

HORSCH

Agricultură din pasiune

Pronto AS

TEHNOLOGIE UNIVERSALĂ DE
SEMĂNAT PENTRU TOATE CONDIȚIILE



Pronto AS



- Răsărire sigură datorită sădirii perfecte a semințelor
- Utilizarea optimă a perioadelor ideale de însământare datorită randamentului mare la hectar și a vitezei de lucru de până la 20 km/h
- Mai simplu, mai sigur, mai rapid – caracteristici valabile pentru întregul proces de configurare
- Deosebit de adaptabilă în utilizare: sistemele diferite de buncare pentru până la trei componente individuale
- Plasarea precisă a îngrășământului: sistemele de aplicare a îngrășămîntelor PPF sau G & F
- Flexibilitate maximă datorită secțiilor de semănat interschimbabile
- Șasiu de transport pentru distanțe mari între câmpuri

Pronto AS



Pronto 6 AS permite utilizarea buncărului de semințe cu elemente frontale, în combinație cu ansamblul TurboDisc-tăvălug cu roți de cauciuc sau cu Maestro RV.

Utilizarea brăzdarului TurboDisc pentru însămânțarea în rânduri face posibilă atingerea unor viteze mari de lucru, de până la 20 km/h, și obținerea unor randamente ridicate la hecator. Binecunoscutul principiu Pronto – pregătire, consolidare și însămânțare – asigură o precizie ridicată în plasarea semințelor și răsărire sigură și viguroasă.

Pronto 6 AS poate fi combinat cu Maestro RV pentru semănatul în rânduri (de ex., porumb și sfeclă). Sistemul de dozare al Maestro asigură semănarea bob-cu-bob a culturilor și utilizarea buncărului Pronto 6 AS pentru îngrășământ. Un avantaj suplimentar îl oferă grapa cu discuri pentru pregătirea patului germinativ și nivelarea zonei urmelor lăsate de tractor.

Schimbarea brăzdarului TurboDisc cu Maestro RV se poate face foarte ușor și rapid datorită prinderii în 3 puncte integrate a Pronto 6 AS.

Pronto 6 AS poate fi echipat cu un singur buncăr mare (3 500 l), fapt ce îi asigură o autonomie ridicată. Un buncăr dublu optional (5 000 l) este disponibil pentru depozitarea semințelor și a îngrășămintelor. Îngrășământul poate fi plasat fie împreună cu semințele (G & F), fie separat, localizat, sub linia de semănat (PPF).

Şasiul Pronto 6 AS este echipat cu o punte separată. Toate operațiile de întoarcere și transportul pe drumuri publice se efectuează pe anvelope de mari dimensiuni (800/45–26.5).

În poziția de lucru, roțile sunt ridicate complet împreună cu ansamblul TurboDisc-tăvălug cu roți de cauciuc, astfel încât să poată fi făcută consolidarea cu tăvălugul cu roți de cauciuc. La lucrul cu Maestro RV, roțile de transport fac față fără probleme greutății buncărului de semințe. Pronto 6 AS își demonstrează pe deplin avantajele, în special dacă este utilizat de prestatorii de servicii în agricultură și în exploatațiile cu distanțe mari între câmpuri.

- 1** Germinația uniformă ca bază pentru recolte ridicate
- 2** Brăzdar TurboDisc – Semănarea exactă a semințelor la viteze mari
- 3** Tăvălug cu roți de cauciuc cu profil AS optimizat Nivelare eficientă înaintea fiecărui brăzdar
- 4** Sistem de transport Pronto AS Roți voluminoase (800/40–26.5), necesită forță de tracțiune redusă, protejează solul la lucrul în câmp
- 5** Sistem de prindere în trei puncte Schimbarea rapidă și facilă a echipamentelor atașabile



Principiul Pronto

CULTIVARE, CONSOLIDARE, ÎNSĂMÂNȚARE

Ce cerințe trebuie să îndeplinească semănătoarea?

- O semănare exactă a boabelor – pentru că doar semințele semănate precis produc recolte de vârf.
- Viteză ridicată de însămânțare – pentru că epoca de semănat este limitată în timp.
- Toleranță în ceea ce privește caracteristicile patului germinativ – pentru că flexibilitatea în cultivarea solului reduce costurile.

Cum realizează Pronto aceste germinații uniforme?

- Sistemul de discuri DiscSystem dizlocă, nivelează și produce sol fin.
- Tăvălugul cu roți de cauciuc asigură o reconsolidare adâncă și condiții uniforme de semănare înainte de fiecare brăzdar. Mai multe roți înguste, cu diametru mare, montate pe un arbore rigid, asigură un grad ridicat de nivelare.
- Grație gradului lor ridicat de adaptabilitate (până la 15 cm), brăzdarea TurboDisc pot urma precis suprafața solului. În acest fel toate semințele pot fi semănate uniform, exact la adâncimea reglată.
- Patru amortizoare din cauciuc/brăzdar transferă o presiune pe brăzdar de până la 120 kg și asigură menținerea brăzdării în sol la viteze mari.
- O roată de presare la capătul corpului brăzdării, ghidează brăzdarul exact în adâncime și asigură contactul semințelor cu solul.



Rapid

- Ușor de tractat – datorită propriei greutăți reduse cu un necesar redus de forță de tracțiune dar cu un sistem de pregătire foarte efectiv
- Productivitate ridicată – prin intermediul vitezei mari de lucru între 10–20 km/h
- Suprafețe reduse pentru întoarceri – datorită construcției compacte
- Timp de deservire redus – datorită buncărului mare pentru semințe și îngrășăminte

Simplu

- Simplu de atașat – datorită racordurilor simple cu tractorul
- Ușor de pus în funcțiune – datorită ușurinței calibrării cantității de semințe, a adâncimii de lucru și a presiunii brăzdărelor
- Schimbarea fără probleme a tipului de semințe
- Timpi reduși pentru întreținere

Sigur

- Brăzdarul TurboDisc – plasarea precisă a semințelor la viteze mari de lucru
- Brăzdar TurboDisc cu rolă de tasare și sistem integrat de amortizare a şocurilor
- Copierea exactă a denivelărilor solului până la o diferență de 15 cm
- Posibilitate de reglare a presiunii pe fiecare brăzdar TurboDisc între 5–120 kg

DISCSYSTEM – TĂVĂLUG CU ROȚI

TURBODISC

DiscSystem – pregătirea ideală a patului germinativ în toate condițiile

- Fărâmițare eficiență și nivelare uniformă pe întreaga lățime de lucru
- Distanța mare între discuri extinde posibilitățile de utilizare și mărește gradul de fiabilitate
- Creșterea performanțelor la viteze mari
- Reglare hidraulică a adâncimii, în mod continuu în timpul deplasării



Discuri dințate
Penetrare bună chiar și în soluri grele



Ordonare pe perechi a discurilor
Spațiul dintre discuri a fost mărit pentru o mai bună performanță



Tăvălug frontal



Vedere laterală a tăvălugului și a secției de semănat



Uniformizator și răzitor
Asigură semănarea precisă a semințelor și în condiții de umiditate ridicată



Reglare exactă a adâncimii
Modificarea facilă a adâncimii de semănat prin intermediul clemelor din aluminiu de la cilindrul hidraulic



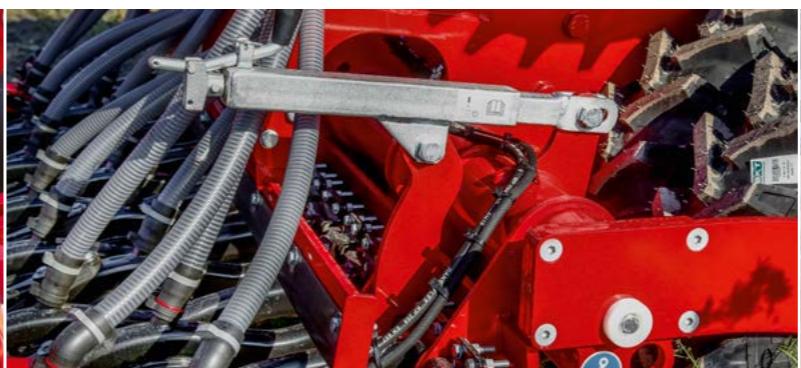
Reglaj ușor al adâncimii
Reglabil hidraulic în timpul deplasării



Rulmenti fără întreținere
Durabilitate ridicată cu nivel redus de uzură



Reglarea discurilor
pentru cărări tehnologice (Opțional)



Presiunea pe brăzdar ușor de ajustat
Ajustarea manuală produce o pretenzionare a elementelor din guma



Brăzdar cu disc dublu
Disc drept cu rulment interior care nu necesită întreținere



Montaj cu amortizare de socuri
Ajută la copierea neregularităților solului, servind și ca protecție la suprasolicitări

Unitate de nivelare cu roți cu profil AS – robust, eficient, ușor de tractat

- Nivelarea uniformă, tasare înaintea fiecărui brăzdar. Profilul drept al roților mărește tasarea pe margini.
- Tasare eficientă sub nivelul semințelor, pt o capilaritate corespunzătoare
- Tracțiune ușoară datorită diametrului mare al anvelopelor (780 mm)

TurboDisc – cea de-a treia generație – asigură avansul în plasarea semințelor

Plasarea precisă a seminței și contactul imediat cu solul sunt premisele obligatorii pentru siguranță și regularitatea răsăririi planetei. HORSCH răspunde perfect provocării de a atinge acest obiectiv chiar și la viteze mari de lucru. Soluția se numește **TurboDisc**. Brăzdarul de semințe cu două discuri pe care HORSCH îl utilizează de peste 20 ani și îl dezvoltă în continuare convinge prin plasarea exactă a semințelor. Modul de proiectare al brăzdarelor comandate prin intermediul roții de presare permite adaptarea rapidă la condițiile de sol, la viteze ridicate. Aceasta este singura modalitate de a păstra adâncimea de plasare pentru fiecare bob de semințe.

Brăzadrul dublu-disc, care are lagăre ce nu necesită întreținere, deschide solul și astfel permite plasarea neperturbată a seminței.

Valțul de presare integrat asigură fixarea semințelor la baza brazdei de sămânță chiar și la viteze mari de lucru. Răzitorul acoperit cu carbură păstrează zona dintre discuri curată și împiedică blocarea, chiar și în condiții de sol neuniform și cu umiditate. Roata de presare cu lățimea de 5 sau 7,5 cm asigură un contact optim între semințe și sol și un control exact al adâncimii.

Pe lângă adaptarea excelentă la sol, secțiunea cu brăzdare TurboDisc impresionează prin manevrabilitatea facilă: presiunea brăzdarelor și adâncimea de însămânțare nu se influențează reciproc atunci când sunt reglate. Rulmentul de cauciuc, ce nu necesită întreținere, al brăzdarelor de semințe transferă o presiune pe brăzdar de 120 kg și astfel garantează o exploatare bună – la viteze de lucru de până la 20 km/h. În plus, lagărul de cauciuc acționează ca o protecție la suprasarcină și amortizor de soc pentru pietre.

SISTEME DE FERTILIZARE HORSCH



Grain & Fertiliser

Sistemul G & F permite aplicarea simultană a semințelor și a îngrășămintelor, realizând fertilizarea prin contact. Ambele dispozitive de dozare se află într-un turn de distribuție comun. Astfel, sămânța și îngrășământul sunt amplasate împreună în aceeași brazdă. Fertilizantul se află în imediata apropiere a plantei, contribuind la creșterea rapidă a acesteia. Acest sistem trebuie utilizat doar în condiții climatice corespunzătoare și doar consultând un agronom.

Unitate microgranule

Compusul microgranular este transportat la sistemul pneumatic pentru semănat printr-un dispozitiv de dozare cu șnec, fiind plasat apoi în brazdă împreună cu sămânța. Șnecul din oțel inoxidabil extrem de rezistent poate fi folosit de asemenea și pentru compuși agresivi.

Sistemul PPF – plasarea economică și precisă a îngrășământului

Sistemul PPF permite aplicarea simultană a semințelor și a îngrășămintelor. Prin intermediul unor brăzdare separate, îngrășământul este amplasat la câțiva centimetri sub brazda de semințe, în sol umed. Prin amplasarea separată a semințelor

și a îngrășămintelor se pot aplica cantități mari în condiții uscate. Depozitul de îngrășaminte poate fi utilizat de cultură într-un mod optim și stimulează rădăcinile să crească în jos.



Dozator compact
Dozarea precisă cu motor electric de acționare



Dozator pentru îngrășăminte micro-granulare (buncăr simplu)



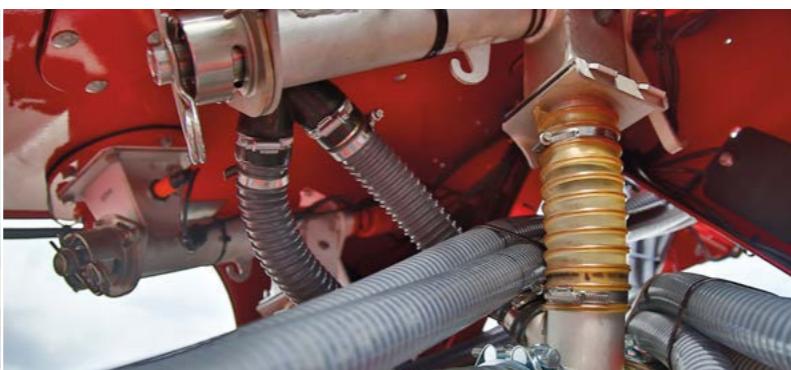
Deschidere dublă pentru aplicarea simultană a îngrășământului într-un singur flux



Discuri PPF
Discuri fără întreținere cu presiune ridicată



Buncăr dublu de mare capacitate
Până la 5 000 litri capacitate, împărțită 40:60



Buncăr dublu al unității microgranule pentru sisteme G & F
cu două dispozitive de dozare cu șnec



Reglaj variabil al adâncimii
Depunerea îngrășământului între două rânduri semănate, central față de roțile de tasat



Două dispozitive de dozare identice construcțiv
Dozarea exactă a semințelor și a îngrășământului



HORSCH SINGULARSYSTEM cu dispozitiv de dozare Funck

Brăzdare de semințe

- Modul de alcătuire a brăzdarului de semințe și astfel toate caracteristicile principale, precum presiunea pe brăzdar de până la 120 kg, sunt identice cu cele ale binecunoscutului TurboDisc.
- În funcție de condițiile existente, se poate atinge o viteză de lucru de până la 10 km/h.
- Binecunoscutele discuri duble deschid braza de semințe. Patina formează braza și asigură plasarea exactă.
- Rola de prindere cu înălțime variabilă permite plasare bine determinată a seminței și creează contactul sămânță-sol.
- După rolă de prindere, binecunoscută roata de presare închide braza și regleză adâncimea brăzdarului de sămânță.



Semințele

- Pentru a asigura distribuția mecanică exactă bob cu bob, semințele trebuie să fie de aceeași mărime și fără impurități.
- Uniformitatea semințelor și, prin urmare, compatibilitatea acestora cu sistemul pot fi determinate cu ajutorul cutiei de agitare HORSCH.
- În general, semințele trebuie să se găsească în a doua sau a treia camera a cutiei de agitare.
- Dacă boabele se termină în prima sau ultima cameră, această sămânță nu este potrivită pentru distribuția bob cu bob (în acest caz se poate utiliza sistemul de însămânțare prin bypass).

Ce testăm?

| Secară | Orz | Grâu | Rapită |
|-----------|---------|---------|--------|
| 1 > 4,1 | > 4,1 | > 4,1 | > 3 |
| 2 3,3–4,1 | 3,3–4,1 | 3,3–4,1 | 2,5–3 |
| 3 2,5–3,3 | 2,5–3,3 | 2,5–3,3 | 2–2,5 |
| 4 < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2 |

Gradare în mm pentru diferite culturi
(verde = bun, roșu = nu este ok)

Distribuția bob cu bob

- Structura unității centrale de dozare și cea a sistemului pneumatic sunt identice cu cele ale semănătorilor conventionale.
- Distribuția bob cu bob este realizată de dispozitivul de dozare Funck de pe brăzdarul de semințe, cu până la 100 boabe/sec.
- Distribuția bob cu bob este realizată mecanic prin buzunarele specifice fiecărui tip de cultură din discurile de distribuție bob cu bob, din interiorul dispozitivului de dozare Funck.
- Rata de însămânțare în boabe/mp și greutatea seminței ($\times 1\ 000$) sunt introduse în terminal.
- Testul de calibrare este efectuat la fel ca la binecunoscutul sistem de la prășitoare.
- Fiecare disc este acționat de propriul său motor electric (1 000–2 000 rpm), supravegheat de software și comandat automat în funcție de viteza de lucru.
- În funcție de rata de însămânțare, 1, 2 sau 4 buzunare pot fi introduse cu ușurință, fără unelte, în discul de distribuție bob cu bob.
- Sunt disponibile buzunare diferite pentru grâu, secară, orz, rapită și măzăre.

Discuri de distribuție bob cu bob

- Sămânța este transportată la brazdă prin intermediul unui tub de cădere.
- Din punct de vedere agricol, utilizarea sistemului are sens dacă rata de însămânțare este de până la 250 boabe/mp. Peste această valoare, distribuția bob cu bob nu se justifică.
- La rate mari de însămânțare, semințe nepotrivite sau dacă trebuie înființate culturi intercalate, sistemul de bypass al semănatului permite însămânțarea convențională.



Sistemul de bypass al semănatului pentru o rată de însămânțare sub 250 boabe/mp sau semințe care nu sunt potrivite pentru distribuția bob cu bob



Rolă de prindere

Patină

Cutie de agitare HORSCH cu grâu optim

Cutie de agitare HORSCH cu rapită optimă

cu buzunar pentru rapită

cu buzunar pentru grâu

cu buzunar pentru secară

cu buzunar pentru orz

ELECTRONICE

SOLUȚII INOVATOARE ȘI DIGITALE

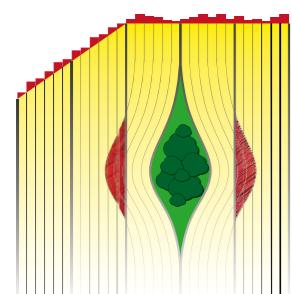


SectionControl

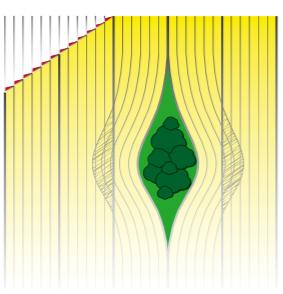
Funcția ISOBUS SectionControl permite comutarea automată a secțiunilor. Poziția curentă a utilajului este determinată prin GPS. La marginea câmpului, la capăt de rând sau în cazul obstacolelor, secțiunile sau întreaga lățime de lucru sunt opriate automat și se evită astfel suprapunerile.

Avantaje SectionControl

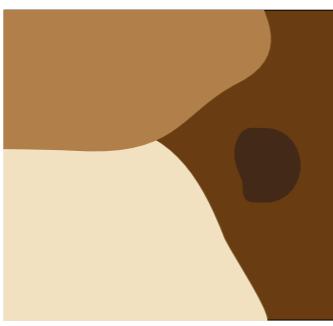
- Atunci când suprapunerile sunt reduse la minimum se realizează economii importante de semințe și îngrășăminte.
- Lucrare de calitate constantă pe întreaga suprafață
- Creșterea productivității în diferite condiții (zi, noapte și ceată)
- Reduce stresul operatorului
- Protejează mediul înconjurător



FĂRĂ SectionControl



CU SectionControl



Cu VariableRate cantitățile specifice de îngrășământ și semințe sunt distribuite utilizând hărți de aplicare.

| Calitatea solului | Sămânță | Îngrășăminte |
|-------------------|---------------------------|--------------|
| high | 300 plante/m ² | 280 kg/ha PK |
| medium high | 270 plante/m ² | 250 kg/ha PK |
| medium low | 250 plante/m ² | 230 kg/ha PK |
| low | 220 plante/m ² | 200 kg/ha PK |

VariableRate
Semințe SAU Îngrășământ
VariableRate cu MultiControl
Semințe și Îngrășământ

TaskController

Cu ISOBUS TaskController, datele pot fi procesate și transferate cu ușurință de la PC la terminal. Exact la fel este posibil să transferați și să documentați ratele de aplicare, hectarele semănate și alte date înregistrate în timpul însământrării, de la terminal la computer. Acest lucru face mai ușoară menținerea și administrarea informațiilor din câmp. Comenzile pot fi create și procesate prin intermediul managementului integrat al comenzielor.

Avantaje TaskController

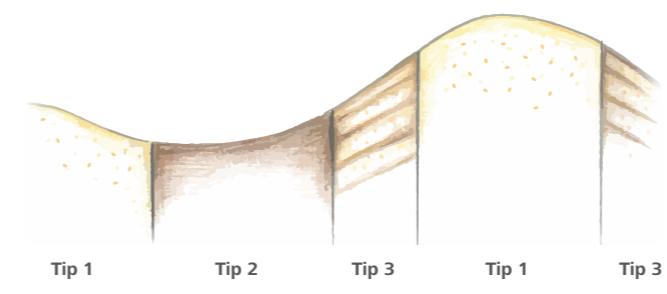
- Schimbul facil de date
- Documentație automată
- Sarcini de lucru bine structurate datorită managementul datelor
- Administrarea simplă a indicelui de suprafață cultivată
- Contabilitate simplă și evidență a contractelor de servicii

VariableRate

ISOBUS VariableRate permite aplicarea semințelor și a îngrășămintelor în funcție de caracteristicile câmpului. Astfel, cu un card corespunzător fiecare secțiune aplică în câmp cantitatea optimă de îngrășământ și semințe prestatibilită.

Avantaje VariableRate

- Economie de semințe și îngrășăminte, deoarece este aplicată doar cantitatea necesară
- Răsărire regulată datorită numărului optim de boabe/m²
- Documentație simplă și rapidă
 - Ratele diferite de aplicare sunt înregistrate pentru documentație în mod automat
 - Transfer ușor în indicație suprafață cultivată
- Reduce stresul operatorului
 - Suprafețele sunt însămânțate sau fertilizate automat la o rată variabilă optimă
- Protejează mediul înconjurător
 - Este aplicată doar cantitatea necesară de îngrășământ



Funcția VariableRate poate sățe de diferite tipuri de sol.

MultiControl

Când utilizați un terminal HORSCH Touch 800/1200, se poate folosi și funcția MultiControl. Dacă SectionControl este activat, MultiControl permite pornirea și oprirea independentă a seminței și a îngrășământului. Dacă însământrarea se realizează cu VariableRate, în funcție de zonă, MultiControl variază cantitatea de îngrășământ și de semințe independent una de cealaltă. Fără MultiControl, funcția SectionControl permite activarea și dezactivarea aplicării, la momentul potrivit, a semințelor sau a îngrășămintelor, iar funcția VariableRate permite modificarea îngrășămintelor sau a semințelor.



Monitoare



Monitor HORSCH



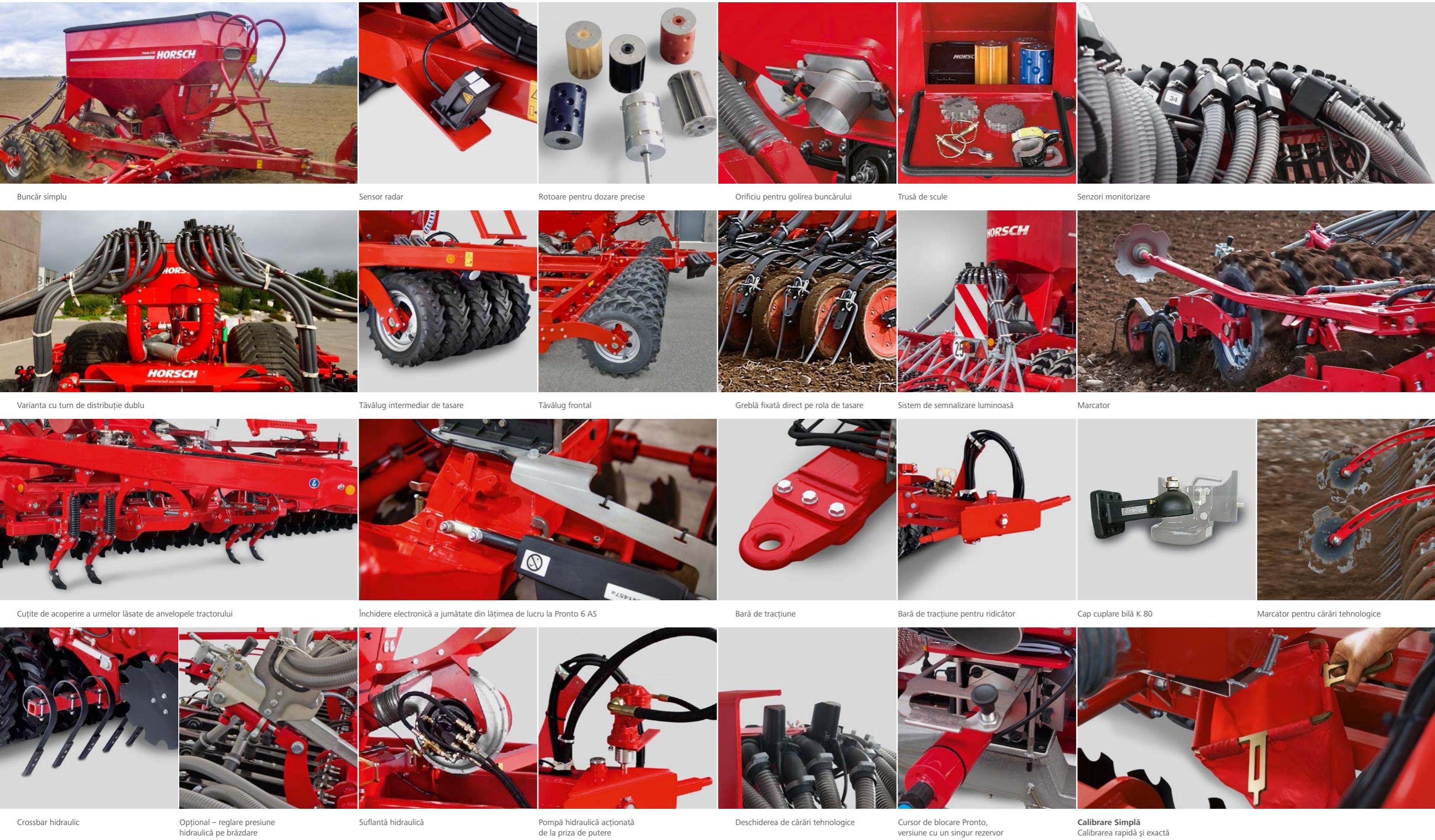
Monitor Touch 800



Monitor Touch 1200



ECHIPARE



DETALII TEHNICE

| HORSCH Pronto AS | 6 AS |
|--|--|
| Lățime lucru (m) | 6,00 |
| Lățime transport (m) | 2,95 |
| Înălțime transport (m) | 4,00 |
| Lungime (m) | 9,50 (până la capătul brăzdarului)/ 10,50 (inclusiv marcator) |
| Sarcina pe osie (kg)* | 7 800/9 300 |
| Sarcina verticală (pe punctul de cuplare) (kg)* | 350/1 400 |
| Capacitate buncăr semințe (l) | 3 500 |
| Capacitate buncăr dublu (l) | 5 000 (40:60) |
| Capacitate bazin unitate microgranulator (l) | 250 |
| Dimensiune gură umplere (m) | 1,00x2,40 (Buncăr simplu)/ pe 0,66x2,45 (Buncăr dublu) |
| Înălțime umplere buncăr simplu (m) | 2,70 |
| Înălțime umplere buncăr dublu (m) | 2,95 |
| Număr brăzdare/Brăzdare PPF | 40/20 |
| Presiune pe brăzdare/Brăzdare PPF (kg) | 5–120/până la maxim 200 |
| Brăzdare/Role de tasare Ø (cm) | 34/32 |
| Distanță între rânduri (cm) | 15 |
| Cauciucuri remorcă | 800/45–26.5/12 TR |
| Tăvălug din cauciucuri | Ø 78 cm–7.50/16 AS |
| Viteze de lucru (km/h) | 10–20 |
| Necesar forță de tracțiune (KW/CP) | 130–185/180–250 |
| Dispozitiv de control cu acțiune dublă | 3 (+1 căte unul pentru șnecul de umplere, reglarea presiunii brăzdarelor, Crossbar) |
| Retur liber (max. 5 bar) | 1 |
| Necesar ulei debit suflantă (l/min) | 20–25 (Buncăr simplu); 35–45 (Buncăr dublu) |
| Debit ulei hidraulic suflantă Maestro RC (l/min) | 25 |
| Bară de cuplare cu prindere în trei puncte | 3 Puncte Cat. II/III |
| Atașare ansamblu agățare în tiranți | Cat. II/III–III–III/IV |
| Prindere bara de tracțiune | Bolț Ø 40–50 mm |
| Prindere cu articulație sferică | K 80 |

* Greutatea utilajului fără sarcină, cu minimum/maximum de echipare





horsch.com

Partenerul dumneavoastră:



HORSCH

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzendorf 1
92421 Schwandorf

Phone: +49 9431 7143-0
Fax: +49 9431 7143-9200
E-Mail: info@horsch.com

Hârtie: 120 g/mp Maxi Offset. Aceasta este certificată conform standardului UE Ecolabel. Această etichetă este acordată numai pentru produsele și serviciile ale căror consecințe asupra mediului sunt considerabil mai mici decât cele ale produselor comparabile. Pentru mai multe detalii, consultați www.eu-ecolabel.de. **Cerneală pentru imprimare:** Cerneala QUICKFAST COFREE. Fără ulei mineral și cobalt. Mai mult, este certificată și recomandată pentru tipărirea conform principiului "Cradle-to-Cradle" (aprox. "de la origine înapoi la origine") – o abordare cu referință la reciclarea continuă și consecventă. Pentru mai multe detalii, consultați www.c2c-ev.de.