



# TS stobbenfrees SF450: hongerige veelvraat

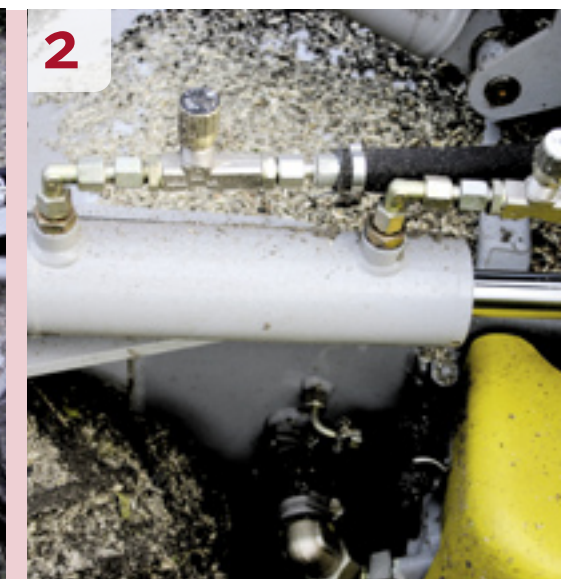
Een nieuwe rij bomen planten waar al bomen staan, kent de nodige problemen. Eerst doe je het eenvoudigste: de bomen omzagen. Maar wat met de stobbe? Hiermee kun je drie dingen doen: laten staan, uitgraven of uitfreesen. De SF450 stobbenfrees van Tünnissen klaart deze klus ook op moeilijk bereikbare plaatsen.

Iedereen heeft het weleens gezien: het uitfreesen van een stobbe. Wanneer er bomen gerooid worden op een plaats die goed ontsloten is, is het een koud kunstje. Gespecialiseerde bedrijven komen dan met een stobbenfrees die achter de trekker hangt. De frees gaat op de stobbe en binnen een minuut is hij verleden tijd. Maar op

sommige plaatsen kun je helemaal niet komen met een trekker. Tünnissen heeft daarom een zelfrijdende stobbenfrees ontwikkeld. Een handzaam model die wendbaar is.

**Uitvoeringen**  
De TS stobbenfrees is een kleine machine

met een maximale breedte van 90 centimeter. Een ideale maat dus om door smalle tuindeuren of hekjes te rijden. Voorop de machine zit het freeswiel op een telescopische arm. Bij de SF 450 kun je kiezen tussen een benzine- of dieselmotor. De machine is hetzelfde, alleen zitten bij de SF 450 L met dieselmotor meer tanden op het freeswiel. De benzinemotor heeft een vermogen van 18,4 kW, de dieselmotor is een kleine 10 kW zwaarder. Omdat de machine in zijn geheel hydrostatisch is aangedreven, gaat al het vermogen naar de hydropomp. Deze levert olie aan de freesarm, het freeswiel en de rijmotor. De bediening gebeurt elektrisch/hydraulisch. Vooral met het gebruik van de freesarm moet je even opletten dat deze niet te schielijk zwenkt, daalt of heft of in- en uitschuift. Daarvoor heeft Tünnissen bij iedere toevoerslang naar een functie smoorventielen geplaatst zodat je de oliestroom kunt knijpen. Je kunt kiezen tussen twee verschillende onderstellen. Standaard worden drie wielen onder de SF 450 gemon-



Bij de foto's 1 - 4

- [1] De freesarm kan in drie richtingen bewegen: horizontaal, verticaal en in/uitschuiven. Alles gebeurt volledig hydraulisch.
- [2] Op de zwenkcilinder zijn twee smoringen gemonteerd. Dit dient om de draaisnelheid van de freesarm te reduceren.
- [3] Het contactslot zit achterop de machine.
- [4] De rijrichting kies je door één van de knoppen in te drukken op de stuurboom.

TS SF450		
	SF 450 S	SF 450 L
Motor	2-cilinder Kohler (benzine)	4-cilinder Lombardini (diesel)
Vermogen	18,4 kW (25 pk)	27,2 kW (37 pk)
Aandrijving	Hydrostatisch	Hydrostatisch
Doorsnede freesarm	450 mm	450 mm
Aantal tanden	12	24
Draaibereik	1.300 mm	1.300 mm
Prijs (excl. BTW)	17.120 euro	25.860 euro
Rupsonderstel (optie)	5.210 euro	5.210 euro



## Ervaringen van gebruikers

Wim Loeve is eigenaar van hoveniersbedrijf 'De Bloklandse Paal' in Hoogblokland. Het bedrijf verricht alle voorkomende werkzaamheden op hoveniersgebied, zoals aanleg, onderhoud en straatwerk. Opdrachtgevers zijn hoofdzakelijk particulieren en bedrijven.



**Wim Loeve:** "Pakket om bomen te rooien nu compleet." "Ik heb de machine in 2007 aangeschaft om mijn klanten een totaalpakket aan te bieden om bomen te rooien. Voor ik de machine had, groef ik de stobben met een minigraver uit óf als ik een heleboel stobben moest verwijderen, huurde ik een stobbenfrees. Deze stobbenfrees was een compleet andere machine dan ik nu heb. Het kostte veel kracht om de machine te bedienen. En het uitgraven werkte ook goed, alleen heb je als resultaat een grote put die je weer moet dichtgooien met grond. De stobbenfrees doet zijn werk goed. Hij heeft een laag zwaartepunt zodat omkantelen niet mogelijk is. Ook ben ik erg tevreden over het onderhoud. Dit is namelijk niet al te uitgebreid. De V-snaren zijn makkelijk te stellen en je moet op tijd alle bouten natrekken. Voor het overige onderhoud breng ik hem naar de dealer waar ik ook met mijn andere machines heenga. Een minpunt vind ik de kleine wielen. Bij een losse ondergrond rij je je snel vast doordat de rijmotor maar op één wiel trekt."

### Rapport

Bediening: 9  
Onderhoud: 8  
Prestatie: 8  
Prijs/kwaliteit: 8

Frank Martens Boomrooierij in Helmond is een bedrijf dat zich heeft gespecialiseerd in het rooien en snoeien van bomen, evenals het uitzetten van stobben. Eigenaar Frank Martens schafte in december 2006 een stobbenfrees van Tünnissen aan om van het werk met een kleine handfrees af te zijn.

**Frank Martens:** "Werk is lichter geworden." "Ik had een driewieler besteld, maar al snel bleek dat deze veel schade aanrichtte op gazons. De eenwielige aandrijving bleek de boosdoener. Daarom heb ik nu een rupsonderstel en dat scheelt heel veel. De aanschaf ging niet over één nacht ijs. Ik heb voornamelijk gelet op gebruiksvriendelijkheid. Voorheen werkte ik met een handfrees die ik huurde, of ik groef de stobben uit. De keus is gevallen op de Tünnissen stobbenfrees. Alles is hydrostatisch aangedreven en dit werkt erg plezierig. Door de compacte bouw en grote wendbaarheid kun je overal komen. Een nadeel vind ik het indrukken van de dodemansknop tijdens het werken. Deze zit op de machine en geeft dus trillingen door aan de gebruiker. Hier zou ik graag iets anders voor zien, bijvoorbeeld een los kastje. Ook zouden de messen een minder groot snijvlak mogen hebben. Hoe scherper ze zijn, hoe beter. Met botte messen wordt de machine te veel belast. Daarom heb ik zeven sets messen in voorraad liggen. Na elke 15 à 20 bomen verwissel ik de messen en laat ik de botte scherpen. Problemen heb ik nog niet gehad, ik ben zeer tevreden over de machine".

### Rapport

Bediening: 7<sup>5</sup>  
Onderhoud: 8<sup>5</sup>  
Prestatie: 8<sup>5</sup>  
Prijs/kwaliteit: 7<sup>5</sup>

Almat BV in Laren is een bedrijf dat zich richt op het verkopen en verhuren van tuin- en parkmachines, landbouwwerktuigen en hoogwerkers. Anderhalf jaar geleden is daar ook de stobbenfrees van Tünnissen bijgekomen. Deze is veel onderweg.

**Johan Roekevisch:** "Populair in de verhuur." "Voordat we de driewielige stobbenfrees aanschafte, verlegden we de vraag naar een stobbenfrees naar een loonwerker. Maar omdat we dit veelvuldig deden, besloten we toch maar over te gaan tot aanschaf van een stobbenfrees, waarbij de keus op een Tünnissen is gevallen. De vraag bleef groot en dat blijkt ook, want de machine is veel weg. Sterk punten van de machine zijn dat hij smal en wendbaar is. Als de huurder werk bij een particulier verricht, dan kan hij overal prima komen. Ook ben ik tevreden over de werking. Hij is eenvoudig te bedienen. En dit is niet alleen goed voor de bedrijven die hem huren, ook iemand die er niet dagelijks mee werkt kan vlot met de machine overweg. Minpunten kan ik eigenlijk niet noemen. Ook de slijtage van de messen valt mee. Wij vinden het een betrouwbare machine."

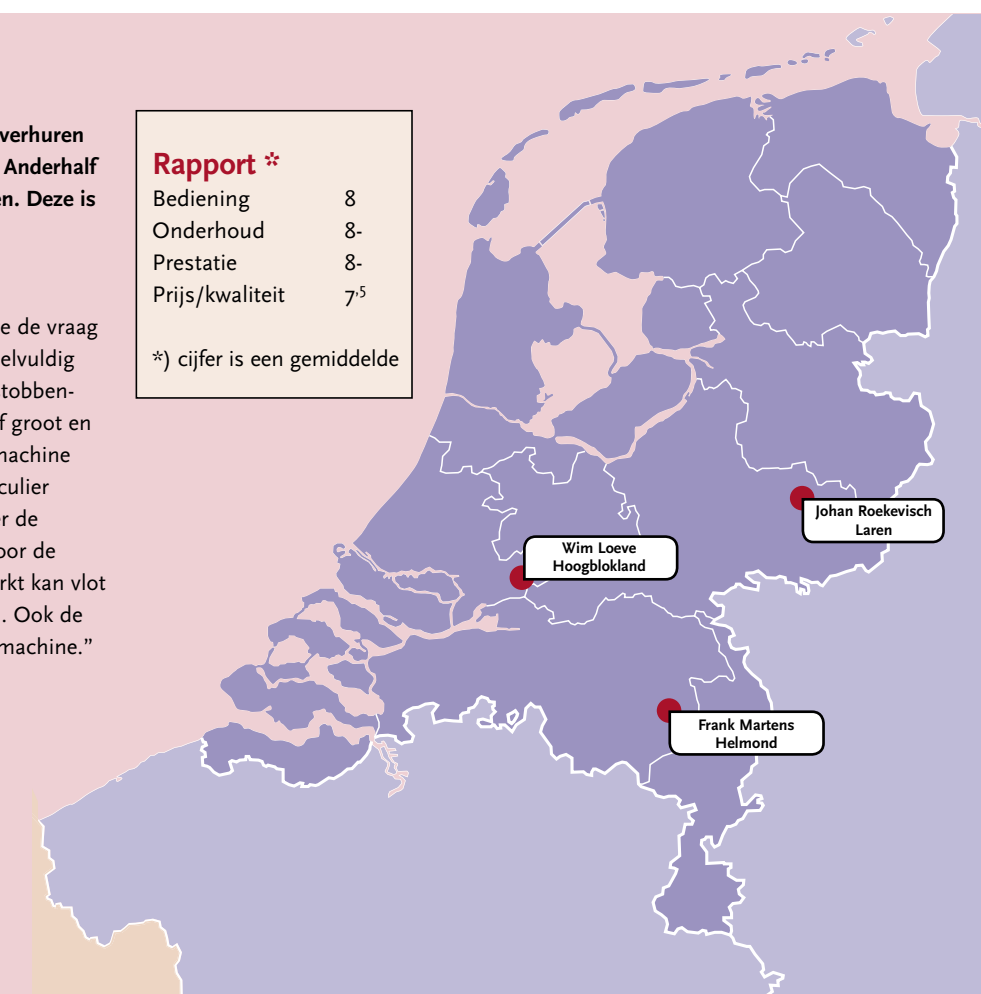
### Rapport

Bediening: 7  
Onderhoud: 7  
Prestatie: 7  
Prijs/kwaliteit: 7

### Rapport \*

Bediening: 8  
Onderhoud: 8-  
Prestatie: 8-  
Prijs/kwaliteit: 7<sup>5</sup>

\*) cijfer is een gemiddelde



teerd. Twee aan de voorkant en één aan de achterkant. Het achterste wiel wordt aangedreven en daar moet je tevens mee sturen. Als optie kun je ook kiezen voor een rupsonderstel. Dit wordt aanbevolen bij klussen waar je met een vochtige ondergrond te maken hebt of bijvoorbeeld een graszode. Naast de zelfrijdende versies is er ook een gedragen versie leverbaar. Deze kun je prima aan een trekker of werktuigdrager hangen. De specificaties van de telescooparm en het freeswiel zijn hetzelfde.

Het vermogen op de aftakas moet minimaal 15 kW zijn en om overbelasting te voorkomen maximaal 35 kW.

### Werking

De stobbenfrees is kort gezegd een verticaal ronddraaiend freeswiel die de stobbe vanaf de bovenkant affreest. De positie van het freeswiel ten opzichte van de stobbe moet je handmatig instellen. Je plaatst de machine voor een boomstronk en vervolgens start je het freeswiel. Deze maakt onbelast 1.100

omwentelingen per minuut. Vervolgens laat je het wiel zakken tot op de stobbe. Je hoort aan de motor precies wanneer je hem te diep laat zakken, want het toerental zakt direct in elkaar. Per boomsoort moet je dus even opletten hoe hard het is. Daarna zwenk je het freeswiel naar de andere kant van de stobbe. Vervolgens kun je de arm iets uitschuiven zodat je verder naar voren kunt frezen. Stukje voor stukje frees je op deze manier de stobbe af totdat je te ver in de grond gaat en je er niet meer bij kunt.

### Bediening

De positie van het freeswiel bedien je met twee joysticks die achterop de machine zijn geplaatst. Het kastje staat op een zwenkarm, zodat je links of rechts naast de machine kunt staan om de machine te bedienen. Met de joystick aan de linkerkant bedien je de schuifarm, met de rechter kun je zwenken en heffen/dalen. Wil je de machine verplaatsen, dan neem je de stuurboom (bij een driewielige machine) vast. Op deze stuurboom zijn twee knoppen geplaatst waarmee je de

rijrichting kunt kiezen, vooruit of achteruit. Sturen doe je door de stuurboom naar links of rechts te bewegen. Voor de machine met rupsaandrijving heb je echter geen spierkracht nodig om hem te verzetten. Beide rupsen bedien je met twee hendels zodat je voor- en achteruit kunt rijden. Om te sturen laat je de ene rups vooruit en de andere achteruit draaien.

### Onderhoud

De machine heeft in principe weinig onderhoud nodig. Er zijn wel enkele aandachtspunten waar je elke dag even naar moet kijken, zoals de ophanging van het freeswiel en de riemaandrijving. De smeerpunten zijn geplaatst bij de besturing, freesarmscharnieren, bedieningspaneel, de cilinders en de freesarm. Deze dienen wekelijks te worden doorgesmeerd. Een punt van slijtage zijn de messen op het freeswiel. Worden deze te bot, dan moet de machine erg veel kracht zetten om goed te kunnen frezen. Botte messen leiden ook tot een hoger brandstofverbruik. Door tijdig de messen te laten slijpen voorkom je een hoop narigheid.

Almat BV in Laren is een bedrijf dat zich

richt op het verkopen en verhuren van tuin- en parkmachines, landbouwwerktuigen en hoogwerkers. Anderhalf jaar geleden is daar ook de stobbenfrees van Tünnissen bijgekomen. ■

### TS SF 450

De SF 450-serie van Tünnissen hoeft qua werking niets onder te doen voor een grote stobbenfrees. De voordelen zijn vooral dat hij smal en wendbaar is en de eenvoudige bediening. Een ideale machine voor een hoveniersbedrijf die de machines veelvuldig nodig hebben. De kleine wielen kunnen voor schade zorgen op bijvoorbeeld grasvelden doordat hij éénwielig is aangedreven.

### Plus en min

- + Smal en wendbaar
- + Eenvoudige bediening
- + Stabiel
- + Volledig hydrostatisch aangedreven
- Kleine wielen
- Te groot snijvlak messen
- Trillingen tijdens werk



■ Wil je sturen met de machine, dan trek je de stuurboom naar links of rechts.



■ Ondanks de compacte bouw van de machine kun je goed onder de kap komen voor het (dagelijks) onderhoud.



■ Het freeswiel van de SF 450 L. Deze is uitgevoerd met 24 messen.



■ Het bedieningspaneel is erg eenvoudig met slechts twee joysticks en een stopknop.