

Grape Rotative

HRB Seriile 102 / 103 HR Seriile 104 / 1004



www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



HRB 102 D 103 D 103 DR HR 104 D 104 M 1004 D 1004 DR

PREGĂTIREA PATULUI GERMINATIV LA PERFECȚIE!

CHEIA PENTRU OBTINEREA UNUI PAT GERMINATIV OPTIM

Pregătirea optimă a patului germinativ este o cerință imperativă pentru germinație și dezvoltare omogenă cât și pentru plantule viguroase. Mărunțirea, nivelarea și compactarea realizate de grapa rotativă sunt cheia pentru maximizarea productivității culturilor dumneavoastră.

CUM MĂ POT ADAPTA CONDIȚIILOR PREDOMINANTE

Vremea, solul, sistemul de producție... sunt mulți factori ce influențează condițiile de lucru și grapa rotativă trebuie să se adapteze. Paleta largă de lame, echipamente și gama extinsă de viteze disponibile pentru cutia de viteze Duplex vă vor întări decizia de a alege o grapă rotativă KUHN.

PRODUCTIVITATEA DEPINDE DE FIABILITATE

Aruncați o privire la interiorul grapelor noastre rotative pentru a vă convinge de nivelul lor ridicat de fabricație. Beneficiați de timp și costuri de întreținere reduse și economisiți timp cu sistemul FAST-FIT de fixare rapidă a lamelor.

Grapele rotative KUHN pe scurt:

	Lățime de lucru (m)	Cadru	Necesar maxim de putere (CP)	FAST-FIT
Seria HRB 102 D	2,50 - 3,00	rigid	103/140	nu este disponibil
Seria HRB 103 D	3,00 - 3,50 - 4,00	rigid	118/160	standard
Seria HRB 103 DR	4,00 - 4,50 - 5,00	pliabil	132/180	standard
Seria HR 104 D/M	3,00 - 4,00	rigid	140/190	standard
Seria HR 1004 D	3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50	rigid	184/250	standard
Seria HR 1004 DR	4,00 - 4,50 - 5,00	pliabil	184/250	standard
HR 6004 DRC	6,00	pliabil	256/350	standard

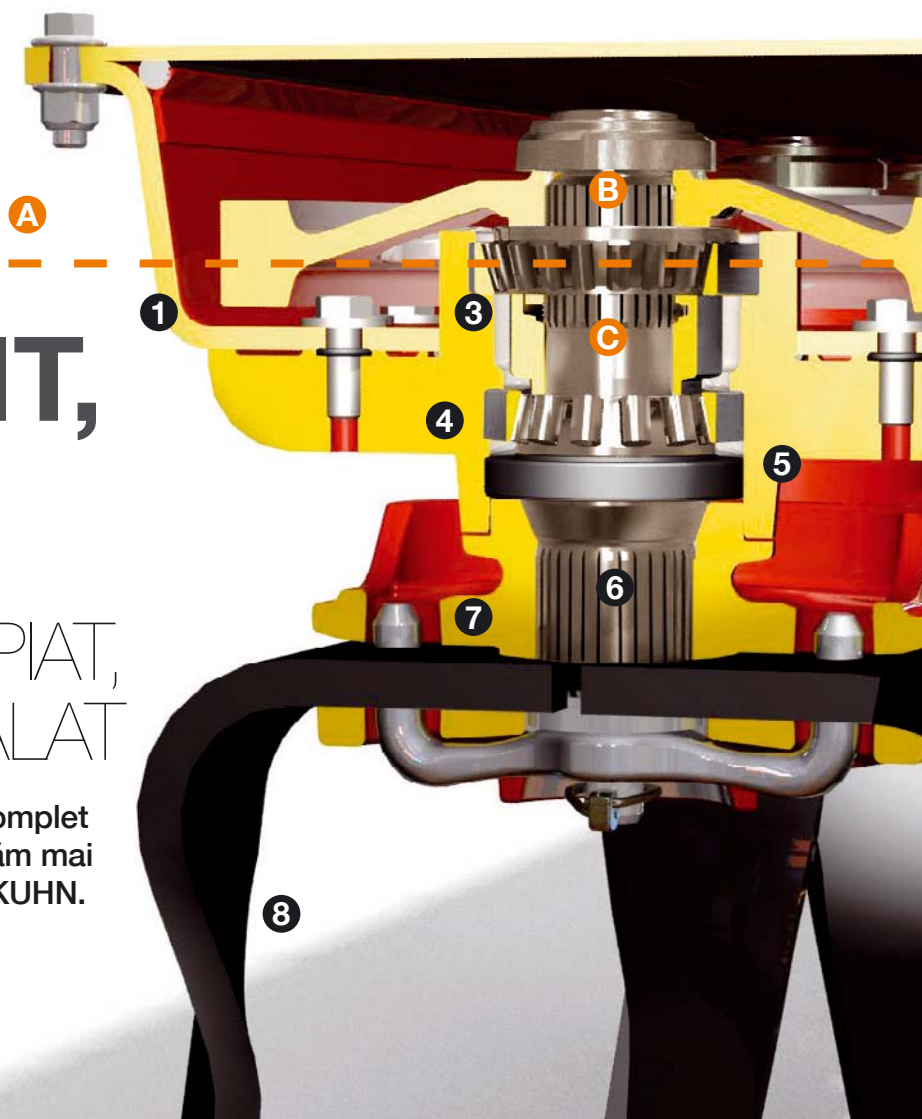




ROBUST, REZISTENT, FIABIL

CÂTEODATĂ COPIAT,
NICIOADATĂ EGALAT

Angrenajul puternic al rotorului este complet protejat de o carcasă rigidă. Să ne uităm mai de aproape la inima grapelor rotative KUHN. Acestea sunt punctele forte exclusive:



1. Carcasă de rigiditate ridicată, fără întreținere: carcasă de 8 mm grosime fabricată din oțel de înaltă rezistență cu granulație fină. Este umplută cu vaselină semi-lichidă, care asigură gresarea pinioanelor și a rulmenților pe toată durata de utilizare. O-ring-uri și garnituri membrană asigură etanșeitatea pentru o durată de viață mai lungă.

2. Fără angrenaje în consolă: roțile dințate convexe realizate din oțel tratat și forjat asigură transmiterea forței de angrenare (A) către centrul rulmentului superior (supra-dimensionat) fără a crea console. Ghidare a arborelui și capacitate de transmisie a cuplului de mare capacitate datorită lungimii considerabile a canelurilor în contact cu arborele (B).

3. Rulmenți fără întreținere: Rulmenții conici de mari dimensiuni sunt întotdeauna aliniați perfect într-o carcasă turnată ce nu poate fi distorsionată. Montați din fabrică cu un distanțier calibrat (C), nu necesită reglaje ulterioare.

4. Suport perfect al rulmenților, protecție a carcasei: Lagărele din fontă de grosime mare (de la 18 mm pe HRB 102 D la 35 mm pe gama

HR 1004) asigură susținerea perfectă a rulmenților și protecția carcasei împotriva uzurii și a deformării.

5. Etanșeizare ranforsată: o garnitura canelată pe modelele HR și o garnitura membrană pe modele HRB conferă rulmentului o protecție foarte eficientă împotriva poluării.

6. Niciun joc la nivelul canelurilor: arborii cu caneluri roluite ai rotoarelor sunt obținuți prin presarea la rece a metalului (fără frezare). Conexiunea perfectă cu arborele datorită centrării conice a suportului lamelor (brevet KUHN) previne jocul la nivelul canelurilor.

7. Suportul de formă ovală al lamelor: pentru a preveni blocarea pietrelor și a facilita evacuarea lor ca și a resturilor vegetale.

8. Lame cu rezistență ridicată la șocuri și uzură datorită secțiunii groase: lame FAST-FIT din oțel tratat termic cu grosime de 16 mm și 310 mm lungime în standard (excepție HRB 102 D).

Disponibile de asemenea și în versiune acoperită DURAKUHN sau în versiune cu "acțiune pozitivă" OPTIMIX sau cu lungime de 360 mm.

CARCASĂ CONCEPUTĂ SĂ LUCREZE TOT SOLUL

Carcasa, rulmenții și suportii lamelor formează o unitate compactă și foarte robustă reducând forțele de torsiune în carcasă.

Distanța mică dintre carcasă și suportii lamelor previne blocarea pietrelor iar fluxul de sol este inevitabil direcționat în totalitate către zona de lucru a lamelor, astfel încât absolut tot solul este lucrat, asigurând un nivel ridicat constant al calității lucrării.





EXCLUSIV



LAME CARE OFERĂ MAI MULTE POSIBILITĂȚI

La pregătirea patului germinativ vă propuneți trei obiective majore pentru a oferi un start bun culturii dumneavoastră:

- bulgări mici deasupra, sol fin în jurul seminței,
- consolidare în adâncime,
- nivelare exactă pentru a asigura o germinare omogenă.



1. Lame FAST-FIT standard

2. Lame OPTIMIX



3. Lame ranforsate DURAKUHN

4. Lame extra-lungi pentru cultivare de adâncime

1. LAME FAST-FIT STANDARD: APLICABILITATE VERSATILĂ CA ATU CHEIE

Lamele grapelor rotative KUHN cu forma lor rotunjită și răsucită sunt pregătite să lucreze în condiții dificile, precum pietrele, soluri grele și argiloase și cu toate acestea realizează un pat germinativ complet confortabil pentru semințe. Sunt adaptate vitezelor de lucru mari.

2. OPTIMIX: FORMĂ EXCLUSIVĂ PENTRU EFECT SPORIT

Recomandăm lamele OPTIMIX pentru pregătirea patului germinativ pe terenurile nearate, după dezmiriștire sau scarificare, dar și pentru recuperarea pășunilor. Forma lor și poziția "unghiului de atac pozitiv" oferă două rezultate:

1. o afânare deosebită a solului
2. o amestecare sporită a solului cu resturile vegetale

3. & 4. ȘI MAI MULTE OPȚIUNI DE LAME

Grapele rotative KUHN sunt furnizate la cerere cu lame tratate cu carbură de tungsten pentru o utilizare îndelungată. Aceste lame DURAKUHN sunt concepute să dureze.

Pentru lucrări în profunzime (cartofi...) sunt disponibile lame extra lungi de 36 cm (de asemenea în versiune DURAKUHN).

ECONOMIE DE TIMP CONSIDERABILĂ



FAST-FIT



SISTEM FAST-FIT DE SCHIMBARE RAPIDĂ A LAMELOR

Grapele rotative sunt dotate în standard (cu excepția HRB 102 D) cu sistemul de schimbare rapidă a lamelor. Un set complet de lame este schimbat în câteva minute.



FORME FOARTE PARTICULARE

Forma conică a carcasei lamelor combinată cu secțiunea dreptunghiulară plată a lamei oferă flexibilitate atașării. Datorită acestui principiu, lamele rezistă unor forțe foarte ridicate.



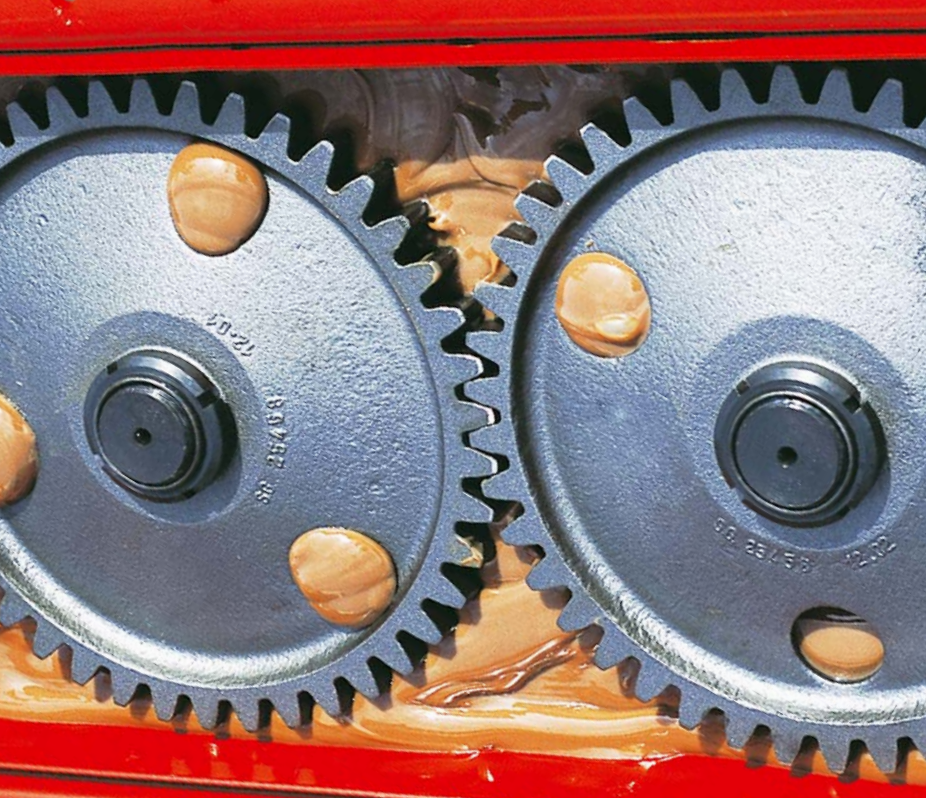
PRINDERE PERFECTĂ A LAMEI

Lamele sunt fixate în suportul lor printr-o piesă de conectare realizată din oțel forjat de înaltă rezistență.



FIABILITATEA MONTAJULUI

Piesa de legătură este blocată folosind o clemă specială, ușor accesibilă poziționată în interiorul unui locaș în suportul lamei. Un inel inferior integrat în suport previne posibile daune sau slăbirea accidentală a dispozitivului de blocare a lamei.



TRANSMISIE FIABILĂ

Antrenarea rotoarelor se realizează cu ajutorul roților dințate de diametru mare. Transmisia puterii către lame este asigurată de un număr mare de dinți angrenați tot timpul. Concepția rotorului a contribuit la dezvoltarea unei reputații de fiabilitate sporită a grapelor rotative KUHN : rezultatul a mai mult de 30 de ani de experiență și succes.

POZIȚIONAREA SUPORTURILOR LAMELOR

Supporturile lamelor grapelor rotative KUHN sunt cunoscute pentru poziționarea într-o ordine particulară pentru a oferi o mărunțire ire treptată a solului. Această dispunere precisă și exclusivă protejează grapa de vibrații și în același timp reduce consumul de energie.



Cutii de viteze pentru adaptare ideală la condiții diferite

Obiectivul pregătirii solului este de a obține, la o singură trecere, un pat germinativ fin, structurat și nivelat pentru o germinare uniformă. Dar condițiile de lucru sunt la fel de eterogene ca și cele de sol. În general, solul ar trebui lucrat pe cât de intensiv este necesar dar totuși cât de puțin posibil. De aceea, mașinile care sunt adaptabile ca intensitate a lucrării reprezintă prima alegere a majorității fermierilor. Cutiile de viteze sunt cele mai importante componente în acest context.

DUPLEX: CEA MAI VERSATILĂ DE PE PIAȚĂ

Cele mai multe grape rotative KUHN sunt dotate cu cutie de viteze DUPLEX. Pinioanele pot fi inversate, ceea ce oferă o gamă largă de viteze ale rotoarelor pentru adaptarea intensității mărunțirii. Axul de antrenare retras reduce unghiul cardanului și face ca ridicarea grapei să fie mai ușoară la întoarcere. Priza de putere la spate este în standard pe toate grapele KUHN pentru a permite folosirea simultană a unei semănători pneumatice.



UN CONCEPT SIMPLU



Modelele seriei HRB 102 D și-au dovedit valoarea prin fiabilitatea, performanța și robustețea lor în mii de ferme. Nivelul de calitate, de proiectare și de fabricație este identic cu al modelelor vârf de gamă. Avantajele în utilizarea acestor utilaje pe scurt:

- nici un compromis privind calitatea lucrării,
- ușor de reglat pentru a se adapta la condițiile variabile,
- cu costuri de întreținere și exploatare reduse.



PLU ȘI FIABIL



PRINDERE A LAMELOR CU ȘURUBURI FIABILĂ ȘI DOVEDITĂ



CUTIA DE VITEZE DUPLEX GESTIONEAZĂ CELE MAI VERSATILE SITUAȚII

O structură adecvată fie că solul este greu sau afânat: Puteți obține acest lucru datorită roților dințate interschimbabile ale cutiei de viteze Duplex. Ansamblul lanțului cinematic este protejat de un ambreiaj de fricțiune în standard sau de unul cu came ca opțiune. Priza de putere spate face parte din dotarea standard a tuturor grapelor rotative KUHN.



UN CONCEPT FOARTE REZISTENT

Cadrul de atașare este realizat dintr-o placă de oțel profilată și sudată. Beneficiați de durabilitatea și rezistența sa.



PENTRU O FINISARE PERFECTĂ

- Forma specifică a deflectorilor laterali asigură o deplasare și o canalizare eficientă a solului pentru o finisare bună între treceri.
- Ghidate de brațele rotorului pe care acestea sunt fixate ele urmăresc reglajele rotorului.

CONCEPTE SĂ VĂ RED



În timpul fazei de proiectare a seriei 103 D a grapelor rotative KUHN HRB, o atenție deosebită a fost acordată la patru criterii fundamentale:

- obținerea unui pat germinativ optim,
- o gamă largă de unelte și reglaje simple pentru cea mai bună adaptare posibilă la orice situație,
- costuri de întreținere reduse la minim,
- utilizare fără nicio grijă datorită fiabilității de neegalat.

MODELE CARE FAC FAȚĂ CELOR MAI DIFICILE SITUAȚII

O durată de utilizare lungă este esențială pentru grapele rotative, deoarece ele trebuie să suporte multe constrângeri, de la bulgări extrem de duri până la pietre mari. KUHN a acordat o atenție deosebită seriei HRB 103 D, deoarece:

- Cadrul de atașare este un tub cu secțiune rectangulară.
- Prinderile inferioare și cea centrală sunt realizate din oțel tratat, și toate au axe blocate la rotație.
- Pe HRB 403, capul de tracțiune este conectat la carcasă printr-o bază de mari dimensiuni completată cu două brațe de rigidizare.



MONTAJ LA NIVEL ÎNALT

Modele HRB 103 sunt dotate cu o carcasă cu profil rectangular care oferă protecție și rigiditate.



REDUCĂ COSTURILE





HR 104

GRAPELE ROTATIVE RIGIDE

PENTRU SITUAȚIILE DIFICILE CU TRACTOARE DE PUTERE MEDIE

Seria 104 de grape rotative KUHN este rezultatul unei experiențe îndelungate în pregătirea patului germinativ.

Longevitatea, fiabilitatea, reducerea la minim a întreținerii și a costurilor... am dezvoltat aceste mașini pentru ca dumneavoastră să lucrați fără griji. În cele din urmă rezultatul lucrării vă va convinge de asemenea: un pat germinativ uniform mărunțit, nivelat și reconsolidat, care oferă fiecărei semințe aceleași șanse de reușită.

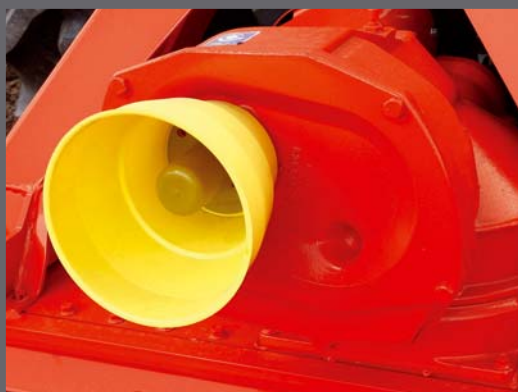


TOTUL VORBEȘTE ÎN FAVOAREA ACESTUI CAP DE ATAȘARE

- Prinderile inferioare sunt oscilante: atașare facilă și urmărire fidelă a iregularităților terenului.
- Adaptare la tractor optimizată cu multiple poziții de atașare ale tirantului central.
- Fără riscuri de uzură: prinderile inferioare și cea centrală sunt fabricate din oțel tratat.
- Fiabilitate maximă: bolțurile de atașare blocate în rotație!



Adaptați mașina condițiilor de lucru



Cât de intens este necesar, dar pe cât de puțin posibil :
Flexibilitatea este absolut necesară la pregătirea patului germinativ.

Pe seria HR 104 puteți alege între cutiile de viteză Duplex și Multiplex.

CUTIA DE VITEZE MULTIPLEX : PENTRU SOLURILE ETEROGENE

Beneficiați de o gamă vastă de viteze pentru această cutie de viteze. Priza de putere la spate este în standard, ca pe toate grapele KUHN.

CUTIA DE VITEZE MULTIPLEX : PENTRU SOLURILE ETEROGENE

Cu levierul său de selecție, această cutie de viteze este adaptată solurilor ce necesită o schimbare frecventă a vitezei rotorului. Două viteze cu levierul și alte două prin inversarea pinioanelor: rezulă patru viteze în standard! Un set adițional de pinioane este disponibil pentru patru viteze suplimentare. Cutia de viteze Multiplex este standard pe modelele HR 304 M și HR 404 M.



HR 1004

GRAPE ROTATIVE RIGIDE

PENTRU CONDIȚII INTENSIVE CU TRACTOARE DE FOARTE MARE PUTERE

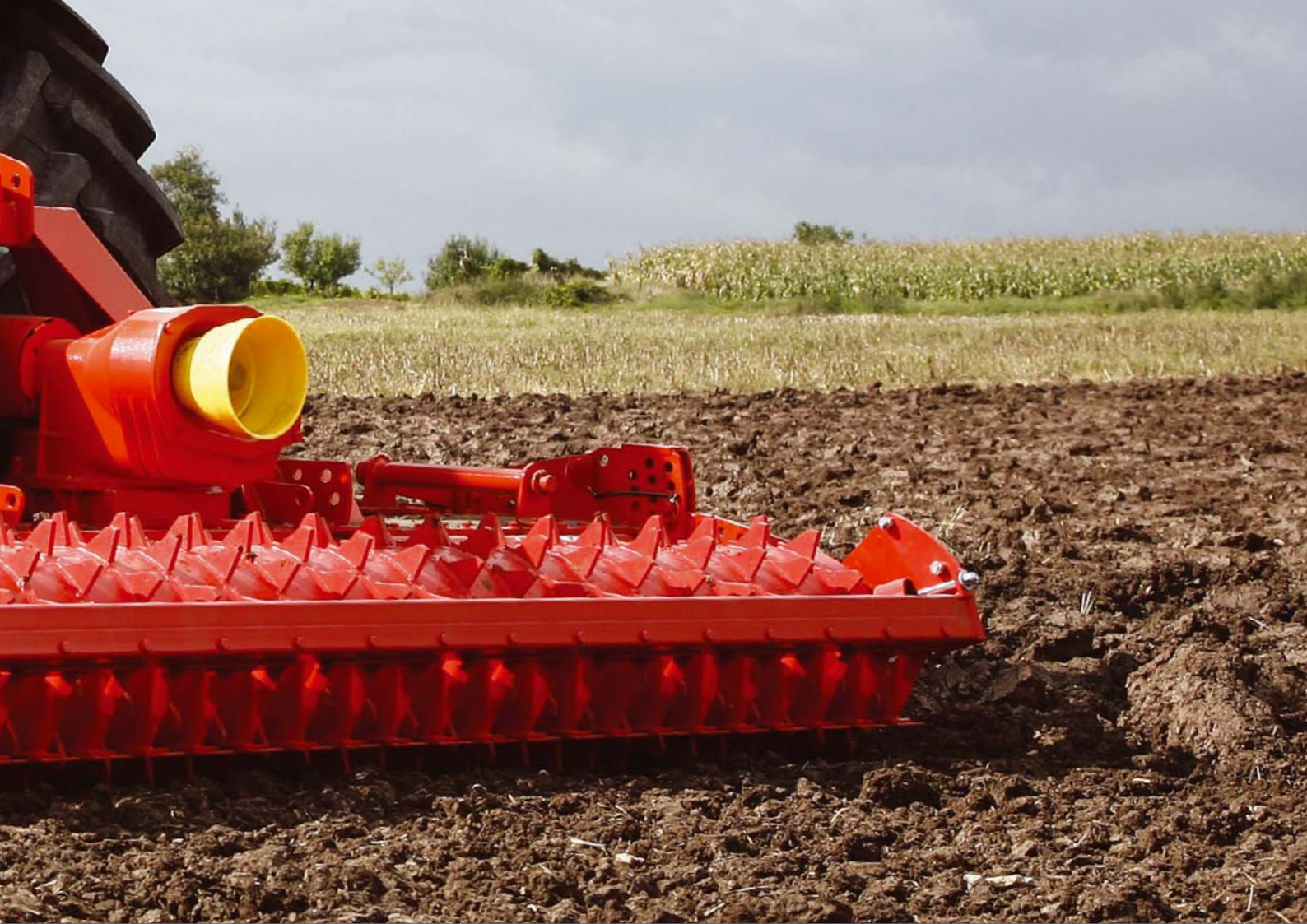
Cu seria 1004 fermierii, prestatorii și cooperativele agricole dispun de utilaje cu fiabilitate renumită ce oferă un înalt nivel de performanță. Pregătirea solului în adâncime sau superficială, primăvara sau toamna, în condiții de secetă sau umiditate, acestea își vor dovedi eficiența remarcabilă în orice circumstanțe.



CUTIE DE VITEZE ROBUSTĂ

Robusta cutie de viteze Duplex este în standard pe grapele rotative din seria 1004. Datorită pinioanelor inversabile puteți alege viteza rotorului cea mai potrivită pentru necesitățile dumneavoastră.





PREGĂTIREA PERFECTĂ A SOLULUI

Deflectorul lateral asigură nivelarea perfectă în timpul pregătirii patului germinativ indiferent de tipul de sol și de adâncimea de lucru.

Avantajul: este combinat cu un nou braț ranforsat. Eficiența și calitatea lucrării sunt menținute chiar și la întâlnirea cu o stâncă. Pentru confort sporit: nu există bolțuri de manevrat pentru a face reglaje.

PLUSUL KUHN



UITAȚI DE GRESAREA ZILNICĂ!



Cu transmisia cu întreținere redusă a modelelor din seria HR 1004 gresarea zilnică aparține trecutului și treceți la gresarea o dată la 250 de ore!

Aceasta înseamnă :

- extra confort,
- costuri de întreținere reduse, prin intermediul arborilor de transmisie speciali montați pe grapele KUHN HR 104 și HR 1004.

HRB 103 DR - HR 1004 DR GRAPE ROTATIVE PLIABLE

CÂȘTIGAȚI TIMP!



Grapele rotative pliabile KUHN ating productivități ridicate, în special în fermele cu parcele mici. Plierea permite trecerea de la o parcelă la alta foarte rapid și în condiții de siguranță. De concepți robustă, modele cu lățime de lucru de la 4 la 6 metri sunt soluția ideală pentru fermierii care caută o mașină versatilă și performantă în combinație cu o semănătoare: buncăr frontal și două bare de semănat sau o semănătoare de precizie telescopică cu distribuție de îngrășămintă.



O UNELTĂ EVOLUTIVĂ

Pentru a ține cont de evoluția nevoilor dumneavoastră, grapele rotative pliabile HRB 103 DR și HR 1004 DR pot fi dotate cu un cadru pre-echipat (atașare în 3 puncte pe modelele de 4.00 și 5.00 m) pentru a atașa bare de semănat combinate cu un buncăr frontal. Acesta din urmă face dozarea semințelor și alimentează unitățile de semănat. Pe modelul de 6.00 m, bara de semănat este integrată pe cadrul tăvălugului pentru a reduce la maxim sarcina pe axă. Nicio restricție pentru o productivitate optimă în câmp.



O COMBINAȚIE COMPACTĂ ȘI BINE ECHILIBRATĂ

Combinată cu o semănătoare alcătuită dintr-un buncăr frontal și două bare de semănat în spate, grapele rotative pliabile KUHN sunt parte a unei unități de transport compacte, cu o distribuție optimă a sarcinii între axa față și cea din spate a tractorului. Trecerea între poziția de transport și cea de lucru se realizează rapid datorită celor doi cilindri supradimensionați.



O COMBINAȚIE FOARTE VERSATILĂ

Grapa rotativă de 4.50 m poate fi combinată cu o semănătoare de precizie telescopică și în același timp cu un buncăr frontal pentru distribuție de îngrășămintă.

ADAPTARE LA CONDIȚIILE DE LUCRU



1



2

Grapele rotative pliabile KUHN pot fi utilizate în poziție flotantă sau rigidă datorită cadrului central articulat. În câteva minute, mașina se adaptează condițiilor de teren prin simpla pivotare a penei cu gaură alungită.

1. Poziție rigidă
2. Poziție flotantă

HRB 103 - HR 1004 DR

GRAPELE ROTATIVE PLIABLE



GRAPE ROBUSTE CU O REPUTAȚIE SOLIDĂ



ȘASIU CENTRAL ROBUST

Pe modelele de 4.00 și 5.00 m, cadrul central este realizat din profile rectangulare cu secțiuni masive care asigură o rigiditate sporită și rezistență mare la deformare și torsiune. Pentru și mai multă simplitate și confort, modelele HR 1004 DR sunt dotate cu blocare hidraulică în poziție de transport (cu excepția HR 4004 DR).



ARTICULAȚII RANFORSATE

Fiecare jumătate de grapă este conectată la cadrul central cu o articulație cu bușă supra dimensionată. Acest montaj oferă o rezistență foarte bună la cele mai mari sarcini.



CUTIE DE VITEZE PENTRU CELE MAI DIFICILE SOLURI

Cutia de viteze Duplex cu pinioane inversabile permite ca viteza rotorului să fie schimbată rapid pentru adaptarea la condiții de lucru variate. Este dotată în standard cu priză de putere spate și un ambreiaj cu came care protejează întregul lanț cinematic.



Grapele rotative trebuie să fie eficiente în toate sistemele de cultivare și în toate condițiile. Inima grapelor KUHN, și anume puternicul angrenaj al rotorului complet protejat, stă garanție. Pe modelele pliabile o atenție suplimentară a fost acordată cadrului și articulațiilor pentru a vă oferi mașini care sunt pe atât de rigide și de robuste pe cât vă așteptați de la o mașină KUHN.



DEFLECTOARE LATERALE REGLABILE

Toate modelele seriilor HR 103 DR și HR 1004 DR sunt dotate cu deflectoare laterale reglabile pe înălțime pentru o mai bună adaptare la condițiile de lucru diferite. Articulate, acestea sunt dotate cu un sistem de siguranță cu arc.



DINTE NIVELATOR CENTRAL

Aceste modele de 4.00 și 5.00 m sunt dotate în standard cu un dinte nivelator în spate. Amplasat între cei doi tăvălugi acesta asigură o finisare bună pe întreaga lățime de lucru.



CENTRU DE GREUTATE OPTIM

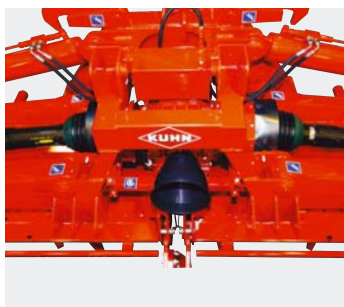
Concepția optimizată a cinematicii de pliere conferă cel mai bun posibil centru de greutate și reduce suprasarcina. Această compactitate reduce sarcina pe tiranții tractorului.

CONCEPTE PENTRU PRODUCTIVITATE RIDICATĂ

Mai mult ca oricând, trebuie să vă gestionați ferma ținând cont întotdeauna de recuperarea investiției, reducerea costurilor și creșterea productivității. Pentru atingerea acestor obiective este necesară o mașină bine concepută, fiabilă și foarte performantă. Grapa rotativă HR 6004 DRC este răspunsul ideal pentru aceste criterii. Lățimea sa de lucru mare (6.00 m) o face să fie o mașină cu o productivitate ridicată. Fabricată să dureze, HR 6004 DRC răspunde cerințelor cele mai draconice.

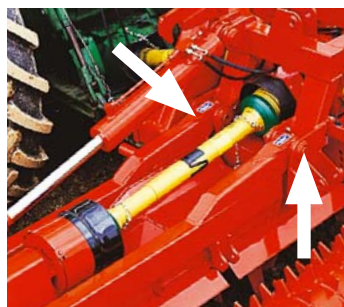


Cutia centrală ranforsată cu răcire în standard!



ROBUSTĂ PE CÂT ESTE POSIBIL

Cadrul central al modelului HR 6004 DRC este compus dintr-o structură dublă față și spate din profile rectangulare cu secțiune masivă. Această construcție suportă sarcini importante de deformare și torsiune.



ARTICULAȚIE DUBLĂ PENTRU RIGIDITATE CRESCUTĂ

Fiecare jumătate a grapei este susținută de o dublă articulație ce face șasiul excepțional de rigid. Aceasta crește rezistență și durata de utilizare a mașinii.



ATAȘARE ÎN 3 PUNCTE DE MARE CAPACITATE

- Prinderile inferioare pivotante simplifică atașarea.
- În lucru, ele permit urmărirea perfectă a conturului terenului.

Prinderile inferioare pivotante cât și cea centrală au o concepție robustă și sunt realizate din oțel tratat termic.



O LUCRARE DE CALITATE DE LA UN CAPĂT LA CELĂLALT

Grapa rotativă HR 6004 DRC este echipată în standard cu un cuțit de nivelare. Amplasat între cei doi tăvălugi acesta asigură o finisare bună pe întreaga lățime de lucru.



CINEMATICAL ADAPTED TO LARGE POWERS

This rotary harrow is designed for tractors with high power, up to 350 HP. The following details have been specially adapted for such tractors:



1. The central reinforced speed box is standard equipped with a circulation for oil cooling. The pump is integrated into the housing, forming a compact and robust unit: no sensitive component is exposed to shocks.
2. Two lateral speed boxes with speed adjustment by changing the gears or reversing the gears.
3. Each half of the harrow is protected by an individual clutch to ensure the best possible protection.

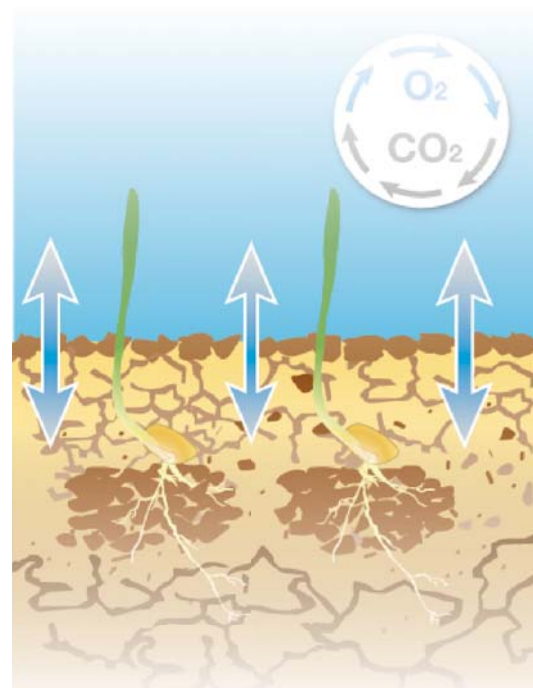
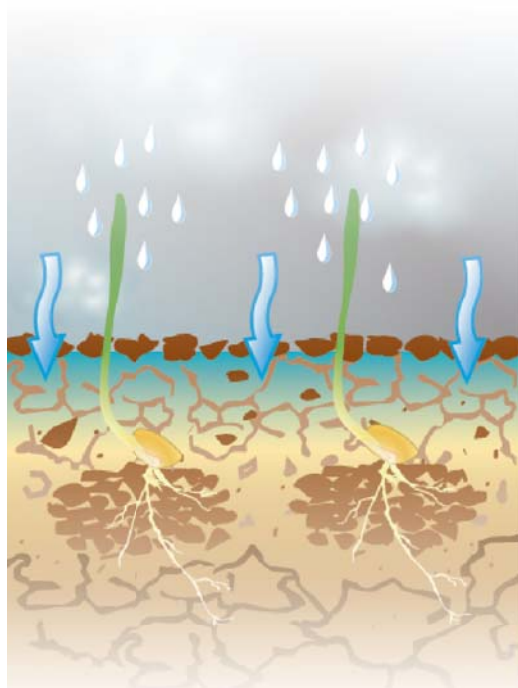
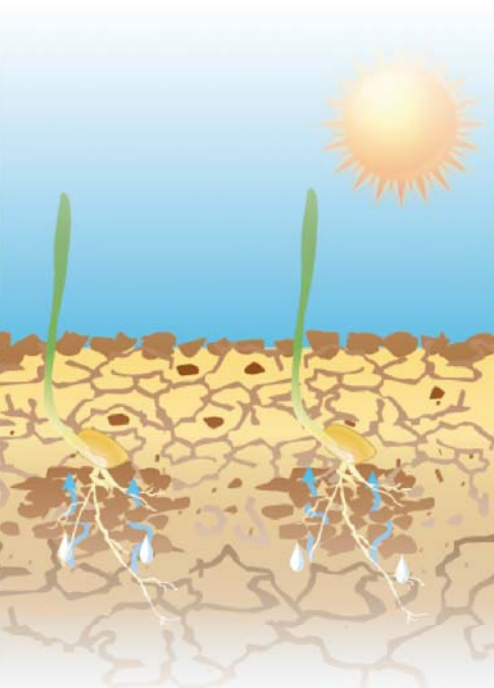


PREGĂTIREA FIECĂREI LINII DE SEMĂNAT

TASARE PRECISĂ INDIVIDUAL

Tăvălugii profilați realizează o pregătire optimă a patului germinativ pentru un start bun al culturilor dumneavoastră. Din punct de vedere agronomic ei combină următoarele avantaje:

- Brazdele de semănat au o adâncime mai uniformă pentru o lucrare de semănat mai omogenă.
- Baza compactă a brazdei facilitează transferul apei prin capilaritate apei către sămânță.
- Solul retasat favorizează contactul dintre sămânță și sol pentru îmbunătățirea asimilării nutrienților și a apei.



TĂVĂLUG STEELLINER

- Diametru total de 500 mm (tub de 406 mm) pe HRB și 550 mm pe modelele HR;
- Capacitate foarte bună de rotație și portanță;
- Oferă o capacitate mai bună de fărâmițare pe solurile grele și uscate;
- Structură bună a solului, chiar și în condiții dificile și cu umiditate la semănat



TĂVĂLUG PACKLINER

- Diametru foarte mare de 592 mm;
- Profilul exclusiv prismatic îmbunătățește auto-curățarea și produce o formă de brazdă uniformă;
- Îmbunătățește acoperirea semințelor, chiar și în condiții dificile;
- Excelează în soluri ușoare și este de asemenea adaptat celor mai argiloase soluri.

O GAMĂ VASTĂ DE TĂVĂLUGI PENTRU A RĂSPUNDE NEVOILOR DUMNEAVOASTRĂ



Pentru soluri uscate, neaderente
și fără semănătoare integrată

Pentru luturi
compacte
sau soluri aderente

Pentru soluri ușoare
și argilo-lutoase



TĂVĂLUGI CU BARE

Ideali pentru pregătirea solului primăvara și vară, nu este compatibil cu semănători integrate:

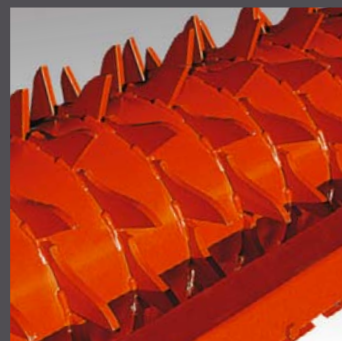
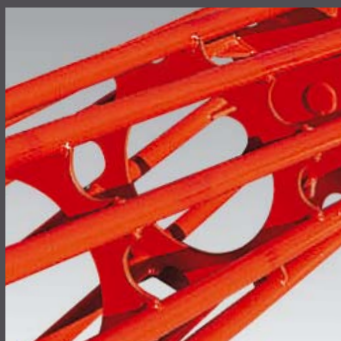
- consum redus de energie;
- achiziție economică;
- nu necesită întreținere.

CRUMBLER:

- diametru de 390 mm;
- bare detașabile care pot fi scoase dacă este necesar pentru a preveni riscul de înfundare.

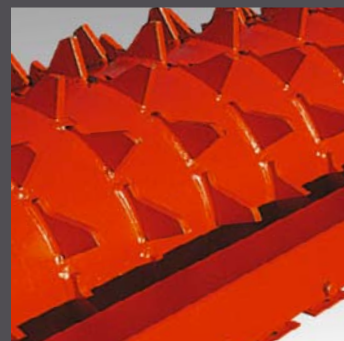
MAXICRUMBLER:

- diametrul de 520 mm;
- rezistență redusă la rulare;
- diametru mare pentru a reduce riscul de acumulare de sol;
- mai rezistent în condiții cu pietre.



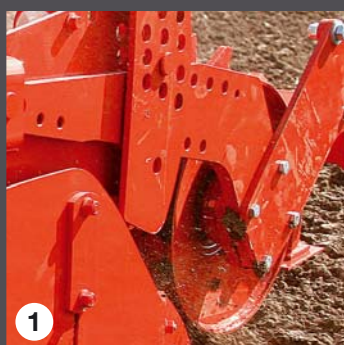
TĂVĂLUGI PACKER ȘI PACKER 2

- diametru de 485 mm (PACKER) și 515 mm (PACKER 2);
- pregătire optimă a patului germinativ datorită efectului de mărunțire și tasare al tăvălugului;
- pentru sol tasat în adâncime și sol afânat la suprafață.



TĂVĂLUG MAXIPACKER

- diametru mare de 535 mm;
- rezistență la rulare mai mică, putere de tracțiune redusă;
- portanță mare chiar și pe solurile ușoare.



1

1. Reglare pe înălțime a tăvălugului

Poziția tăvălugului este ușor de reglat cu ajutorul brațelor cu mai multe găuri și a unui bolț opritor. Neavând nici o restricție de coborâre, tăvălugul menține solul uniform chiar și atunci când mașina trebuie să se ridice ușor în timpul lucrului. Datorită formei rotunjite a bolțului și a brațului opritor suprafața de contact este mărită și previne orice problemă de abraziune.

2. Răzuitori tratați

Răzuitorii au o durată de utilizare foarte lungă datorită tratării cu carbură de tungsten. Cele trei suprafețe de lucru sunt protejate, evitând și reglajele frecvente. Standard pe tăvălugii MAXIPACKER, STEELLINER și PACKLINER.



2



ȘTERGĂTORI DE URMĂ

Disponibili ca echipament opțional pe toate grapele rotative pliabile, precum și pe seriile rigide HR 104 și HR 1004, aceștia sunt utilizați pentru a slăbi solul compactat de roțile tractorului. Reglabili pe înălțime, ștergătorii de urmă sunt dotați cu siguranță cu bolț de tracțiune sau cu arc. Când se lucrează cu roți duale sau anvelope foarte late se pot monta două seturi de ștergători pe fiecare parte a mașinii pe același suport.



CUȚIT FRONTAL

Cuțitul frontal mărunțește solul aflat între cele două grinzi ale modelelor pliabile. Acest lucru este deosebit de util pentru culturi care necesită un pat germinativ perfect și pentru aplicații de lucrări minime.

LEGĂTURI HIDRAULICE : KUHN VĂ OFERĂ OPȚIUNEA POTRIVITĂ PENTRU SITUAȚIA DUMNEAVOASTRĂ

Legătura hidraulică standard cu o capacitate de ridicare de 2500 kg este adecvată pentru utilizarea de rutină cu semănători de păioase. Ea este disponibilă pe toate grapele rotative cu excepția celor pliabile.

Acestea pot fi echipate cu o legătură de mare capacitate care poate ridica până la 3300 kg. Cilindrii și bolțurile de articulare sunt ranforsate și inelate. Este echipată cu un limitator de ridicare hidraulic. Această legătură este recomandată pentru cuplarea de semănători de capacitate mare sau semănători de precizie. Disponibilă pe toate modelele HR 104 și 1004.





BARE DE NIVELARE

- Bara de nivelare frontală este utilizată pentru a sparge bulgării mari pe solurile neuniforme. Ușor detașabilă și reglabilă pe înălțime, ea nu limitează adâncimea de lucru.
 - Pentru a obține un pat germinativ mai fin bara de nivelare poate fi poziționată în spate între carcasa angrenajului și tăvălug.
- Dacă este necesar, se pot monta două bare de nivelare: una în față și una în spate. Ele sunt disponibile pe toate grupele rotative KUHN.



REGLAREA PE ÎNĂLȚIME A BAREI DE NIVELARE

Reglarea pe înălțime a barelor de nivelare față și spate se realizează cu o manivelă și sunt blocate în poziție cu un bolț pentru mai mult confort în utilizare și fiabilitate (numai cu bolț pe HR 6004 DRC). Le puteți demonta cu ușurință.



GRAPĂ ROTATIVĂ ȘI ȘEMĂNĂTOARE FĂCUTE UNA PENTRU CEALALTĂ

Veți găsi cu siguranță un răspuns la întrebările dumneavoastră despre combinația de pregătire solului și semănat în gama largă de combinații de semănat KUHN. Pentru că acestea sunt:

- bine adaptate și omogene,
- eficiente și profitabile,
- versatile (după arătură sau lucrări minime ale solului),
- fiabile,
- compacte.

Alegeți din numeroasele soluții ale specialistului în cultivare și semănat. KUHN este alături de dumneavoastră pentru a vă oferi noi căi către profitabilitate și succes la semănat. Mai multe informații pe

www.kuhn.com



CINCI REGULI PENTRU SEMĂNAT PREC

1. DENSITATE CORECTĂ LA SEMĂNAT

Pentru a găsi densitatea de semănat dorită trebuie să ținem cont de distanța între rânduri, timpul de semănat și tipul de sol. O semănătoare eficientă pune în practică aceste calcule teoretice..

2. O BUNĂ GESTIUNE A RESTURILOR VEGETALE:

Semănătoarele KUHN asigură o bună degajare între unitățile de semănat și evită orice contact între resturile vegetale și semințe

3. O ADÂNCIME DE SEMĂNAT CONSTANTĂ PENTRU PRODUCTIVITATE MAXIMĂ

O semănătoare eficientă poate controla adâncimea de semănat cu acuratețe.

4. UN MEDIU SĂMÂNȚĂ/SOL OPTIM:

Un schimb de aer optim și rezerva de apă sunt vitale pentru dezvoltarea rapidă a plantei.

5. OBTINEREA UNUI SISTEM RADICULAR BINE DEZVOLTAT CU O PREGĂTIRE A TERENULUI ADAPTATĂ:

Bulgării mici la suprafață și solul fin presat în jurul seminței facilitează dezvoltarea rădăcinilor.

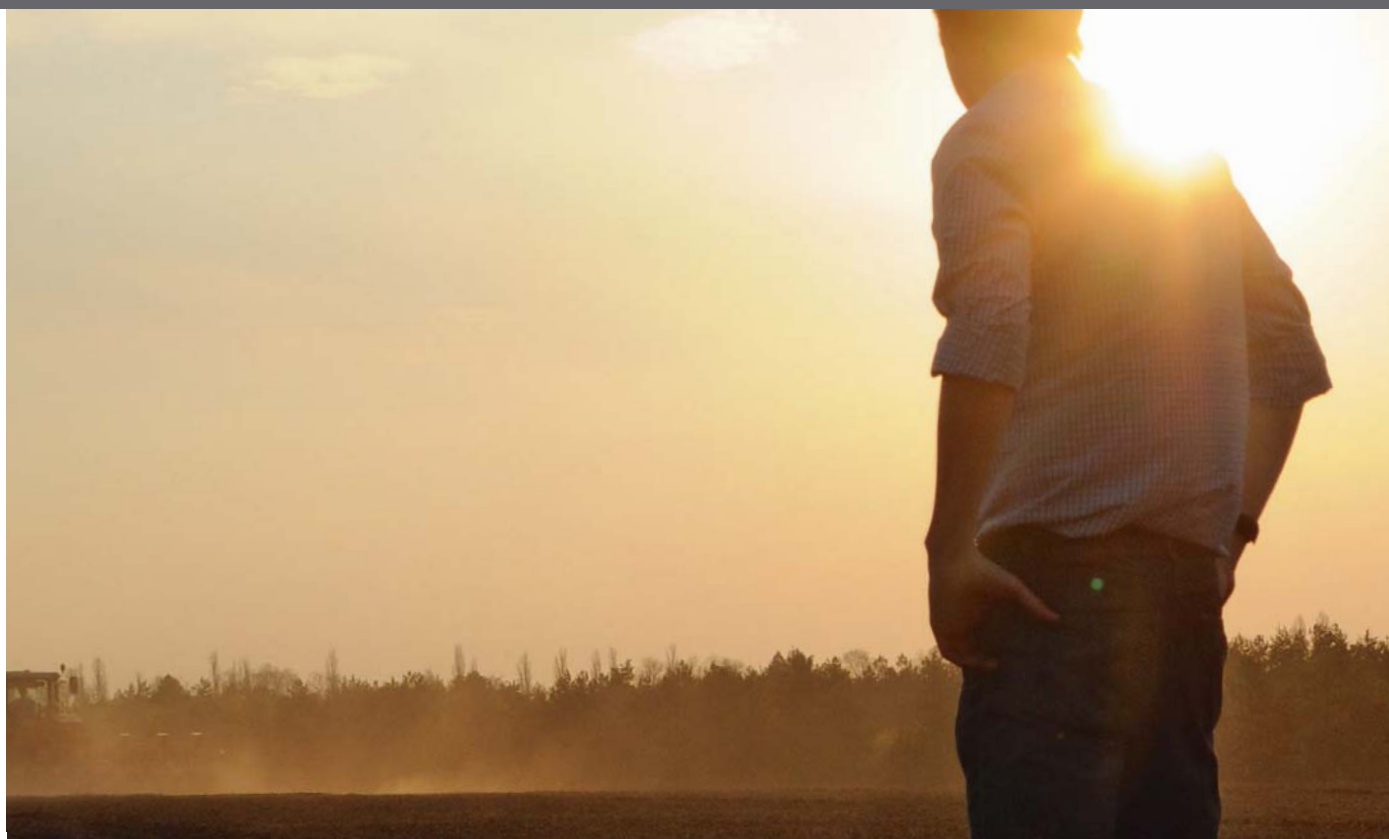
1 2 3 4 5





1. În combinație cu semănătoare mecanică integrată: **COMBILINER INTEGRA, COMBILINER SITERA**. 2. În combinație cu semănătoare pneumatică integrată: **COMBILINER VENTA**. 3. În combinație cu buncăr frontal și bară de semănat spate: **TF 1500 + BTF/BTFR**. 4. În combinație cu semănătoare de precizie telescopică: **MAXIMA 2 sau PLANTER 3**.

IS



Specificații tehnice

		HRB 252 D	HRB 302 D	HRB 303 D	HRB 353 DN	HRB 403 D	HRB 403 DR	HRB 453 DR	HRB 503 DR	HR 304 D
Lățime de lucru (m)		2,50	3,00	3,44	4,00	4,50	5,00	3,		
Lățime totală (m)		2,60	3,08	3,50	4,11	4,08	4,67	4,97	3,	
Lățime de transport (m)						2,67 2,51 (cu tăvălugii ridicați)				
Tipul cadrului		rigid					pliabil (doi cilindri cu dublă acțiune)			
Putere minimă necesară la priza de putere (CP)		37 / 50	44 / 60	51 / 70	59 / 80	66 / 90	81 / 110	88 / 120	96 / 130	59
Puterea maximă necesară la priza de putere (CP)		103 / 140		118 / 160			132 / 180			
Cutie de viteze		Duplex (centrală)								
Viteza de rotație a prizei de putere (rpm)		540* / 750 / 1000		540 / 750 / 1000*			750 / 1000			
Siguranța pentru cardan		◆ ambreiaj cu fricțiune ◇ ambreiaj cu came)		◆ ambreiaj cu came						
Priză de putere spate										
Numărul de rotoare		8	10	12	13	15	16	1		
Atașare FAST-FIT pentru lame		-								
Adâncime de lucru (cm)		2 până la 20								
Atașare		cat. 2 sau 3 cu atașări pivotante				cat. 3				cat. 2
Semnalizare și lumini		◇					◆			
Greutate aprox. (kg) cu	tăvălug CRUMBLER	835	965	1075	1300	1405	-	-	-	1090
	tăvălug MAXICRUMBLER	845	975	1085	1290	1380	2035	2185	2255	1100
	tăvălug PACKER 2	-	1170	1280	1525	1650	2260	2430	2530	1295
	tăvălug MAXIPACKER	1035	1200	1310	1575	1700	2310	2505	2605	1325
	tăvălug STEELLINER	-	1325	1435	1725	1870	2400	2645	2765	1450
	tăvălug PACKLINER	-		1455	1770	1920	-	-	-	1490

◆ standard ◇ opțional - nu este disponibil *montat din fabrică



HR 304 M	HR 404 D	HR 404 M	HR 3004 D	HR 3504 D	HR 4004 D	HR 4504 D	HR 4004 DR	HR 4504 DRC	HR 5004 DRC	HR 6004 DRC
00	4,00		3,00	3,50	4,00	4,50	4,00	4,50	5,00	6,00
							4,08	4,67	4,97	6,21
12	4,11		3,08	3,50	4,10	4,55	2,67 2,51 (cu tăvălugii ridicați)			2,65 2,52 (cu tăvălugii ridicați)
rigid							pliabil (doi cilindri cu dublă acțiune)			
/ 80	73 / 100		59 / 80	66 / 90	73 / 100	81 / 110	88 / 120	96 / 130	110 / 150	
139 / 190			184 / 250							265 / 350
Multiplex	Duplex (centrală)	Multiplex	Duplex (centrală)							Duplex (laterală)
540 / 750 / 1000*							750 / 1000			

◆ ambreiaj cu came

◆										
0	14	10	12	14	16	13	15	16	20	
◆										
3 până la 25 (lame standard) până la 31 (lame lungi)							3 până la 25 (lame standard)			
2 sau 3 cu atașări pivotante	cat. 3	cat. 2	cat. 2 sau 3				cat. 3			
◇							◆			
1130	-	-	1185	-	-	-	-	-	-	-
1140	1470	1510	1195	1400	1580	1730	2115	2275	2350	2900
1335	1740	1780	1390	1635	1850	2020	2340	2520	2625	3290
1365	1790	1830	1420	1685	1900	2075	2390	2595	2700	3350
1490	1950	1990	1520	1635	2095	-	2480	2735	2860	3550
1530	2010	2050	1590	-	2145	2320	-	-	-	3630



Viteza de rotație a rotoarelor (rpm) - HRB 252 D - HRB 302 D

Set de pinioane		Cutie de viteze standard (21/24 de caneluri)		Cutie de viteze opțională (19/26 caneluri)		Cutie de viteze opțională (17/28 caneluri)	
Poziția pinioanelor		• 21 • 24	• 24 • 21	• 19 • 26	• 26 • 19	• 17 • 28	• 28 • 17
Viteza prizei de putere (rpm)	540	221	289	185	346	154	417
	750	307	402	257	-	214	-
	1000	410	-	343	-	285	-

Viteza de rotație a rotoarelor (rpm) - HRB 403 D

Set de pinioane		Cutie de viteze standard (21/24 de caneluri)		Cutie de viteze standard (19/26 de caneluri)		Cutie de viteze standard (17/28 de caneluri)	
Poziția pinioanelor		• 21 • 24	• 24 • 21	• 19 • 26	• 26 • 19	• 17 • 28	• 28 • 17
Viteza prizei de putere (rpm)	540	-	165	-	198	-	238
	750	175	229	147	274	-	331
	1000	234*	306	196	366	162	441

* Setare din fabrică

Viteza de rotație a rotoarelor (rpm) - HRB 303 D - HR 303 D - HR 403 D - HR 304 D - HR 404 D

Set de pinioane		Cutie de viteze standard (26/30 de caneluri)		Cutie de viteze opțională (24/32 caneluri)		Cutie de viteze opțională (21/35 caneluri)	
Poziția pinioanelor		• 26 • 30	• 30 • 26	• 24 • 32	• 32 • 24	• 21 • 35	• 35 • 21
Viteza prizei de putere (rpm)	540	-	194	-	225	-	281
	750	203	270	-	313	-	390
	1000*	270	360	234	417	188	-

* Viteza recomandată pentru priza de putere

SERVICII KUHN *

*Nu toate serviciile sunt disponibile în fiecare țară.

SPORIȚI UTILIZAREA ȘI PRODUCTIVITATEA ECHIPAMENTULUI DUMNEAVOASTRĂ KUHN

KUHN sos order

Serviciu expres piese de schimb 24/7

Aveți nevoie urgent de piese de schimb? Cu KUHN sos order beneficiați de livrare expres șapte zile pe săptămână, 365 zile pe an. Astfel, puteți minimiza timpul morții ai mașinii considerabil și să creșteți productivitatea muncii.

KUHN protect +

Alegerea profesioniștilor!

Beneficiați de 36 de luni de liniște completă cu garanția extinsă KUHN protect+. Vă puteți concentra în exclusivitate asupra lucrării și asupra performanței utilajului dumneavoastră. Pentru că la asta vă așteptați atunci când investiți într-o mașină high-tech.

KUHN i tech

Pentru reparații și mai rapide!

O defecțiune tehnică neașteptată apare întotdeauna la momentul nepotrivit. Partenerul dumneavoastră KUHN autorizat vă poate oferi un suport rapid și eficient datorită KUHN i tech. Cu acest serviciu disponibil on-line 24 ore din 24, 7 zile din 7, o diagnoză rapidă și exactă este posibilă.

KUHN finance

Investiți rațional!

Aveți nevoie de o mașină nouă dar finanțarea este incertă? Modernizați-vă echipamentele și dezvoltati-vă ferma cu KUHN finance, în siguranță totală și în conformitate cu nevoile și cerințele dumneavoastră. Vă oferim soluții financiare personalizate, adaptate nevoilor dumneavoastră.



Viteza de rotație a rotoarelor (rpm) - HR 303 M - 403 M - 304 M - 404 M

Set de pinioane		Cutie de viteze standard (20/25 de caneluri)				Cutie de viteze opțională (19/26 caneluri)			
Poziția pinioanelor		• 20* • 25		• 25 • 20		• 19 • 26		• 26 • 19	
Poziția levierului		1 ^a	α 2 ^a	1 ^a	α 2 ^a	1 ^a	α 2 ^a	1 ^a	α 2 ^a
Viteza prizei de putere (rpm)	540	-	-	211	258	-	-	231	282
	750	188	229	293	358	171	209	321	392
	1000	250	306	391	-	228	279	428	-

* Setare din fabrică

Viteza de rotație a rotoarelor (rpm) - HRB 353 DN - HR 3003 - HR 3503 D - HR 4003 D - HR 4503 D - HR 3004 D - HR 3504 D - HR 4004 D - HR 4504 D

Set de pinioane		Cutie de viteze standard (35/30 de caneluri)		Cutie de viteze opțională (27/38 caneluri)		Cutie de viteze opțională (25/40 caneluri)		Cutie de viteze opțională (33/32 caneluri)	
Poziția pinioanelor		• 30 • 35		• 27 • 38		• 25 • 40		• 33 • 32	
Viteza prizei de putere (rpm)	540	-	169	-	204	-	232	-	-
	750	173	235	-	283	-	322	207	195
	1000*	230	313	190	377	167	429	276	260

* Viteza recomandată pentru priza de putere

Viteza de rotație a rotoarelor (rpm) - Grape rotative pliabile

Set de pinioane		Cutie de viteze standard (21/24 de caneluri)		Cutie de viteze opțională (19/26 caneluri)		Cutie de viteze opțională (17/28 caneluri)	
Poziția pinioanelor		• 21 • 24		• 19 • 26		• 17 • 28	
HRB 403 DR HR 4004 DR HRB 454 DR HR 4504 DRC HRB 504 DR HR 5004 DRC	750	176	230	-	275	-	330
	1000	234	306	196	367	162	441
	1000	234	306	196	367	162	441

Echipament opțional pentru seriile HRB 102 D / HRB 103 D : siguranță prin declanșator de ambreiaj (pe HRB 252 și 302 D) - set pinioane adiționale - prindere semi-automată (tractor/mașină) - bară de nivelare care se poate monta în față sau în spate - ștergători de urmă cu siguranță sau bolț de siguranță - atașare standard a semănătoarei sau atașare hidraulică cu doi cilindri - dispozitiv de limitare pentru atașarea hidraulică.

Echipament opțional pentru seriile HR 104 / HR 1004 : bară de nivelare care se poate monta în față sau în spate - prindere cat. 2 sau 3 semi-automată - ștergători de urmă cu siguranțe sau bolț de siguranță - set pinioane adiționale - cost suplimentar pentru cardan ranforsat pentru mai mult de 200 CP - cârlige de atașare alungite - atașare standard a semănătorii sau atașare hidraulică cu doi cilindri - dispozitiv de limitare pentru atașarea hidraulică - lame tratate cu carbură DURAKUHN - lame OPTIMIX - lame lungi (36 cm) pentru pregătire adâncă, cartofi, morcovi, etc.

Echipament opțional pentru seriile HR 103 DR / HR 1004 DR : bară de nivelare față și bară de nivelare spate pentru 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - : bară de nivelare care se poate monta în față sau în spatele HR 6004 DRC - ștergători de urmă cu siguranțe sau bolț de siguranță - set pinioane adiționale - cost suplimentar pentru cardan ranforsat pe HR 4004 DRC, HR 4504 DRC și 5004 DRC - atașare standard pentru semănătorie cu dispozitiv de limitare - atașare semănătoare cu doi cilindri cu dublă acțiune cu dispozitiv de limitare (cu excepția HR 6004 DR) - brăzdar față.



be strong, be **KUHN**

PIESE DE SCHIMB KUHN

PIESE DE ORIGINE KUHN PENTRU A LUCRA FĂRĂ GRIJI



Turnătorile și forjele KUHN, ca și procesele de producție de înaltă calitate, permit producerea de piese de uzură ce sfidează timpul. Puteți cu adevărat să vă bazați pe experiența noastră și piesele noastre de origine. În plus, puteți beneficia de suportul clienți și serviciile noastre logistice oferite de orice depozit KUHN PARTS, ce asigură soluții de reparație rapide și de încredere în colaborare cu dealerul dumneavoastră KUHN.



HR HRB GRAPE ROTATIVE

PENTRU FIECARE FERMĂ O GRAPĂ ROTATIVĂ!

Tip	Putere maximă admisibilă CP la 1.000 rpm	Utilizare recomandată
HRB 252 - 302 D	103/140	ferme mixte, pentru soluri ușoare până la mediu grele
HR 304 - 404 D	139/190	ferme vegetale intensive, condiții de sol greu și cu prezență moderată a pietrelor
HR 3004 - 3504 - 4004 - 4504 - 5004	184/250	ferme vegetale foarte intensive, prestatori de servicii, condiții de sol greu și cu prezență ridicată a pietrelor
HR 6004	265/350	

Descoperiți întreaga gamă de utilaje de prelucrare a solului KUHN.



1. Decompactoare - 2. Grape cu discuri independente - 3. Cultivatoare
cu dinți - 4. Grape cu discuri cu baterii - 5. Utilaje strip-till - 6. Freze rotative

Pentru mai multe informații despre cel mai
apropiat dealer KUHN, vizitați site-ul nostru
www.kuhn.com

KUHN S.A.
4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE



Vizitați-ne pe
canalele noastre YouTube.



www.kuhn.com

Dealerul dumneavoastră KUHN

Informațiile oferite în acest document sunt numai cu scop consultativ și nu prezintă obligații contractuale. Mașinile noastre corespund normelor în vigoare din țara de destinație. În documentele noastre, pentru o ilustrare îmbunătățită a anumitor detalii, anumite dispozitive de siguranță pot să nu fie în poziția de operare. Când folosiți aceste mașini, aceste dispozitive trebuie să fie în poziția corespunzătoare conform indicațiilor din manualele de operare și asamblare. Respectați încărcarea maximă pe tractor, capacitatea sa de ridicare și încărcarea maximă autorizată pe ax și cauciucuri. Încărcarea pe axul față al tractorului trebuie să fie întotdeauna în concordanță cu normele din țara de destinație (în Europa, trebuie să fie minim 20% din greutatea netă a tractorului). Ne rezervăm dreptul de a modifica fără preaviz modelele noastre, specificațiile sau materialele listate. Mașinile și echipamentele prezentate în acest document pot fi acoperite de cel puțin un brevet și/sau o marcă înregistrată. Marcele înregistrate citate în acest document pot fi înregistrate în una sau mai multe țări.

Găsiți KUHN și pe

