

HANDLEIDING / MANUAL / BETRIEBSANLEITUNG

# Rijva schermbeveiliging type 30/63

C-FRAME EXCENTERPERS / MECHANICAL PRESS / ECCENTRIC PRESS

EINSTÄNDER EXZENTERPRESSE / EXZENTRISCHE PRESSE

VOOR ONDERDELEN EN SERVICE NEEM CONTACT OP MET NUBEC SERVICE & PARTS

FOR SPARE PARTS AND SERVICE, PLEASE CONTACT NUBEC SERVICE & PARTS

FÜR TEILE UND SERVICE, BITTE KONTAKTIEREN SIE NUBEC SERVICE & PARTS

[service@nubec.nl](mailto:service@nubec.nl) | +31 578 575 791 | [www.nubec.nl](http://www.nubec.nl)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit document mag worden veelevoudigd, verzonden, gecodeerd of opgeslagen in een documentatiesysteem, of vertaald in een taal of computertaal, ongeacht methodiek of systeem, elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, handmatig of op andere wijze.

Aan deze documenten kunnen geen rechten worden ontleend. Nubec Service & Parts B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor gevolgen van druk- en zetfouten, het gebruik van de handleiding of foutieve interpretatie door de gebruiker van de inhoud van de handleiding.

**RIJVA**  
**Schermb beveiliging**  
**Type 30/63**



***BEDRIJFSVOOR-  
SCHRIJFTEN***

**RIJVA B.V.**  
*Postbus 30, 8160 AA*  
*Kweekweg 24, 8161 PG*  
*Epe - Nederland*  
*tel. (0578) 61 31 80*  
*fax (0578) 61 56 32*

RIJVA-SCHERMBEVEILIGING TYPE 30/63  
Goedgekeurd door de Arbeidsinspektie

## 1. DOEL EN PRINCIPE

De RIJVA-schermb beveiliging (koppelscherm) biedt een afscherming van de gevarezone van RIJVA-excenterpersen en de daarmee vergelijkbare persen, die zijn uitgevoerd met een draaispiek koppeling. Deze gevarezone ontstaat indien met open stempels wordt gewerkt en dient dan, in het bijzonder bij hand-inlegwerk, deugdelijk te worden afgeschermd.

Het veiligheidsprincipe berust op een mechanische vergrendeling van de draaispie (resp. de hoofddraaispie bij een tweevoudig uitgevoerde draaispiek koppeling), zolang als een beweegbaar scherm om de tafel van de pers niet geheel de gevarezone afschermt. Daaropvolgend vindt er een blokkering van het scherm plaats, in de gevarezone afsluitende stand, gedurende een werkslag van de pers, tot het moment dat de excenteras haar ruststand heeft bereikt en de verbinding met het aandrijvende wiel is verbroken.

## 2. OPBOUW EN WERKING (schema: 30/63/2 en 30/1 of 30/63/501 en 501/221)

De beveiliging bestaat in hoofdzaak uit een beweegbaar scherm en een grendelmechanisme, die onderling door een stangenstelsel en een curve zijn verbonden. De konstruktie van het scherm is voornamelijk een raamwerk van een stalen buis met aan de voorkant en zijkanten aangebrachte ruiten van polycarbonaat.

Het beweegbare scherm is demontabel bevestigd aan twee naar achter loperde schermarmen, die op hun beurt door middel van crankverbindingen zijn gemonteerd aan een horizontale as, de zogenaamde schermas, die draaibaar is gelagerd in twee lagerblokken aan de achterzijde van het frame van de pers.

Aan de schermas zijn, behalve de schermarmen, nog een tweetal hefboomen gemonteerd met de volgende functies:

1. Het bedienen van het koppelmechanisme van de pers
2. Het bedienen van het grendelmechanisme van de koppeling

De eerste functie wordt verricht door de hefboom voor trekstang, de tweede door de hefboom voor koppelstang.

De laatstgenoemde brengt via een verstelbare koppelstang de verbinding tot stand met de grendelcurve 07 (zie schema 30/63/2, 30/63/501).

De werking is als volgt:

Door het omlaagbrengen van het scherm (dit kan met een hand gebeuren) wordt via schermarmen, schermas, hefboom voor koppelstang en koppelstang de curve 07 omhooggebracht, deze glijdt in het grendellager 04 en het sluitstuk 04a. Als het scherm nagenoeg in de onderste stand is gekomen, d.w.z. dat de toegang tot de gevarezone reeds is versperd, wordt door de vorm van de curve de grendel 09, middels de rol 09b, naar buiten getrokken en glijdt evenals de curve 07 in het grendellager 04.

Nu komen eerst de blokkeernokken B vrij van de ring 03 en daarna verlaat de pen van de grendel 09 de boring in het grendelsegment 06.

De draaispiehefboom (of eventueel de aanslagring) van de pers moet nu nog 1,5 à 2,5 mm. op het verschuifbare of verdraaibare aanslagdeel van de ontkoppelinrichting liggen. Het scherm kan nu nog verder naar beneden worden bewogen, waarbij de curve 07 nog wat verder omhoog komt.

Hierdoor wordt de koppeling van de pers vrijgegeven.

Indien nu (al naar gelang het type pers) een van de schema's 30/1 of 501/221 wordt gezien, dan zal het grendelsegment 06, zich bevindende op het einde van de draaispie, afgebeeld zijn in de positie "gekoppeld" (figuur 4).

De verbinding tussen het aandrijvende wiel en de excenteras is, d.m.v. de draaispie en de koppelbus in het wiel, tot stand gebracht. Hierdoor maakt de excenteras een omwenteling oftewel de pers maakt een werkslag.

**BELANGRIJK:** Bij het werken met een RIJVA-schermbeweging is het noodzakelijk dat de eenslaginrichting in functie is !!!

Hieruit volgt namelijk dat aan het einde van een werkslag de ontkoppelinrichting in werking treedt, hetgeen inhoudt dat de verbinding tussen de excenteras en het aandrijvende wiel verbroken wordt.

De draaispie en het grendelsegment 06 nemen de niet koppelende positie in (zie fig. 3), waarna eerst de pen van de grendel 09 nu in het hart van de excenteras liggende gat van het grendelsegment 06 kan komen en door de stand van de excenteras kunnen nu ook de nokken B in de uitsparingen van de ring 03 vallen.

Door de werking van een instelbare torsieveer op de schermas zal het scherm nu automatisch naar boven gaan. Doordat het voor de grendel 09 mogelijk is te verplaatsen, kan de curve 07 naar beneden bewegen (wordt niet meer geblokkeerd door de rol 09b) en via het stangen- en hefboomstelsel wordt het mogelijk het scherm te openen. De grenzen waartussen het scherm zich kan bewegen, wordt verkregen door een aanslagstuk op de schermas, ofwel zoals bij enkele oudere typen RIJVA-excenterpersen d.m.v. twee telescopische aanslagrichtingen tussen het frame en de schermarmen.

### **3. WANNEER HET SCHERM NIET ZONDER MEER OPENGAAT**

(schema 30/63/501 almede 500/2 of 501/3a)

Indien tijdens het werken met de machine door welke oorzaak dan ook de excenteras haar ruststand niet kan bereiken of zonder te stoppen aan deze stand voorbij loopt, komt het grendelsegment 06 niet in een zodanige stand dat de boring in dit grendelsegment strookt met de hartlijn van de excenteras. Gevolg: de pen van de grendel 09 kan zich niet naar binnen bewegen, waardoor het scherm in de onderste stand blijft staan.

Wanneer met handkracht aan het vliegwiel wordt gedraaid (bijvoorbeeld tijdens het stellen van een stempel), zal de ruststand van de excenteras niet zonder meer worden bereikt. Door de handkracht vervolgens direkt op de as uit te oefenen, bijvoorbeeld door het laten aangrijpen van een bijbehorende haaksleutel op de excenterbus en verder te draaien in de normale draairichting, kan de gewenste eindstand wel worden bereikt. Bij een RIJVA-excenterpers moet de stuitpen 38a in ieder geval voorbij de stuitnok 16b resp. 20b komen.

Na het uitvoeren van deze handelingen zal het scherm dan automatisch omhoog gaan.

#### 4. BEDIENING

Het scherm dient met een gelijkmatige snelheid omlaag gebracht en in de onderste stand vastgehouden te worden, tot de koppeling van het aandrijvende wiel en de excenteras tot stand gebracht is.

Nadat dit is gebeurd, dient het scherm losgelaten te worden, niet later dan op het moment waarop de stoter het onderste dode punt (O.D.P.) heeft bereikt, opdat het scherm dan automatisch door veerkracht omhoog kan gaan. Het omhoog trekken van het scherm of het te lang vasthouden ervan in de gesloten stand, belemmert een vlotte werking van de beveiligde machine.

#### 5. HET WISSELEN VAN DE BEDIENINGSWIJZE (schema 500/2 of 500/3)

Indien U over wilt gaan van de bediening d.m.v. de schermbeveiliging naar de mechanische voetbediening, dienen de volgende handelingen te worden verricht:

De stangverbindingen tussen de hefboom voor trekstang op de schermas en de ontkoppelinrichting moet worden gedemonteerd (de pennen van de draaipunten zijn voorzien van borgveren). Vervolgens wordt het scherm in de onderste stand gebracht en wordt het geheel in deze stand geblokkeerd door de pen van de handvergrendeling, die gewoonlijk rechts aan het frame van de machine gemonteerd is, naar buiten te schuiven om deze aan te laten grijpen op de bovenkant van de hefboom voor trekstang. Daarna kan het scherm worden weggenomen door de beide stelschroeven, die zich aan weerszijden bevinden, los te draaien en het vervolgens naar voren trekken van de beide schermarmen.

Bij sommige typen persen worden voor de bevestiging van het scherm aan de schermarmen zogenaamde klemstukken toegepast, waardoor het mogelijk is het scherm in hoogte te verstellen t.o.v. de schermarmen.

Bij persen met een verstelbare tafel kan nu de onderkant van het scherm in de juiste stand worden geplaatst en wel enkele centimeters lager dan het tafelloppervlak, bij gesloten stand van het scherm, hetgeen van groot belang is voor de veiligheid.

In geval van montage van klemstukken, dient het scherm tezamen met deze van de schermarmen afgenomen te worden, nadat de stelschroeven zijn losgenomen (deze bevinden zich dan in de klemstukken).

De lange trekstang 51 tussen de pedaalarm en de hefboom klauwkoppeling 23b, wordt tijdens het werken met het scherm gewoonlijk onderaan niet losgenomen. Nadat deze trekstang 51 boven is aangekoppeld, kan met voetbediening en zonder scherm gewerkt worden.

Indien weer met de schermbeveiliging gewerkt moet worden, geldt natuurlijk het omgekeerde van het hiervoor genoemde.

6. KONTROLE EN ONDERHOUD (schema 30/63/2 of 30/63/501)

Om een optimale werking van de beveiliging te waarborgen, is het noodzakelijk om regelmatig (bij intensief gebruik elke maand) de afstelling van het stangenstelsel te controleren, vooral met het oog op het moment van vrijkomen van de pen van de grendel 09 ten opzichte van het moment van vrijkomen van de draaispie.

Verder verdient het aanbeveling de gehele schermbeveiliging eenmaal per jaar door een deskundige te laten inspecteren, om steeds van een zo volledig mogelijke veiligheid verzekerd te zijn.

7. SMERING (schema 30/63/2 of 30/63/501)

Het grendellager 04 dient via een vetsmeernippel op het grendelhuis 02 per normale werkdag 2 keer van vet te worden voorzien en wel ca. 1 cm<sup>3</sup> per smeerbeurt. Hiervoor kan hetzelfde soort vet worden gebruikt als voor de smering van de lagers van de pers.

De overige draaiende en glijdende delen dienen 1 keer per werkdag met machine-olie te worden verzorgd (of met vet voor zover hiervoor nippels aanwezig zijn).

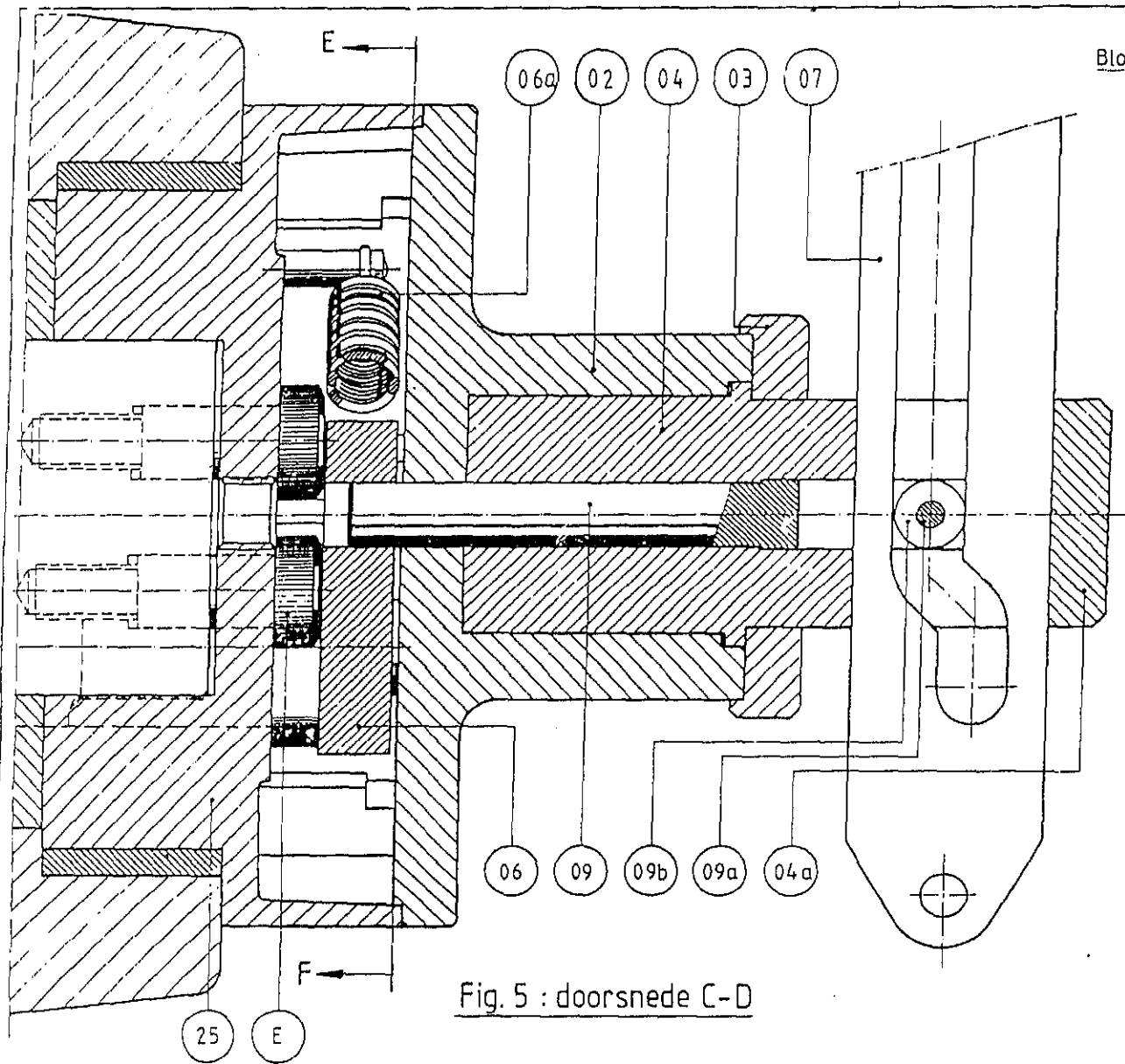


Fig. 5 : doorsnede C-D

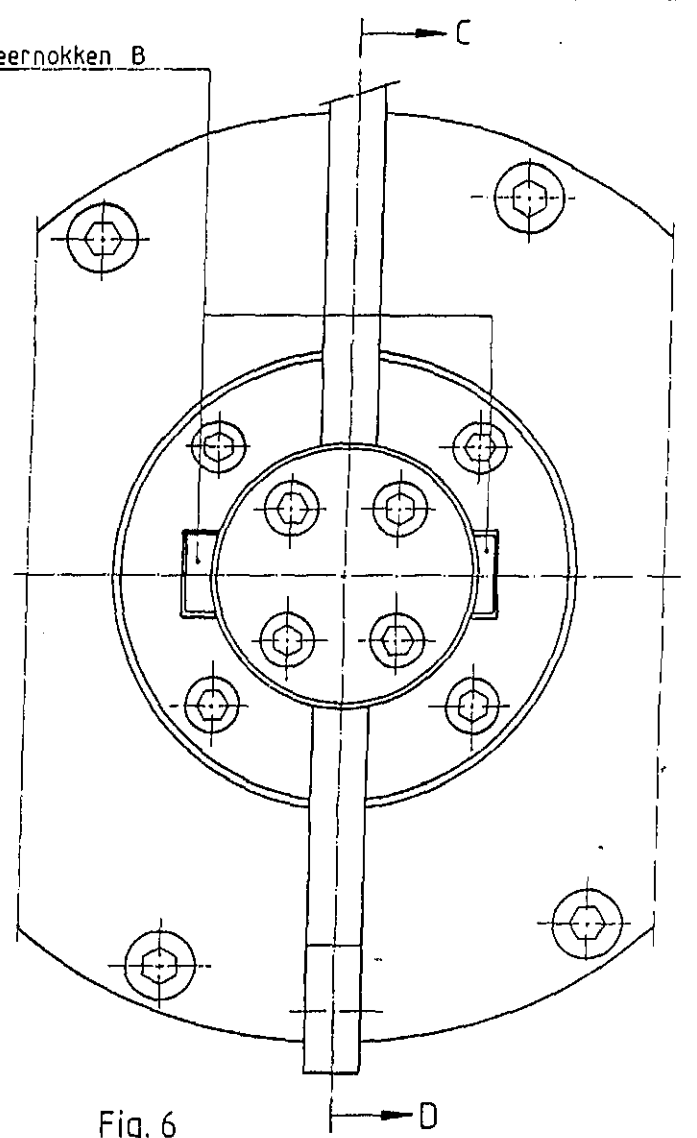


Fig. 6

- 02 Grendelhuis
- 03 Ring
- 04 Grendellager
- 04a Sluitstuk
- 06 Grendelsegment
- 06a Trekveer

- 07 Grendelcurve
- 09 Grendel
- 09a Asje
- 09b Rol
- 25 Loopring - afsluitplaat
- E Passchroef

De doorsnede E-F is aangegeven op schema 30/1

-BV Machinefabriek van Rijssen-

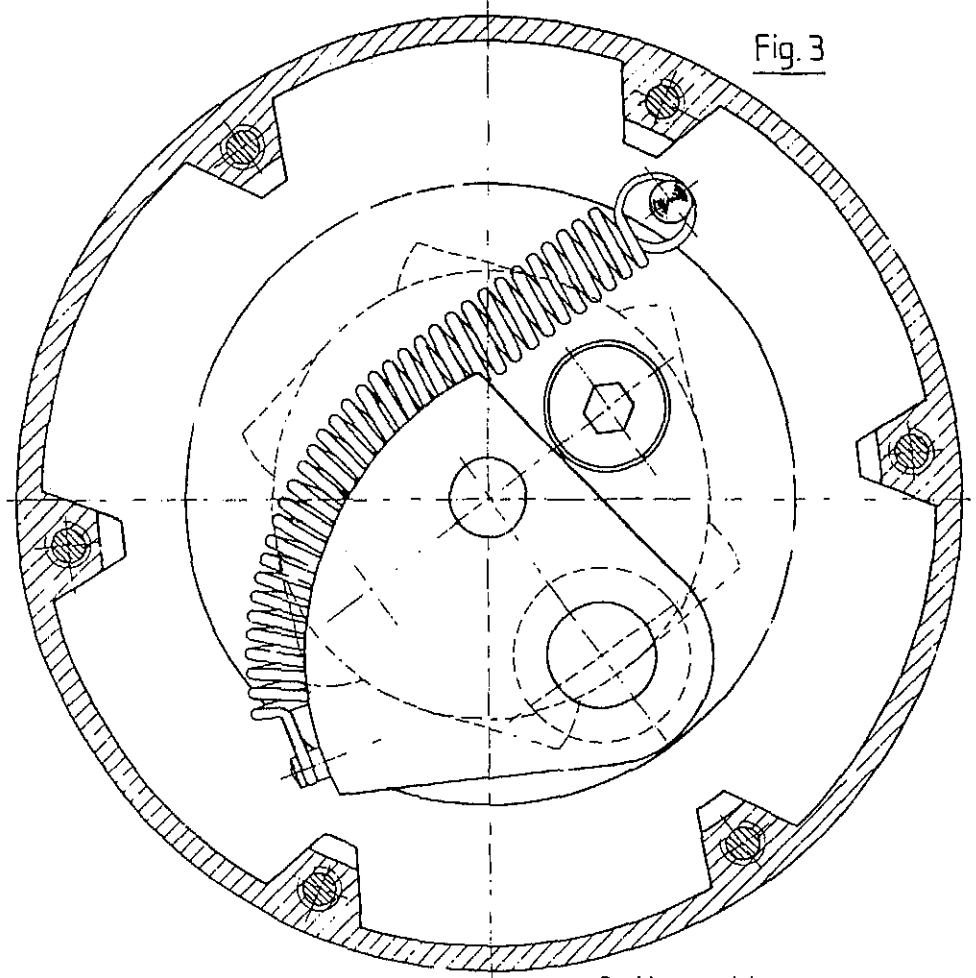
Excenterpersbeveiliging  
grendelmechanisme

Schema 30/63/2

Bij bestelling van onderdelen van schermbeveiligingen die op Rijva persen zijn gemonteerd, dient het nummer van de pers te worden vermeld.

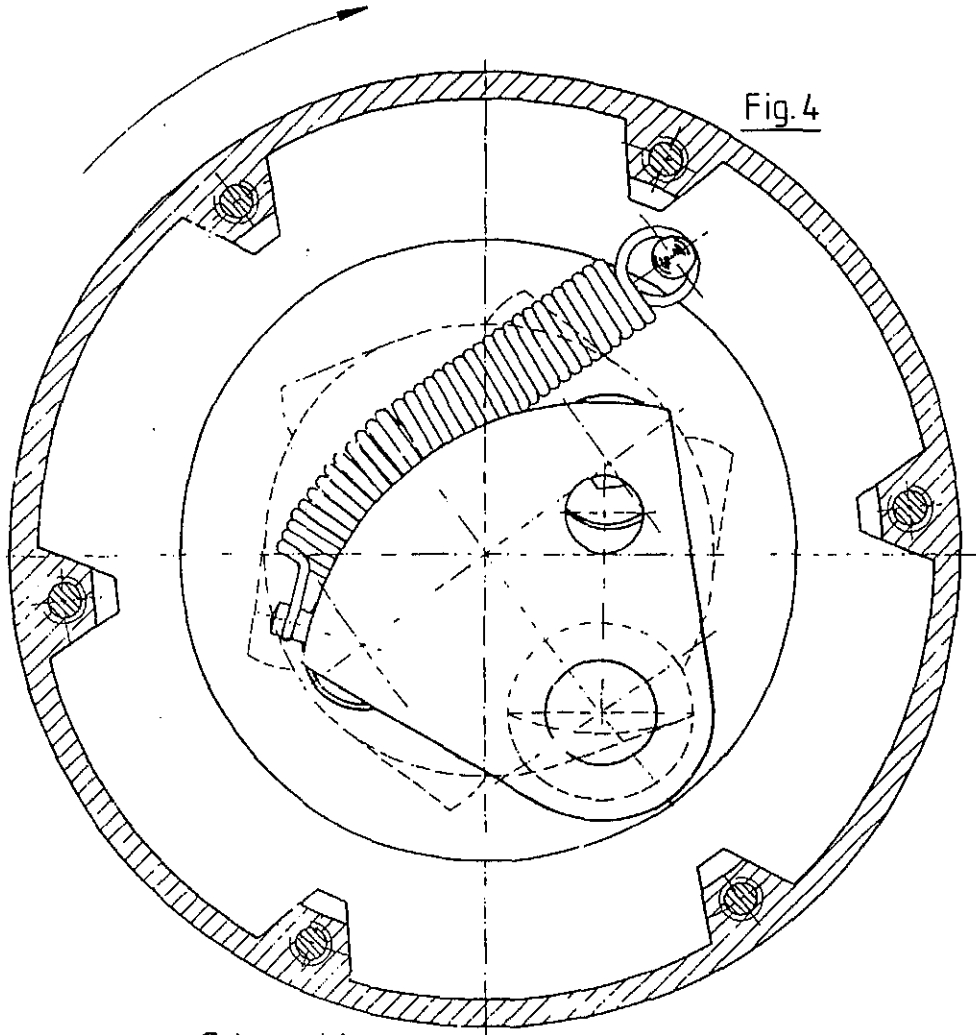
Excenterpersbeveiliging - grendelmechanisme

Fig. 3



Ontkoppeld

Fig. 4



Gekoppeld

Doorsnede E - F  
zie schema 30/63/2

Schema 30/1



