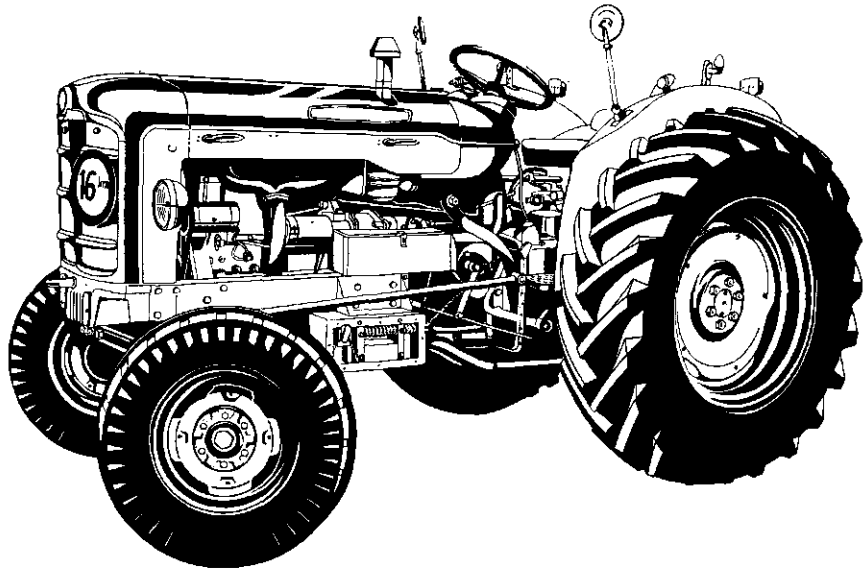
BULLETIN No. 198

# BEPROEVING LIFE-SAVER STEIGERBEGRENZER




**Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie**

**Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen**

## • DE LIFE-SAVER STEIGERBEGRENZER

*Fabrikant:* K. J. Mol, Lewedorp

*Verkoop:* Industrie Verkoopkantoor, Hilversum

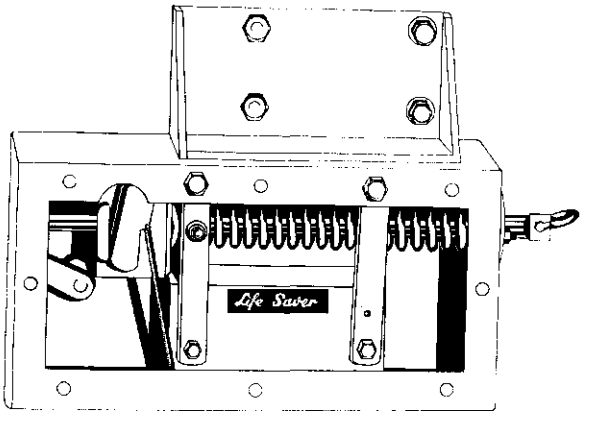
Prijs op 1 maart 1962: f 335,—

In 1961 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Life-Saver steigerbegrenzer beproefd. De beproeving vond plaats op het proefterrein en in de gebouwen van het I.L.R. te Wageningen.

### BESCHRIJVING VAN DE STEIGERBEGRENZER

De Life-Saver is een apparaat dat aan de trekker wordt bevestigd om het achteroverslaan van de trekker te voorkomen. De werking berust daarop, dat bij een bepaalde steigerhoek van de trekker de verbinding tussen motor en wielen wordt verbroken doordat de koppeling wordt ontkoppeld.

De steigerbegrenzer wordt opzij van het trekkerchassis of het motorblok bevestigd, zodanig dat hij door een ketting of een staaldraadkabel met het koppelingspedaal kan worden verbonden. Hij bestaat uit een onder veerdruk staande schuifstang, waarvan de ene kant met het koppelingspedaal is verbonden, terwijl de andere kant door een pal-asje met een nok wordt geblokkeerd. De pal wordt op zijn beurt tegengehouden door een rol, die aan één van de armen van een slingergewicht is bevestigd.




Als de trekker steigert, neemt het slingergewicht op een bepaald ogenblik een zodanige stand in dat de rol van de pal glijdt. De pal-as kan dan vrij draaien, waardoor de blokkering van de schuifstang is opgeheven en de veer zich kan ontspannen. De schuifstang wordt nu met kracht naar voren geduwd en neemt het koppelingspedaal door middel van de staaldraadkabel of de ketting mee. Het koppelingspedaal wordt dus ingeduwd, zodat de koppelingsplaten worden ontkoppeld.

Met behulp van een buisvormig hulpstuk kan de veer opnieuw gespannen en de schuifstang weer geblokkeerd worden.

Het gehele mechanisme van de steigerbegrenzer is in een gesloten plaatstalen kast ondergebracht.

## TECHNISCHE GEGEVENS

| | |
|---|---|
| Lengte | 47 cm |
| Breedte | 15 cm |
| Hoogte, incl. bevestigingsplaat | 33 cm |
| Gewicht, incl. bevestigingsplaat | 22,5 kg |
| Max. veerdruk | 122 kg |
| Max. uitslag van de schuifstang | 11,5 cm |

## WIJZE VAN BEPROEVEN

De Life-Saver is mechanisch beproefd en veiligheidstechnisch beoordeeld. Het onderzoek werd verricht aan twee exemplaren van de steigerbegrenzer, in het hiernavolgende apparaat A en apparaat B genoemd.

Voor de mechanische beproeving zijn de beide steigerbegrenzers vele malen gespannen en in werking gesteld. Verder zijn de uitslag van de schuifstang en de spanning van de veer gemeten.

De werking werd gecontroleerd door de apparaten in een schommelstoel te monteren en de hoek, waarbij ze in werking traden, te meten. Tenslotte zijn ze op een speciaal voor het steigeren ingerichte trekker gemonteerd om de proef op de som te nemen.

## RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

De beide apparaten zijn 500 maal gespannen en in werking gesteld zonder dat defecten zijn opgetreden. De spanning van de veer bedroeg bij een uitslag van 11,5 cm bij apparaat A 122 kg en bij apparaat B 132 kg.

De grootste steigerhoek, waarbij het mechanisme in werking trad, was bij apparaat A 26 graden en bij B 28 graden.

De met de Life-Saver beveiligde trekker is tijdens de beproeving niet achterover geslagen. De steigerhoek bleef onder alle omstandigheden onder de 30 graden.

## • BEOORDELING

Met de Life-Saver steigerbegrenzer kan de trekker tegen achteroverslaan worden beveiligd. De constructie van het apparaat voldoet aan de daaraan te stellen eisen. De steigerbegrenzer kan zonder veel moeite op praktisch elke trekker worden gemonteerd. Voorzover kan worden nagegaan wordt de praktische bruikbaarheid

van de trekker door het aanbrengen van de steigerbegrenzer niet nadelig beinvloed.

Met nadruk wordt erop gewezen, dat de Life-Saver alleen goed werkt, als hij op de juiste wijze wordt gemonteerd. De montagevoorschriften dienen dus nauwkeurig te worden opgevolgd, terwijl de werking van de steigerbegrenzer geregeld moet worden gecontroleerd. Voordat men het apparaat, nadat het in werking is getreden, weer gaat instellen, moet men de trekker eerst in de vrijloop zetten.

*Wageningen*, februari 1962

INSTITUUT VOOR LANDBOUWTECHNIEK EN RATIONALISATIE

TECHNISCHE AFDELING

AFDELING BEPROEVING

Overneming alleen toegestaan als de Beoordeling volledig en ongewijzigd wordt vermeld.