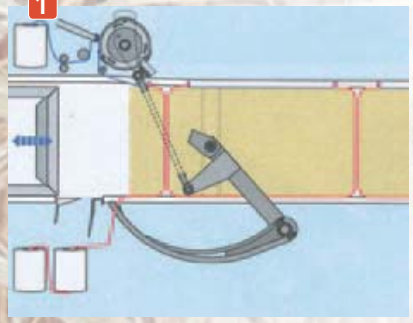
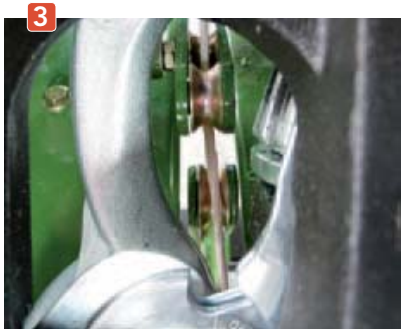
TEKST en FOTO'S *Klaas Eeeuwema, Stoas Vilentum en CAH Vilentum Agrotechniek,*
Met dank aan: Krone Nederland en Bromach Gorredijk

1


Het perstouw wordt gevoed vanuit twee rollen. In de beginsituatie zijn deze twee met een knoop aan elkaar verbonden. Dat is de eerste knoop voor baal A. Het touw zit niet vast in de knoper en de lengte van het touw neemt met de baallengte spanningsloos toe.

2

Als de baallengte is bereikt, gaan de naalden naar boven en de perswagen perst de baal in elkaar, zodanig dat naalden de perswagen nog juist kunnen passeren. De naalden nemen daarbij het groene touw door een geleiderol mee naar boven.

3


Op de punt van de naald rol. Deze rol pakt het over vanaf de touwsamen met het onderste de touwhouderschijf zit een tweede geleidebovenste (gele) touw geleider en trekt het groene touw omhoog in van de knoper.

4

De naald trekt het onderste en het bovenste touw in de touwhouderschijf. De knoperbek en de touwschijf gaan vervolgens draaien. De touwhouderschijf draait het touw vast in de touwhouder, zodat het niet kan losschieten tijdens het knopen.

5

De knoperbek draait de twee touwen vervolgens weg en opent zich daarna om beide touwen vast te pakken.

Uit de knoop

Het knoopapparaat is een cruciaal onderdeel van de grootpakpers. De meeste machines zijn voorzien van een dubbele knoper. Mooi, maar hoe werkt zo'n dubbele knoper?

Een flink deel van de stro-oogst wordt jaarlijks in vierkante balen geperst. Leveranciers doen er van alles aan om de capaciteit van de persen te vergroten. En als je dan een pak hebt geperst wil je natuurlijk dat het touw er ook strak omheen blijft zitten. Cruciaal daarbij is een goedwerkende knoper. In dit artikel wordt aan de hand van een aantal foto's de werking van een dubbele knoper beschreven.
Een goed geperste vormvaste baal maakt het knopen eenvoudiger. De meeste grootpakpersen zijn voorzien van een dubbele knoper. Het voordeel hiervan is dat het touw spanningsloos is tijdens het persen en niet in de knoper wordt vastgehouden. In één knoopcyclus worden twee knopen gemaakt: een eindknoop en een beginknoop. De timing en afstelling van een dubbele knoper is cruciaal. Vooral het moment dat de naald het bovenste touw overneemt naar de touwhouder is van groot belang.

> Een goed geperste vormvaste baal knoopt eenvoudiger

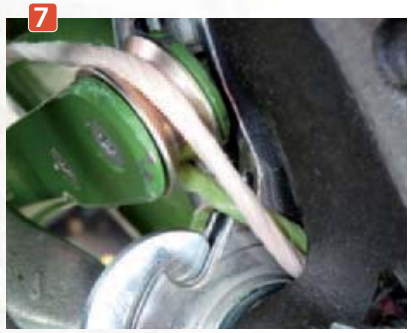
Klus voor de vakman

De afstelling van de knopers is een karwei voor de vakman. Het is belangrijk dat de machine in goede conditie is voor de oogst. ◄

Scan de foto en bekijk de video
Voor uitleg, zie pagina 35

6

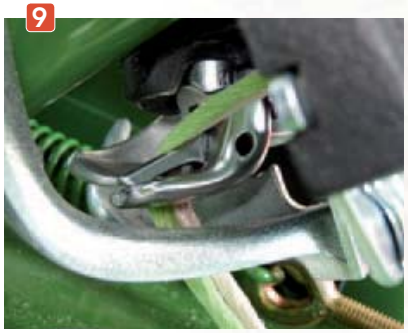
De mesarm snijdt de twee touwen los van de touwhouder en schuift de knoop van de knoperbek af. De knoperbektong trekt de lus door de knoop en de tweede knoop van baal A is gereed.

7


De naalden dalen intussen weer en de twee naar boven gevoerde touwen worden nogmaals in een volgende uitsparing van de touwhouderschijf vastgepakt. Dit is de voorbereiding op de tweede knoop, de eerste knoop van baal B.

8

De touwvinger pakt beide touwen en duwt het onderste en bovenste touw tegen de knoperbek.

9


De knoperbek draait zich en vormt een tweede knoop van baal A en de eerste knoop van baal B.

10

De tweede knoop wordt door de mesarm van de knoperbek afgeschoven en de naalden dalen naar ruststand. De tweede knoop van de knoopcyclus is gereed en daarmee de eerste knoop van baal B. Er zit op dit moment geen touw meer in de knoper.