

Studie tandheelkunde

Bij tien merken tanden wisselen

Schuddertanden die goed zijn afgesteld pakken het gras stevig op en raken de zode net niet. Een kleine oneffenheid verbreekt dat fragile evenwicht. We keken bij tien merken hoe je de tand vervangt.

Tekst en foto's: Henk Beunk

Grasland dat optimaal vlak ligt bestaat niet. Misschien net na het vernieuwen, maar daarna vieren de oneffenheden hoogtij. Ze worden vooral veroorzaakt door insporing en door mollen. Raakt een tand de grond, dan kan hij breken. Los van het ongemak en het tijdsverlies, kan die tand dan vervolgens ook nog in de opraap- of voermengwagen terechtkomen.

Opvangconstructie

Nadat de eerste problemen met tandbreuk zich aandienen, maakten de fabrikanten een staalkabeltje door de krul of een verbindingsriempje tussen de tanden. De eerste zorgde echter voor ophoping van vuil en de tweede voor luchtwervelingen. Dus verdwenen die oplossingen en zit er nu een eind-dop in de buis (Claas, Krone, Samsasz en

SIP) of een beugeltje door de krullen (Fella, Kuhn, JF-Stoll en Pöttinger). Lely en Vicon hebben geen tandopvang, al is het bij Vicon wel een optie (en dat geldt dus ook voor de schudders van Deutz-Fahr en Kubota). Lely zegt geen opvang nodig te hebben, omdat de tand slepend werkt en daardoor zo goed als nooit breekt.

Zo'n veiligheid werkt overigens ook alleen maar als de tand breekt in de krul. Breekt de tand net daaronder, dan is er geen opvang. Bij merken die geen verschil maken tussen linkse en rechtse tanden breekt van die dubbele tand meestal de binnenste helft omdat die het meest vaak de grond raakt. Zit de krul om de tandarm, dan wordt – ook als er geen veiligheid is – die tandhelft vaak opgevangen door de bout. Is er wel verschil tussen linkse en rechtse tanden,

dan breken beide tandhelften ongeveer even vaak.

Sleutelwerk

Als je een dopsleutel met ratel op de moer kunt zetten en een ringsleutel op de bout, dan gaat het vlot. Dat is het geval bij Claas, Krone, Samsasz en SIP. Bij Fella, JF-Stoll en Vicon heb je tussen dop en ratel een verlengstuk nodig. Bij Lely hebben bout en moer verschillende maten en bij Kuhn moet je een steeksleutel bijlijpen of een pijpsleutel zoeken. Bij Pöttinger heb je een inbussleutel nodig. De prijs van de originele tand die we bij de afzonderlijke merken noemen is de bruto-adviesprijs exclusief btw. De verschillen zijn vrij groot: van grofweg 8 tot circa 12 euro.

Claas: geen verschil tussen links- en rechtsom



Op de nieuwe schudders van Claas staan de tanden iets slepend, waardoor volgens importeur Kamps de Wild minder tandbreuk optreedt. Breekt er toch een tand, dan is dat meestal net onder de krul en heeft de beveiliging geen zin. Ontstaat de breuk in de krul, dan vangt de bout de binnenste tand op en de rubber stop de buitenste. Voor het kantschudden zijn de tanden ook via de bout iets slepend te zetten. De tand kost 10,37 euro.



Met een dop 17 en ring 17 ben je klaar. Denk er bij montage goed om dat je door het sleufgat in de buis de tand ook zeven graden slepend of zeven graden stekend kunt zetten.

Fella: eenvoudig beugelje



Schudderfabrikanten zoals Fella (die de krul van de tand niet om een buis monteren) menen dat de krul daarvoor bewegelijker blijft en minder snel breekt als de tand een obstakel raakt. Het lijpje tussen de beide tandkrullen zorgt er bij Fella voor dat de tand niet van positie kan veranderen. Fella bouwt schudders vanaf vier meter werkbreedte. Een originele tand bij Fella kost 11,26 euro.

Om tussen de krullen bewegingsvrijheid te hebben met het sleutelen is een verlengstuk op de dop-sleutel 19 noodzakelijk. Aan de bovenkant voldoet een ringsleutel 19.

JF-Stoll: eenvoudig maar doeltreffend



JF-Stoll timmert met zijn hooibouwlijn nog maar weinig aan de weg. De bevestiging van de tanden is goed doordacht en de aanduiding via de kleur geeft het verschil aan tussen links- of rechtsdraaiende. Beide tandhelften nemen dus bij JF-Stoll ongeveer evenveel gras op en worden daardoor ook ongeveer even zwaar belast. De tand van JF-Stoll kost zowel in rood als in grijsblauw 9,81 euro.

Een verlengstuk op dopsleutel 19 is nodig om goed tussen de krullen te komen. Daarna is het vervangen van de tand met hulp van een ringsleutel 19 goed te doen.

Krone: excentrisch vulstukje compenseert verlies aan veerspanning



Krone bouwt schudders vanaf 4,6 meter breed. De krul van de tanden zit vrij nauwsluitend om de ronde tandarm. Dat beperkt enigszins de bewegingsvrijheid. Krone heeft aparte tanden voor links- en rechtsom en maakt dat verschil duidelijk via de kleuren wit en geel. Een tand van Krone kost 9,36 euro. Middels een excentrisch vulstukje kan Krone een eventueel verlies aan veerspanning compenseren.

De tanden van Krone zijn goed bereikbaar met een dop- en een ringsleutel, beide in de maat 19. Links het excentriek voor de veerspanning.

Kuhn: beschermkapje tegen vervuiling



De tand van Kuhn (de buitenste helft heeft geen breukbeveiliging) zit ruim om de bevestiging en heeft als opvallend kenmerk een kapje. Een nadeel daarvan is dat je een dunne pijpsleutel nodig hebt om door het gaatje de kop van de moer vast te houden. Het kan echter ook door de krul met een slanke steeksleutel. Een tand van Kuhn heeft een brutoadviesprijs van 8,62 euro.

Met een slanke steeksleutel 19 of een stoere die je wat bijlijpt is de boutkop te bereiken. Met een pijpsleutel wil het ook. De moer is toegankelijk met de dopsleutel.

Lely: snelstelmechanisme voor het kantenschudden



Lely heeft als enige slepende tanden met een ronding aan het eind, die daardoor volgens de fabrikant zelden of nooit breken. Verder zijn de tanden van Lely eenvoudig ook nog iets slepender te zetten, waardoor het gras langs de perceelsrand niet zo ver weggegooid wordt. Uniek en soms verwarrend is dat Lely gebruikmaakt van een moer 18 en een bout 19. Een tand van Lely kost 10,58 euro.

Om problemen met de bereikbaarheid te voorkomen, gebruikt Lely een moer 18, terwijl de bout een 19 is. De moer ligt bij Lely wat dieper in de krul dan de bout.

Pöttinger: doordachte breukbeveiliging



De gegoten breukbeveiliging van Pöttinger is een knappe stukje huisvuil met twee opstaande pennen om verlies van de tanden tegen te gaan. De tanden van Pöttinger zijn er als links- en als rechtsdraaiend. Beide hebben dezelfde kleur, dat is ietwat verwarrend. Bijzonder is ook dat Pöttinger een bolle boutkop gebruikt die je met een inbussleutel 8 vasthoudt. Een dubbele tand van Pöttinger kost 8,86 euro.

De combinatie van dopsleutel voor de moer en inbussleutel voor de bout kom je niet vaak tegen. Toch kan het wel, omdat je op de bout minder kracht hoeft te zetten.

Samasz: bewezen techniek



Eenvoud is troef bij het Poolse merk Samasz. De krul zit ruim om de buis en houdt dus bewegingsvrijheid. De U-bocht tussen de beide tandhelften wordt stevig op zijn plek gehouden door een opvulstukje en een dikke ring. Moer en bout zijn voor het sleutelen prima bereikbaar. Een tand kost 10,50 euro en er is geen verschil tussen links- of rechtsom. Samasz wordt geïmporteerd door Jans-van Gemeren in het Noordbrabantse Uden.

Het (de)monteren van de tanden heeft bij Samasz weinig om het lijf. Een dop en een ring in de maat 19 zijn voldoende. De bout houdt ook de einddop op zijn plek.

SIP: goed toegankelijk



De tanden van SIP kenmerken zich door hun goede toegankelijkheid. De krul zit vrij strak om de buis. Dat oogt degelijk, maar het beperkt de bewegingsvrijheid. De U-bocht zit eenvoudig maar doeltreffend vast met een bout 19. De kans op tandbreuk is bij aparte tanden voor links- en rechtsom geringer dan bij universele tanden, omdat beide tandhelften gelijk belast worden. Een originele tand van SIP kost 12,42 euro.

Met minimaal gereedschap het werk doen, zo hoort het. Een ringsleutel 19 en een dopsleutel 19 voldoen. De bout houdt ook de kunststof eindstop op zijn plek.

Vicon: geen standaard breukbeveiliging



De meeste tanden van Vicon (en ook van Deutz-Fahr en Kubota) hebben een eenvoudige bevestiging middels een slotbout (foto links). De tanden van de Fanex 903 C hebben een bevestiging met bout en moer en een stelschroef voor de veerspanning. De tanden hebben veel bewegingsvrijheid. De 10 mm-tand voor de grote werkbreedtes kost 9,95 euro; de 9 mm-tand voor de kleine breedtes 7,95 euro.

Bij Vicon heb je door de slotbout alleen een dopsleutel 19 nodig. Voor de Fanex 903 C hoort daar een ringsleutel 19 bij en eventueel een kleine ringsleutel en een inbus voor de veerspanning. 