort - de kruimelstructuur is altijd ideaal.

- De gehele aandrijving is standaard door een slipkoppeling of op verzoek door middel van een nokkenslipkoppeling (a) beveiligd. Een doorlopende aandrijflijn behoort bij alle KUHN rotorkoepgen tot de standaard uitvoering.

TECHNISCHE GEGEVENS

	HRB 252 D	HRB 302 D
Werkbreedte (m)	2,50	3,00
Maximaal toelaatbaar trekkervermogen (kW/pk)	103/140	
Aandrijving	Duplex-wisseltandwielen	
Overbelastingsbeveiliging	Standaard platenslipkoppeling, op verzoek nokkenslipkoppeling	



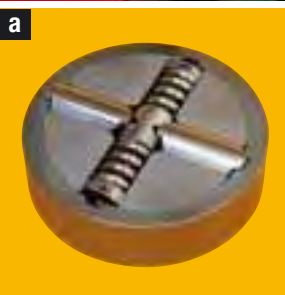
Robuuste aanbouwbok

De zwaar uitgevoerde aanbouwbok garandeert een grote stabiliteit.



Zijplaten

- Door de speciaal gevormde zijplaten wordt de grondstroom goed begeleid en wordt damvorming voorkomen.
- De zijplaten zijn bevestigd aan de steunarmen van de achterrol en daardoor volgen deze platen alle bewegingen van de achterrol.



Wij zetten de nieuwe toon

5

De nieuwe rotorkoepgen HRB 103 van KUHN zijn het resultaat van jarenlange testen en onderzoek op het gebied van de aangedreven grondbewerking. Daarbij hebben we ons steeds op 4 belangrijke doelen geconcentreerd:

- **Perfekte zaaibedbereiding;**
- **Eenvoudige instelmogelijkheden en toebehoren voor een snelle en moeiteloze aanpassing aan de verschillende omstandigheden;**
- **Mimimale onderhoudskosten;**
- **Grote bedrijfszekerheid en lange levensduur voor een jarenlang en probleemloos gebruik.**



Hoogbelastbare aanbouwhaken en aanbouwbok

Het zware rechthoekige profiel van de aanbouwbok van de rotorkoep HRB 103 zorgt voor een grote stabiliteit. De aanbouwgaffels en hun bevestiging aan de driepuntsbok zijn gemaakt uit gehard staal en de tegen verdraaien

geblokkeerde pennen zijn enorm sterk en vormvast. Bij het model HRB 403 is de aanbouwbok met een brede grondplaat en 2 extra verstevigingsprofielen op de rotorkoep bevestigd.

TECHNISCHE GEGEVENS

HRB 303 D

HRB 353 D

HRB 403 D

Werkbreedte (m)	3,00	3,50	4,00
Max. toelaatbaar vermogen (kW/pk)	118/160		
Aandrijving	Duplex-wisseltandwielen		
Nokkenslipkoppeling	standaard		
FAST-FIT® tandensnelwisselsysteem	standaard		



De Duplex-aandrijving: passend voor elke grondsoort en elke trekker

- Met de Duplex wisseltandwielen kiest u probleemloos het rotortoerental, die het beste bij de uw omstandigheden past.
- Door de naar boven en achteren verplaatste aandrijving, kan de rotorkoepel probleemloos achter verschillende trekkers gebouwd worden.
- De gehele aandrijving is standaard door een nokkensliplkoppeling (a) beschermd.



Een breed frame en 2 profielschoren geven de HRB 403 een enorme robuustheid



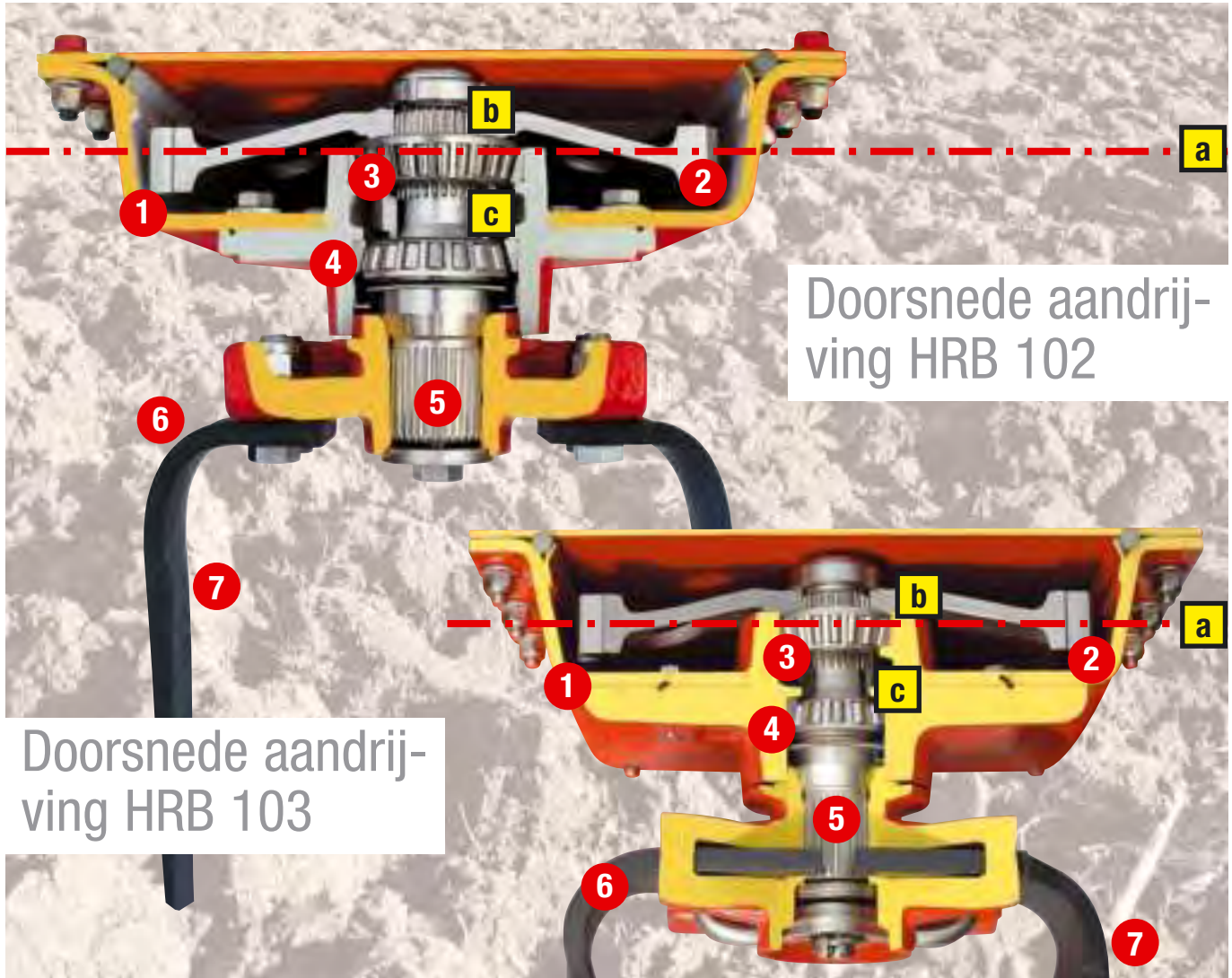
Eerste klas concept

De lagering van de HRB 103 rotorkoepel bevindt zich in een rechthoekig lagerhuis, die gelijktijdig de tandwielbak aan de onderzijde beschermen en extra versterken.



De kracht van al onze rotorkoepgen

7



Doorsnede aandrijving HRB 102

Doorsnede aandrijving HRB 103

1 **Kwalitatief hoogwaardig, onderhoudsvrije, stalen aandrijfbak:** 8 mm dikke wanden van hoogwaardig staal geven de rotorkoep een **uitstekende vormvastheid**. De tandwielen draaien in vloeibaar vet en zijn daardoor **absoluut onderhoudsvrij**.

2 **Geen hefboomwerking op de lagers:** de tandwielen zijn van gegoten staal, van onderen afgerond en zo worden de bij de aandrijving optredende krachten direct en zonder hefboomwerking door de lagers (a) opgenomen. De grote doorsnede van de tandwielen en de verbinding tussen tandwiel en aandrijfjas met een lang en fijn profiel (b) staan een probleemloze overdracht van de zwaarste draaimomenten toe.

3 **Onderhoudsvrije kegelrollenlagers: grote kegelrollenlagers,** die door een **afstandsring (c)** voorgespannen zijn en perfect in de ééndelige, vormvastе lagerhuizen uitgericht zijn, zorgen voor een gelijkmatig contact van de kegelrollagers. **Nastellen is niet nodig!**

4 **Perfekte lagerzitting, beschermd door de aandrijfbak:** lagerschalen van dikwandig gietstaal (18 mm rondprofiel bij de HRB 102 en 22 mm rechthoekig profiel bij de HRB 103) zorgen voor een perfecte zitting van de lagers en beschermen het frame tegen slijtage en vervorming.

5 **Geen speling op de assen:** het steekasprofiel van de rotoraandrijfjas wordt koud opgewalst (en niet gefreesd). Er ontstaat een **perfecte verbinding met de aandrijfjas**, omdat de **tandhouder conisch op de as is bevestigd (KUHN-PATENT)**. Met dit profiel treedt er geen speling op.

6 **Ovale tandhouders:** er kunnen **geen stenen tussen tandhouders vastklemmen**. De stenen en ook oogstresten worden probleemloos verder getransporteerd.

7 **Stoot- en slijtvaste tanden door gebruik van hoogwaardig materiaal:** 14 mm sterke en 280 mm lange, met bouten bevestigde tanden bij de HRB 102 evenals tanden met het FAST-FIT®-snelwisselsysteem, 16 mm dik, 310 mm lang en gehard bij de HRB 103. Ook als geharde tanden in de DURAKUHN uitvoering verkrijgbaar.

Snel, eenvoudig en betrouwbaar: tanden verwisselen



FAST-FIT® tandensnelwisselsysteem



Tandensnelwisselsysteem FAST-FIT®

De rotorkoppeggen uit de serie 103 zijn standaard uitgevoerd met dit tandensnelwisselsysteem. In enkele minuten is een complete set tanden verwisseld.



Perfekte vormgeving tot in het kleinste detail

De tanden worden in een conisch gevormde houder gestoken. In combinatie met de rechthoekige vlakke doorsnede van de tanden ontstaat een elastische verbinding volgens het bladveerprincipe: een garantie voor de hoogst mogelijke en langdurigste belasting.



Absoluut betrouwbare bevestiging van de tanden

De tanden worden door een verbindingsdeel van gesmeed staal in de tandhouder vastgehouden.



Montage van de tanden: snel en betrouwbaar

De tanden worden vastgezet met speciale borgveren, die gemakkelijk bereikbaar, onder de tandhouders zijn aangebracht. Afscherming op de tandhouder voorkomt dat de klapstekker door vreemde voorwerpen wordt beschadigd en haar functie verliest.



Efficiëntie - kwaliteit - betrouwbaarheid



Met deze rotorkoppeggen door dik en dun: de grondstroom wordt tussen de tanden doorgeleid

Robuuste en compacte aandrijfbak

De aandrijfbak, lagerhuizen en tandhouders vormen een compacte, robuuste eenheid, die optimaal bestand is tegen vervormingen. Daar de afstand tussen de aandrijfbak en de tandhouders klein is, kunnen zich hier geen stenen vastklemmen. De totale grondstroom wordt door het bereik van de tanden gevoerd, zodat een constante werkkwaliteit wordt bereikt, onafhankelijk van de mate van slijtage van de tanden.



Perfect zaaibed: voor een optimale opkomst en een krachtige groei van uw planten

Zo ontwikkelen de jonge plantjes zich geweldig:

- In een optimaal bereid zaaibed met een fijne kruimelstructuur, dankzij de speciale gedraaide en gebogen vorm van de HRB tanden van KUHN. Ze zorgen voor een grovere verkrumeling aan de oppervlakte en fijnere grondeeltjes rondom de zaadkorrels.
- Door een perfecte vlaklegging, een garantie voor een gelijkmatige opkomst van het gewas.

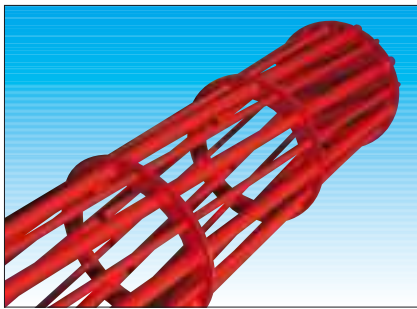




Uitvoeringsvarianten voor de verschillende gebruiksmogelijkheden

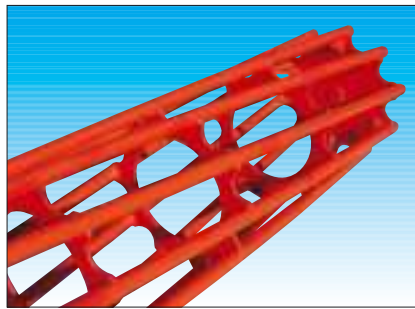
9

Achterrollen



Kooirollen (2,00 - 3,00 m)

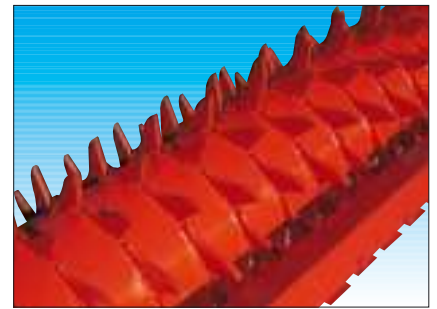
Deze rollen met een diameter van 390 mm zijn speciaal geschikt voor het bewerken van droge, niet aankekende gronden, waarbij geen zaaimachine op de rotorkoep is gebouwd. Ter vermindering van het verstoppinggevaar kunnen de uitneembare stangen verwijderd worden. Weinig onderhoud.



Maxi-kooirollen

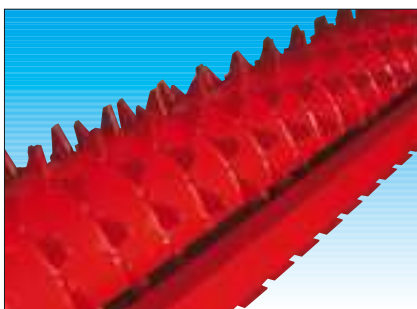
Met een diameter van 520 mm heeft de Maxi-kooirol een bijzonder geringe rolweerstand. Ook deze rol kan het best ingezet worden onder droge omstandigheden en op gronden met een laag percentage afslibbaar. Eventueel in combinatie met een zaaimachine van ten hoogste 3 m werkbreedte.

- De grote doorsnede voorkomt het vooruitschuiven van de grond. Het onderhoud is evenals bij de kleinere kooirollen uitgesproken gering.



Pakkerrol 2

De nieuwe pakkerrol 2 met 515 mm doorsnede is bijzonder veelzijdig inzetbaar en is ook geschikt voor natte en sterk aankekende grondsoorten. Met deze pakkerrol wordt de ondergrond goed aangedrukt en de bovenlaag voldoende fijn gehouden.



Maxi-pakkerrol

Met een 535 mm doorsnede geeft de maxi-pakkerrol een bijzondere lage rolweerstand. Dit vermindert de vermogensbehoefte en verhoogt het draagvermogen ook op lichtere grond. Deze universele rol is in het bijzonder aan te bevelen voor het gebruik op zowel weinig draagkrachtige als op sterk aankekende grond. Bij de standaard uitvoering behoren eveneens de afstrijkers met een speciale geharde laag, die gemakkelijk instelbaar zijn en een nog beter reinigingseffect geven.

Belangrijkste toebehoren

Egalisatieborden

De egalisatieborden kunnen zowel voor als achter de rotorkoep bevestigd worden. Het voorste egalisatiebord is speciaal bedoeld voor het egaliseren van grove kluiten. Voor het verkrijgen van een fijnkorrelig zaaibed kan het egalisatiebord ook achter tussen de rotorkoep en de achterrol gebruikt worden. De hoogte-instelling geschiedt gemakkelijk en precies met een spindel met blokkeerstift. De egalisatieborden zijn gemakkelijk afneembaar en in de hoogte verstelbaar.

Spoorwoelers

De in hoogte verstelbare spoorwoelers dienen ervoor om de grond achter de trekkerwielen weer los te maken. Als beveiliging kan gekozen worden uit een trekboutbeveiliging of uit een veerbeveiliging. Bij trekkers met dubbellucht kunnen twee sets gemonteerd worden.



KUHN heeft de meest optimale zaai combinaties voor elk bedrijf



Mechanische aanbouwdelen voor een zaaimachine



Hydraulische hefinrichting voor een zaaimachine

Bij de Kuhn zaai combinaties van zaai-bedbereiding en zaaien kunt u steeds exact die oplossing kiezen, die op uw individuele behoefte is afgestemd.

Bij Kuhn vindt u steeds:

- Perfect op elkaar afgestemde machines;
- Maximale capaciteit bij een hoog rendement;

- Flexibiliteit in het gebruik (traditioneel zaaien of bij een minimale grondbe- werking) ;
- Grote mate van betrouwbaarheid;
- Compacte bouwwijze.

COMBI-LINER
MECHANISCHE
PRECISIE



Mechanische opbouwzaaimachine



COMBI-LINER
PNEUMATISCHE
PRECISIE

Pneumatische opbouwzaaimachine



Fronttank en achter opgebouwde zaaimachine

COMBI-LINER
CHRONO

TECHNISCHE GEGEVENS

HRB 252 D HRB 302 D HRB 303 D HRB 353 D HRB 403 D

Werkbreedte (m)	2,50	3,00	3,00	3,50	4,00
Transportbreedte (m)	2,60	3,08	3,08	3,68	4,11
Min. benodigd vermogen kW/pk	37/50	44/60	44/60	51/70	59/80
Max. toelaatbaar trekkervermogen bij: 1000 min ⁻¹ (kW/ pk) - 540 min ⁻¹ (kW/ pk)	103/140 en 73/100		118/160 en 73/100		
Aftakstoerental (min ⁻¹)	540* / 750 / 1000		1000* / 750 / 540		
Aandrijving	Duplex				
Beveiliging van de aandrijving	standaard: platenslipkoppeling op verzoek: nokkenslipkoppeling		standaard: nokkenslipkoppeling		
Doorgaande aandrijfjas	standaard				
Aantal rotoren	8	10	10	12	13
Tandenbevestiging	met bouten		FAST-FIT® snelwisselsysteem		
Werkdiepte (cm)	2 - 20				
Aanbouw	Cat. 2 en 3, met beweeglijke aanbouwgaffels				
Gewicht met kooirol (kg)	835	965	1075	1300	1405
Gewicht met Maxi-kooirol (kg)	845	975	1085	1290	1380
Gewicht met pakkerrrol PK 2 (kg)		1170	1280	1525	1650
Gewicht met Maxi-pakkerrrol (kg)	1035	1200	1310	1575	1700

*af fabriek

Extra toebehoren: nokkenslipkoppeling (HRB 252 en HRB 302 D) - extra sets wisseltandwielen - halfautomatische aankoppling - egalisatieborden voor en achter te monteren - spoorwoelers met veerbeveiliging of breekboutbeveiliging - aanbouwdelen voor zaaimachine (mechanisch of hydraulisch met 2 hefcilinders) - hefbegrenzers voor hydraulische hefinrichting - verlichting en waarschuwingborden (HRB 252 - 302 - 303).

Rotortoerentaltabel (min⁻¹)

HRB 252 - 302 D

Aftakstoerental	Standaard 21/24 tanden (1)	Op verzoek 19/26 tanden	Op verzoek 17/28 tanden
Positie van de tandwielen	● 21 ● 24 ● 19 ● 26 ● 17 ● 28	● 24 ● 21 ● 26 ● 19 ● 28 ● 17	
Aftakstoerental			
540 min ⁻¹ *	221	289	185
750 min ⁻¹	307	402	257
1000 min ⁻¹	410	-	343

*aanbevolen aftakstoerental
(1) af fabriek

HRB 303 D

Aftakstoerental	Standaard 26/30 tanden (1)	Op verzoek 24/32 tanden	Op verzoek 21/35 tanden
Positie van de tandwielen	● 26 ● 30 ● 24 ● 32 ● 21 ● 35	● 30 ● 26 ● 32 ● 24 ● 35 ● 21	
Aftakstoerental			
540 min ⁻¹	-	194	225
750 min ⁻¹	203	270	313
1000 min ⁻¹ *	270	360	417

*aanbevolen aftakstoerental
(1) af fabriek

HRB 353 - 403 D

Aftakstoerental	Standaard 21/24 tanden (1)	Op verzoek 19/26 tanden	Op verzoek 17/28 tanden
Positie van de tandwielen	● 21 ● 24 ● 19 ● 26 ● 17 ● 28	● 24 ● 21 ● 26 ● 19 ● 28 ● 17	
Aftakstoerental			
540 min ⁻¹	-	165	198
750 min ⁻¹	175	229	274
1000 min ⁻¹ *	234	306	366

*aanbevolen aftakstoerental
(1) af fabriek

In de landen van de Europese Unie voldoen onze machines aan de EU-machinerichtlijn. Om specifieke machineonderdelen beter te kunnen laten zien, zijn in de afbeeldingen op onze folders, bepaalde beschermingsdelen weggelaten. Deze delen moeten volgens de voorschriften in de montage- en gebruiksaanwijzing gemonteerd worden. Alle machines worden volgens de in het desbetreffende land geldende voorschriften van de vereiste veiligheidsvoorzieningen voorzien. Wij behouden ons het recht voor om veranderingen ter verbetering van de machines door te voeren. De in deze folder afgebeelde machines en toebehoren kunnen door minimaal één patent en / of als gedeponneerd model beschermd zijn. Geregistreerd(e) merk(en).

UW DEALER:



8210 Zedelgem Tel.: (050) 25 00 10
5590 Ciney Tel.: (083) 61 14 74
2310 Rijkeworsel Tel.: (03) 314 65 91
BELGIE



Reesink Technische Handel B.V.
Loskade 6
Postbus 20, NL 7200 AA ZUTPHEN
Telefoon : 0575 - 599469
Telefax : 0575 - 599451
E-mail : info@rth.reesink.nl
www.kuhn.rth.nl



KUHN S.A. - F 67706 Saverne Cedex
www.kuhnsa.com - E-mail : info@kuhnsa.com