

Duble sau simple, față sau spate

Ce ar trebui să știți despre grapa dințată.

Jan Hinrich Löken (state-certified engineer)

J.Loeken@industriehof.com

Grapele au devenit o parte integrantă a lumii actuale a mașinilor agricole. Indiferent dacă este vorba despre reglementarea ecologică a buruienilor, despre prelucrarea solului sau tehnologia de însămânțare, grapa dințată poate fi găsită peste tot. Cu toate acestea, oricât de simplu ar părea, există câteva lucruri de bază de care trebuie să se țină cont, astfel încât munca să fie efectuată așa cum trebuie.

În primul rând, există o varietate de modele și tipuri diferite. Există grape cu mai multe răsuciri, dar există și modele fixe. Apoi există răsuciri inferioare și superioare. Unele sunt compacte alăturate, altele amplasate la distanță. Capete drepte, cotite, unghiulare și plate. Oricât de diverse ar fi formele producătorilor, rezultatele sunt aceleași pentru toată lumea. Deci, dacă sunteți în căutarea unei grape pentru o mașină nouă sau doriți să schimbați un instrument existent, este înțelept să luați în considerare mai întâi ce tip de dinți este potrivit pentru acest scop.

Să începem cu elementele de bază. Dintele grapei este întotdeauna „tras”. Adică, este întotdeauna orientat mai mult sau mai puțin oblic spre spate. Rata de arcuire a grapei depinde de câțiva factori. Primul și cel mai important criteriu pentru aceasta este grosimea materialului. Cu cât firul arcului este mai gros, cu atât grapa este mai stabilă, dar și mai puțin elastică. Acesta este cazul, de exemplu, la grapele pentru paie. Acestea au adesea un diametru de 12-16mm. De obicei sunt concepute ca model dublu. Aceasta înseamnă că există întotdeauna două capete conectate la un cadru comun. Grapa trebuie să reziste la o presiune foarte mare în timp ce este trasă prin sol pentru a distribui paiul tăiat și pentru a rupe solul. (A)

Următorul criteriu este lungimea pârghiei în spatele răsucirilor sau, în cazul grapelor fără răsucire, în spatele punctului de fixare. În marea majoritate a cazurilor, este valabilă regula generală: Regula generală care se aplică aici: cu cât este mai lungă, cu atât grapa se va arcui mai mult. Acesta poate fi un avantaj, mai ales în cazul plantelor mai sensibile. (B)



A



B



La echipamentele de săpat, se folosesc deseori grape dintr-un material subțire și cu o lungime mai mare a pârgheii. Acestea trebuie să distribuie resturile vegetale la suprafață și să rearanjeze pământul aruncat. Nu este necesară aici o presiune ridicată. Prin urmare, este recomandabil, de asemenea, să nu lucrați cu dinți de grapă prea scurți atunci când utilizați o grapă de precizie pentru combaterea buruienilor. Adesea presiunea se poate regla, dar dacă maneta este prea scurtă, recolta va fi deteriorată la un moment dat, indiferent cât de inferior este nivelul de presiune la care ați setat mașina. În plus, pasaj este mai scurt și mașina se înfundă mai repede. Desigur, și numărul de răsuciri joacă un rol. Cu cât se rotește mai mult, cu atât grapa se comportă mai elastic în timpul lucrului. Aici se înregistrează adesea cea mai mare greșală în timpul instalării. Există dinți pentru instalarea în partea din față și din spate. Este foarte important să găsiți grapa potrivită pentru poziția dorită. De fapt, există o singură regulă de bază. Bobina, adică răsucirile, trebuie să se strângă împreună în timpul lucrului. În caz contrar, grapa se poate îndoi și/sau rupe. De aceea există diferite versiuni pentru diferitele situații de instalare. Cu toate acestea, în principiu, orice grapă poate fi utilizată cu dinți instalați în față și în spate. Trebuie să acordați atenție direcției corecte în timpul instalării. Uneori, proiectarea unei mașini și spațiul disponibil pot exclude utilizarea tipurilor individuale. În cele ce urmează vă oferim o scurtă prezentare generală a proiectelor și a direcției de lucru.

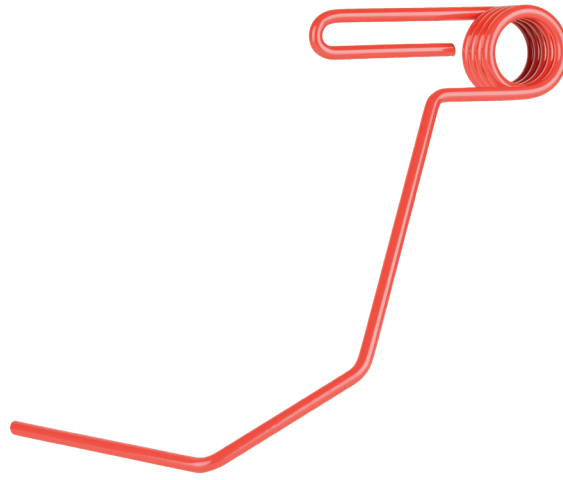
Grapa nr. 1 este în general destinată instalării în poziția spre spate. Are o bobină deasupra și este instalată cu suportul orientat spre direcția de deplasare, trăgând astfel vârful înapoi și rulând bobina în sus.

Grapa nr. 2 este mai mult destinată utilizării într-un accesoriu frontal în care nu există spațiu pentru montare în spatele cadrului. Suportul este orientat spre spate, iar bobina se află sub suport.

Grapa nr. 3 este o grapă pentru semințe. Aceasta are un capăt aplatizat care ar trebui să netezească și să distribuie pământul. Instalarea se face și în spate.

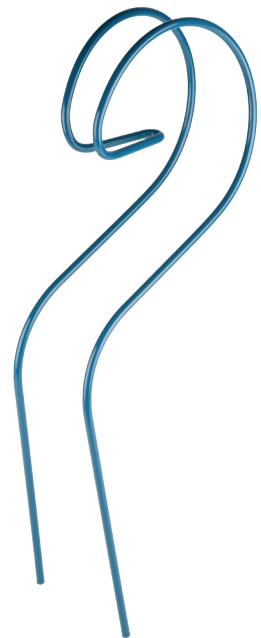
Cu grapa nr. 4 situația stă exact invers. Aceasta servește aceluiași scop, dar este utilizată cu montare în față.





4

Dacă dintele trebuie să opereze într-un mod deosebit de intens, se utilizează un dinte de grapă precum cel de la nr. 5. Având capetele îndreptate în jos, acesta străpunge deosebit de intens prin sol și poate extrage și plantele crescute. Există, de asemenea, modele în care vârful este înclinat, astfel încât să fie ușor orientat înainte în unghi. Cu toate acestea, prudența este principala prioritate aici, deoarece altfel poate fi deteriorată și planta cultivată. După cum puteți vedea în continuare, în cazul acestui tip de dinte nu există bobine în sensul real al cuvântului.



5

În final, câteva informații din practică. Grapele mari de paie devin din ce în ce mai populare pentru cultivarea miriștilor. Aici, prin adăugarea unui aditiv în partea inferioară a dintelui grapei, efectul dispozitivului poate fi mărit, astfel încât, în unele cazuri, nu este necesară nicio prelucrare suplimentară - de exemplu cu cultivatorul - pentru a permite încolțirea voluntară a cerealelor. În plus, grapa are nevoie de mai puțină tracțiune și are o viteză de lucru mai mare decât un cultivator. Dinții grapei sunt versatili și auto-suficienți. Nu în ultimul rând, acest lucru ar trebui să devină evident și prin cifrele vânzărilor în creștere din sectorul agricol convențional. Multe ferme caută deja alternative pentru perioada de după erbicidarea totală, iar grapa va avea cu siguranță o pondere semnificativă în acest segment.



Harrow Scratch

