

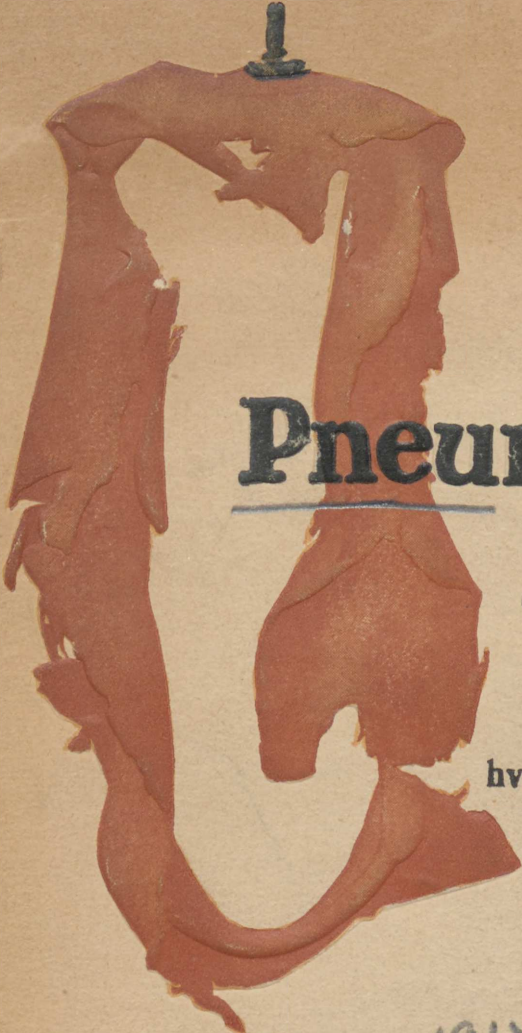
Denne fil er downloadet fra  
**Danmarks Tekniske Kulturarv**  
*[www.tekniskkulturarv.dk](http://www.tekniskkulturarv.dk)*

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

### Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på  
*[www.tekniskkulturarv.dk/about](http://www.tekniskkulturarv.dk/about)*

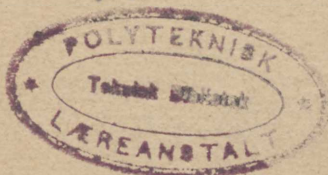
Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *[tekniskkulturarv@dtu.dk](mailto:tekniskkulturarv@dtu.dk)*



# Pneumatik- Defekter

hvorledes  
de opstaar,  
undgaaes  
og repareres

1914



629.119 Pneum  
gl  
S



OVERFØRT  
FRA  
UNIVERSITETSBIBLIOTEKET  
TIL  
TEKNISK BIBLIOTEK

# PNEUMATIK DEFEKTER

Hvorledes de opstaar, undgaaes  
og repareres

TEKNISK BIBLIOTEK  
Danmarks tekniske Højskole

Udgivet af:

Dansk Aktieselskab  
Continental Caoutchouc- & Gutta-Percha-Comp.  
København

1914.





*Til vore Brochurer:*

„Hvorledes forringer jeg mit Ringbudget“  
og „Hvorledes monterer man en Ring paa  
rigtig Maade“ skal denne Bog tjene som  
Supplement.

I al Korthed behandler vi her Pneuma-  
tikkens forskellige Defekter, de, der koster  
Automobilisten Penge.

Hvis de her gengivne afskrækkende  
Eksempler maatte gøre deres Virkning, har  
enhver Automobilist kun Fordel af at læse  
denne Brochure.

**Dansk Aktieselskab**

*Continental-Caoutchouc & Gutta-Percha-Comp.*

*København 1914.*



# INDHOLD

|                                                                          | Side  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Daarlig fordelt Talkum.....                                              | 5     |
| Kørt med Jernkæde.....                                                   | 6     |
| Kørt med gammelt Dæk, overtrukket paa nyt Dæk.....                       | 7     |
| Kørt med luftomt Dæk.....                                                | 8     |
| Montagefejl, Klemnings- og Indlægsfolder.....                            | 9     |
| I Ringen indkørte Dækholdere, og deres uhyre ødelæggende Virkninger..... | 10/11 |
| Kørt uden Luft.....                                                      | 12/13 |
| Fremstaaende Skrue paa Stænkeskærmen.....                                | 14    |
| Slangen klemmt ved Ventilen under Montringen.....                        | 15    |
| Defekt, grundet paa utilstrækkelig Luft.....                             | 16    |
| For stærkt belastet og fladtrykt.....                                    | 17    |
| For stærk Bremsning.....                                                 | 18    |
| Montagefejl.....                                                         | 19    |
| Løbet uparallelt.....                                                    | 20    |
| Ødelagt af Solen.....                                                    | 21    |
| Kørt med fremmed Protektor.....                                          | 22    |
| Klemmt ved Montringen, og Talkum forkert fordelt.....                    | 23    |
| Pneumatikkens Fjender.....                                               | 24/30 |
| Usagkyndige Reparationer og deres Følger.....                            | 31/36 |

## Tillæg:

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Belastnings- og Lufttryk-Tabel.....  | 38 |
| Continental Lufttrykmaaler.....      | 39 |
| Continental Luftflaske.....          | 40 |
| Luftflaske-Indholds-Tabel.....       | 41 |
| Continental-Uko-Montérjern.....      | 42 |
| Continental aftagelige Følge.....    | 43 |
| Continental-Tvillinge-Pneumatik..... | 44 |
| Continental-Overstørrelser.....      | 45 |
| Opbevaring af Automobilringe.....    | 46 |

## Daarlig fordelt Talkum

### Aarsag

Der kommer for meget Talkum i Ringen, dette fordeles daarligt og samler sig derfor paa eet Sted. Ved mindste indtrædende Fugtighed klumper det sig sammen og danner en skarp Kant. Denne river Gummiet, opvarmer det og gør Slangen mør og defekt.

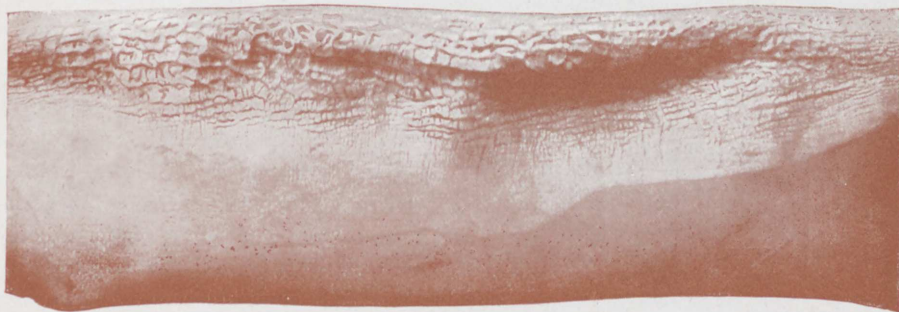


Nr. 1

### Hvorledes det undgaaes

Man tager kun een Haandfuld Talkum til hver Ring. Dette strøes ganske regelmæssig rundt i Ringen.

Drej saa Hjulet nogle Gange rundt for at se, om Talkummet har haft Lejlighed til at samle sig nogle Steder.



Nr. 2

### Reparation

Begge de afbildede Slangor maa udbedres ved Indsætning af nye Stykker.



# Kørt med Jernkæder



Nr. 3

## Aarsag

Dækket har været forsynet med en Jernkæde, hvorpaa der intet Beskyttelsesunderlag har været. Kædens Led har under Kørselen trykket Ringen paa et og samme Sted, lidt efter lidt gravet sig ind i Løbefladen og ødelagt Gummiet og Lærredet (se Illustrationen).

## Hvorledes det undgaaes

Anvend aldrig Jernkæder, hvis Metaldele kommer i umiddelbar Berøring med Gummiet. I Tilfælde, hvor De ikke kan køre med ubeskyttede Dæk, brug da altid „Continental-Antiglidespænder“.

## Reparation

Lærredet i dette Dæk er imidlertid ikke blevet defekt, det kan saaledes endnu repareres. Naar de af Kædeledene gnavede Huller ikke er for dybe og fremfor alt ikke har ødelagt Lærredet, kan saadanne Dæk igen gøres brugbare ved en grundig

Vulcanisering eller Paalægning af en ny Protektor.



# Kørt med gammelt Dæk, overtrukket paa nyt Dæk

## Aarsag

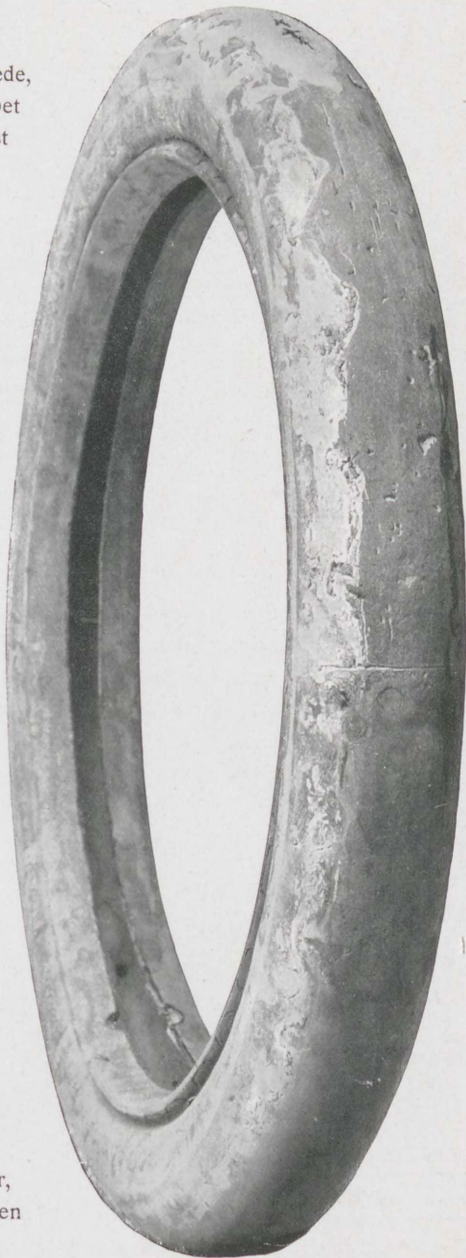
Et gammelt Dæk, hvoraf Vulsterne er fjernede, har været lagt paa det afbildede Dæk. Det gamle Dæk uden Vulster har intet fast Holdepunkt. Det bliver under Kørselen skubbet frem og tilbage. Desuden samler der sig allehaande Sten og Snavs mellem dette og Ringen. Dette er Grunden til, at Ringen ser ud, som vist paa Tegningen. Udseendet er imidlertid ikke det værste; men den ved Kørselen opstaaede Gnidning og store Varme har ogsaa ødelagt Ringens Indre (Elasticiteten og Vulkaniseringen mellem Gummi og Lærred).

## Hvorledes det undgaaes

Benyt altid Pneumatiken i den Tilstand som den leveres. Giv deres udtjente Dæk den fortjente Ro, og ruiner ikke Deres nye Ringe med disse.

## Reparation

Lærredsindlægene i dette Dæk har, grundet paa den store Varme, løsnet sig, og er det ikke muligt mere at gøre Dækket i Stand. Hvis Lærredet ikke havde været i Stykker, kunde Dækket repareres ved Paalægning af en ny Protektor.



Nr. 4

## Kørt lufttomt

### Aarsag

Dækket er blevet lufttomt ved en Punktering og ikke straks afmonteret, men kørt flere Kilometer. Derved bliver den flade Ring trykket itu mellem Fælgen og Jorden, samt Lærredet ødelagt.

### Hvorledes det undgaaes

Stand! saa snart De mærker, at en Ring er slap, og erstat den straks. Ved videre Kørsel ødelægges hurtigt hele Ringen. Er Deres Vogn udrustet med aftagelige Continental-Fælge, varer Udvekslingen af en Ring jo kun nogle faa Minutter.

Nr. 5

### Reparation

Det afbildede Dæk kan ikke repareres mere. Siderne er, som vist paa Illustrationen, i en frygtelig Tilstand, og Lærredet er ogsaa allerede ødelagt.

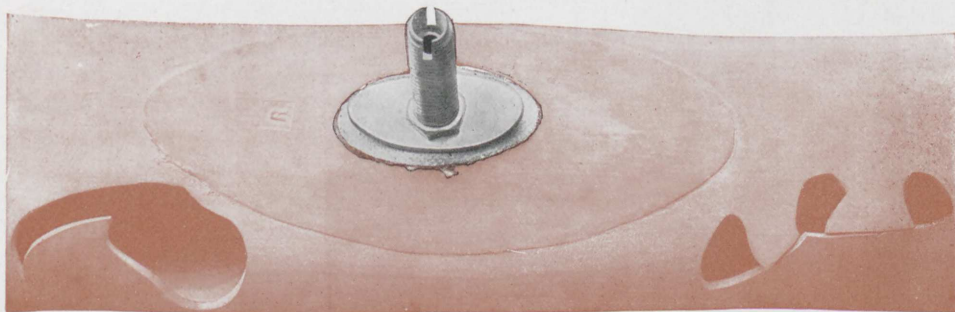


# Montagefejl

## Klemning- og Indlægsfolder

### Aarsag

Nr. 6 er klemmt mellem Fælg og Vulst, Nr. 7 er ikke lagt lige ind. Man har i begge Tilfælde ikke efterkontrolleret Montringen, om Slangerne laa rigtigt og uden Folder i Dækket. Saa bliver de som Nr. 6 klemmt, og Nr. 7 i Folder og bliver defekte.

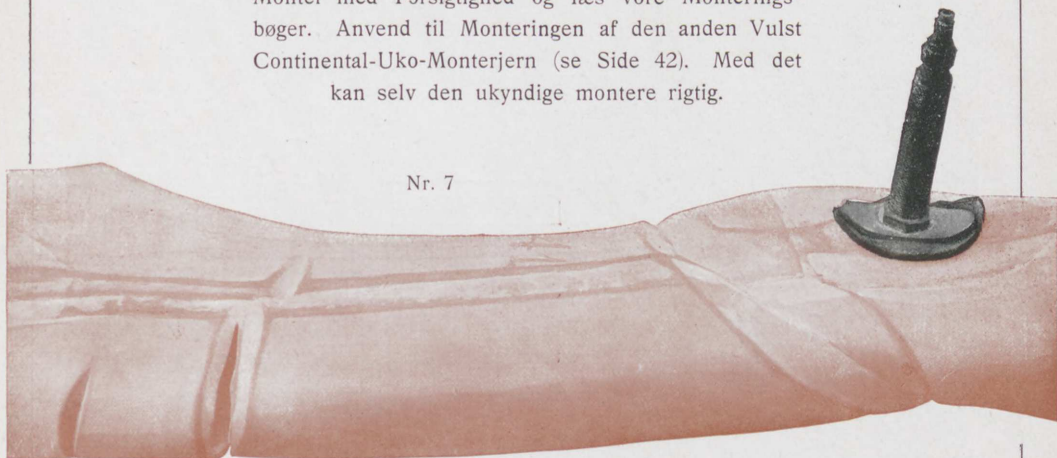


Nr. 6

### Hvorledes det undgaaes

Monter med Forsigtighed og læs vore Monteringsbøger. Anvend til Montringen af den anden Vulst Continental-Uko-Monterjern (se Side 42). Med det kan selv den ukyndige montere rigtig.

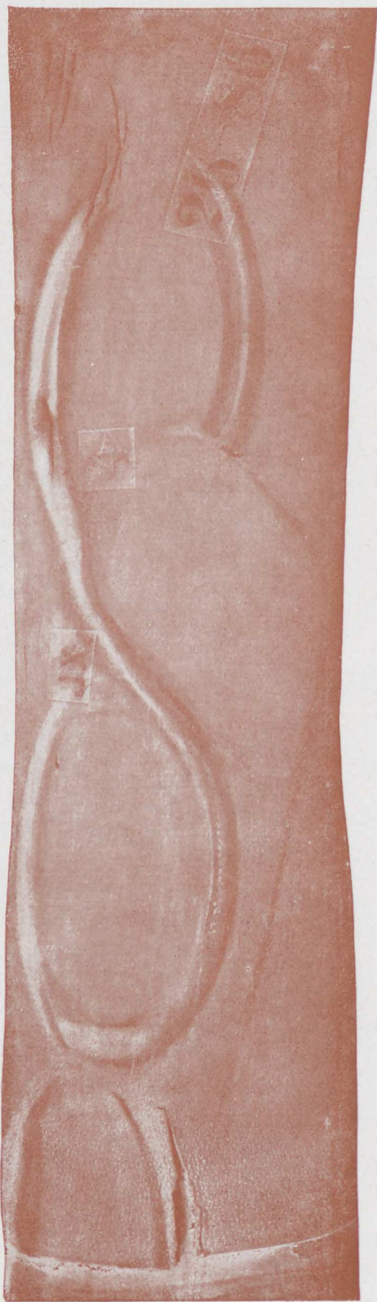
Nr. 7



### Reparation

Ved Indsætning af nye Stykker kan saadanne Slangere igen blive brugbare.

## I Ringen indkørte Dækholdere, og



Nr. 8

### Aarsag

Slangen har været monteret paa en aftagelig Fælg. Enten har Chauffeuren ladet ligge en Dækholder i Dækket, eller han har ikke skruet den sekskantede Møtrik fast nok, eller helt glemt at skrue den paa. Nogle Dækholdere kan godt vandre mellem Dæk og Slange og ødelægge Slangen (som Illustrationen viser).

### Hvorledes det undgaaes

Monter omhyggeligt og behandl altid Dækholderne med særlig Opmærksomhed, saaledes at de ikke kommer inden i Ringen.

### Reparation

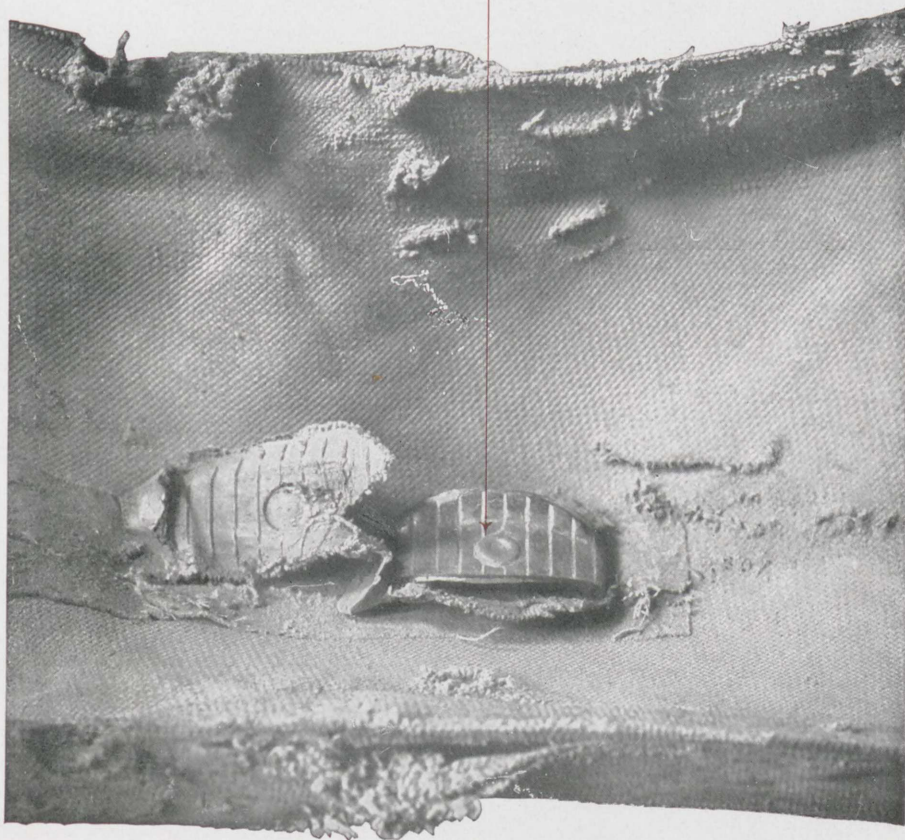
Den afbildede Slange var hele Vejen rundt bedækket af disse Defekter og ikke mere til at reparere. Ellers havde det været muligt at foretage en Reparation ved Indsætning af et nyt Stykke.



## deres uhyre ødelæggende Virkninger

### Aarsag

Et lignende Tilfælde, som har kostet den ved Siden afbildede Slange Livet, har ogsaa ramt dette Dæk. De ikke fastskruede Dækholdere er gaaet ind i Dækket, paa forskellig Maade vandret frem og tilbage, og til Slut trykket ind i Lærredet.



Nr. 9

### Hvorledes det undgaaes

Endnu en Gang: Skru altid Møtrikkerne paa Dækholderne fast.

### Reparation

Det afbildede Dæk kan ikke repareres.

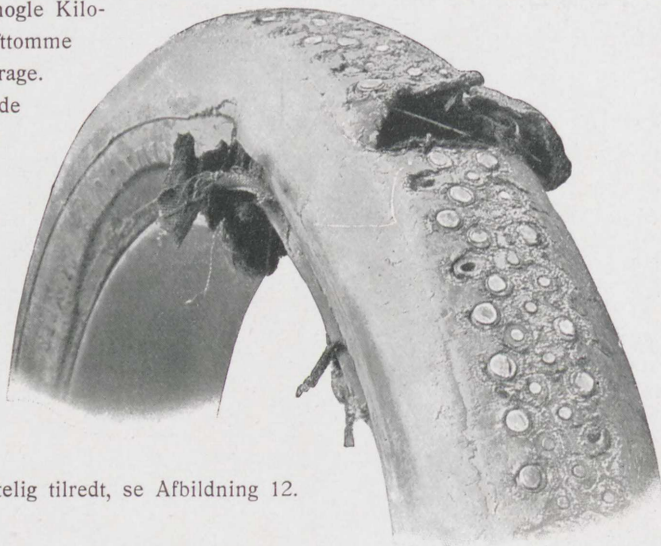
## Aarsag

Ringen er ved en Beskadigelse bleven lufttom. Automobilisten har enten været for magelig til at udveksle Dækket, eller han har ingen Reservering haft ved Haanden. I alt Fald er han kørt nogle Kilo-

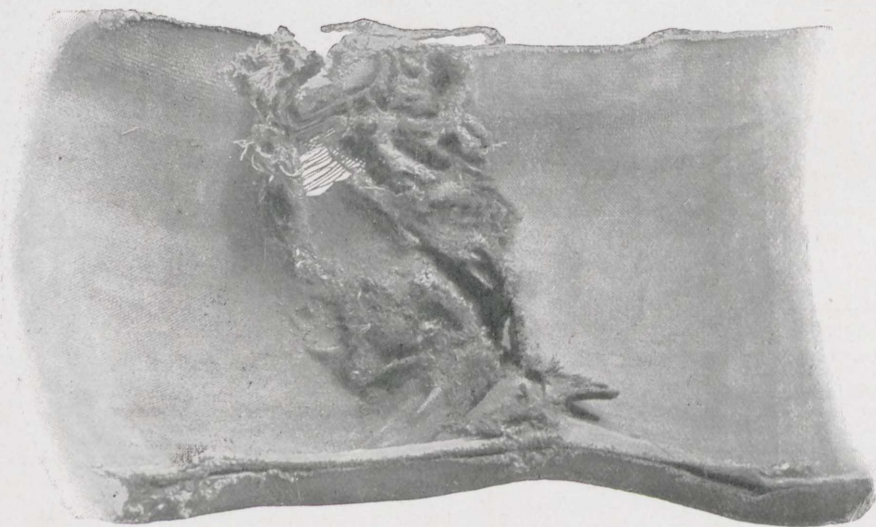
meter videre paa den lufttomme Ring til nærmeste Garage. Den slappe Ring kunde naturligvis ikke modstaa det paahvilende Tryk og blev sønderrevet.

Det allerede godt afbenyttede Dæk blev derved fuldstændig defekt, dets Lærred blev helt sønderrevet som Afbildningerne 10 og 11 tydelig viser.

Ogsaa Slangen blev frygtelig tilredt, se Afbildning 12.



Nr. 10



Nr. 11

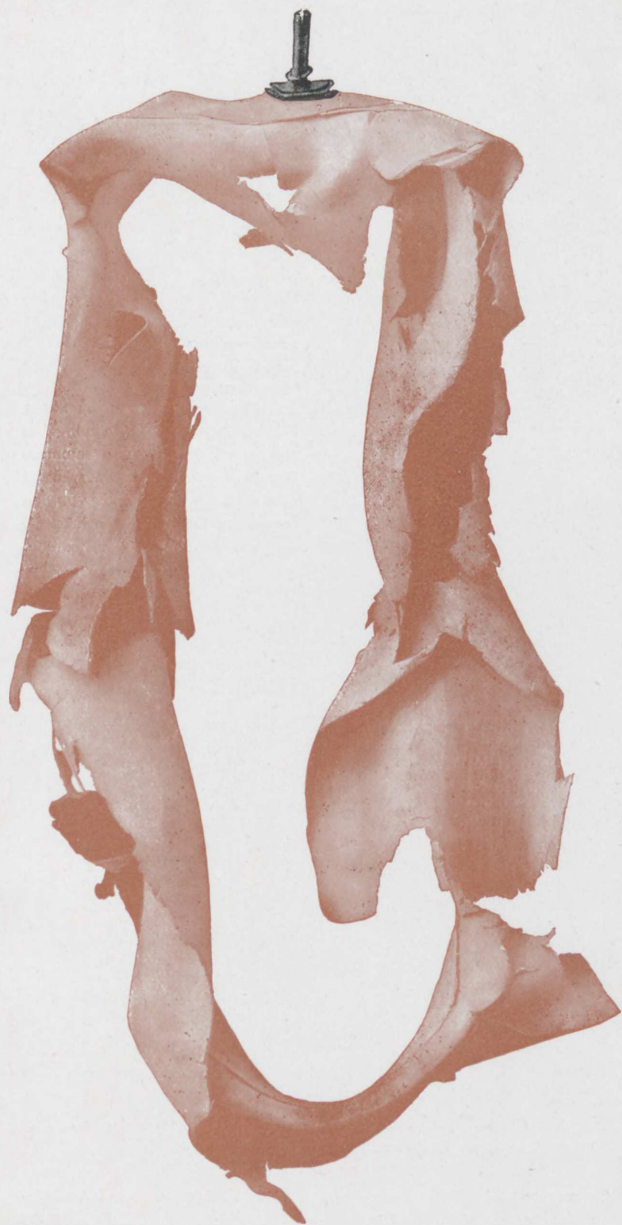


## Luft :.

### Hvorledes det undgaes

Stands, saa snart en Ring bliver lufttom og udveksl den straks. Naar Deres Vogn har aftagelige Continental-Fælge, er det jo kun en Bagatel.

Medfør altid Reservedæk og Slinger. Betænk, at De ogsaa kan ødelægge en Ring fuldstændig ved at køre en ganske kort Strækning uden Luft, og frygt ikke, selv om De har faste Fælge, en Udveksling af et Dæk eller en Slange. Det ved en saadan Defekt tabte Kvarter sparer Deres Ringkonto for et stort Beløb.



Nr. 12

### Reparation

Dæk og Slange kan selvfølgelig ikke mere gøres brugbare.

## Fremstaaende Skrue paa Stænkeskærmen



Nr. 13

Nr. 14

### Aarsag

Paa Stænkeskærmen er en Skrue stukket frem. Høj Belastning har trykket Vognfjedrene sammen. Stænkeskærmen kom derved til at røre Ringen med Skruen. Skruen havde saa Lejlighed til at skære i Ringen hver Gang Vognen fjedrede.

### Hvorledes det undgaaes

Prøv ofte Deres Vognfjedre, og forny disse, saa snart de slappes. Læg Mærke til, at ingen Skruer stikker frem paa Stænkeskærmen.

### Reparation

Begge Ringe var for meget defekte til at kunne repareres, da de kom til os. I Almindelighed kan saadanne Dæk, naar Defekterne ikke er for dybe, og frem for alt, naar Lærredet ikke er ødelagt, repareres ved Paalægning af en ny Protektor.



## Slangen klempt ved Ventilen under Montering

### Aarsag

Chaufføren har ikke monteret med tilstrækkelig Forsigtighed. Han har ikke prøvet at bevæge Ventilen, og saaledes ikke mærket, at Slangen var i Klemme.



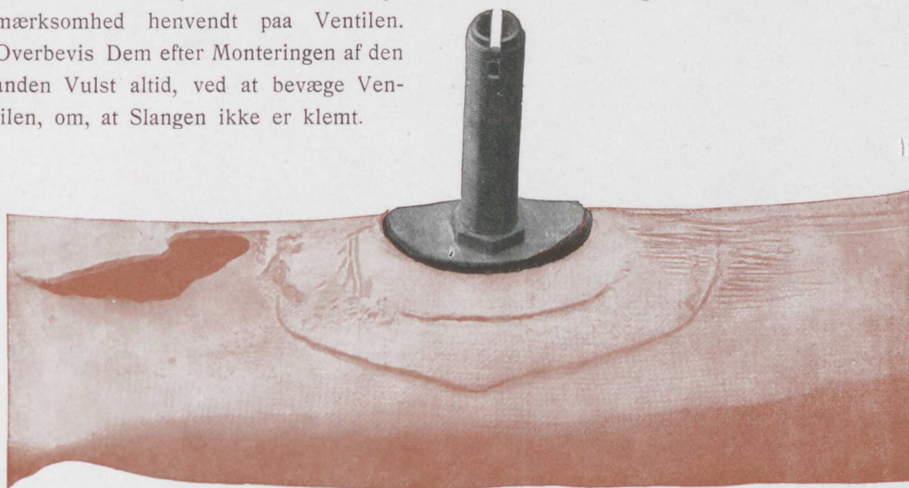
Nr. 15

### Hvorledes det undgaaes

Ro og Forsigtighed ved Montering!  
Da Slangerne hyppig bliver klempt i Nærheden af Ventilen, saa hav Deres Opmærksomhed henvendt paa Ventilen. Overbevis Dem efter Montering af den anden Vulst altid, ved at bevæge Ventilen, om, at Slangen ikke er klempt.

### Reparation

Begge Slang er bliver ved Indsætning af nye Stykker igen brugbare.

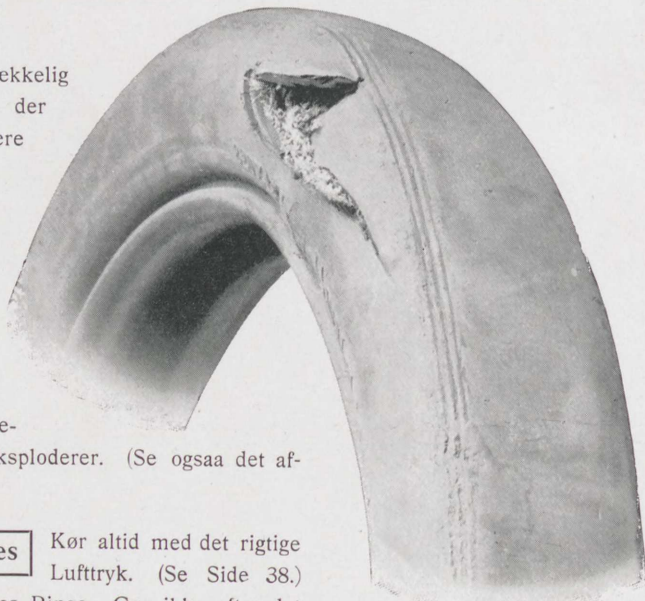


Nr. 16

## Defekt grundet paa utilstrækkeligt Lufttryk

### Aarsag

Dækket er kørt med utilstrækkelig Luft. Saa maatte Ringen, der kun har den Opgave at være et smidigt Hylster for Lufttrykket, gøre et langt større Arbejde, end dens oprindelige Bestemmelse var. Forbindelsen mellem Lærred og Gummi kan selvfølgelig ikke ved saadan Behandling vare i Længden. Lærredet brækker og Ringen eksploderer. (Se ogsaa det afbildede Indre af Dækket).



Nr. 16 a

### Hvorledes det undgaaes

Kør altid med det rigtige Lufttryk. (Se Side 38.)

Prøv ofte Lufttrykket i Deres Ringe. Gaa ikke efter det blotte Øjemaal, men anvend stedse vore paalidelige Continental-Trykmaalere (se Side 39). Iøvrigt bedes De rette Dem nøjagtigt efter Lufttryktabellen og overbelast aldrig Deres Ringe. (Belastning- og Lufttryktabel se Side 38).



Nr. 17

### Reparation

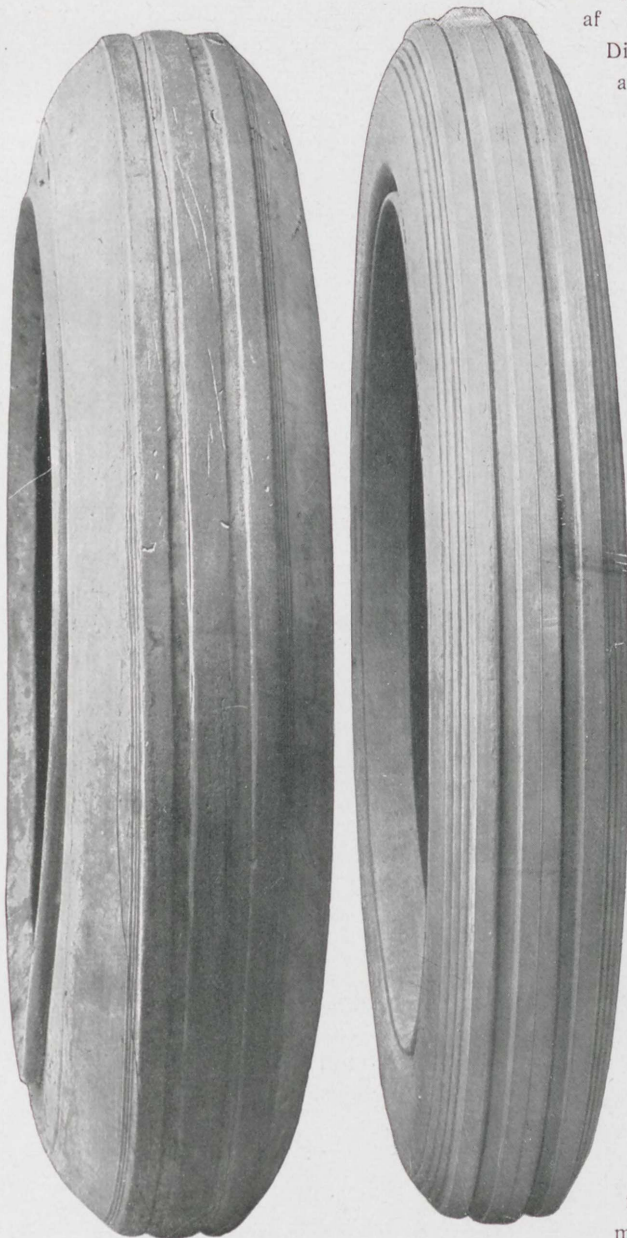
Det paa Illustrationen viste defekte Sted var ikke den eneste Ødelæggelse. Dækket var ogsaa hele Vejen rundt indvendigt brækket, hvorfor Reparation var umulig.



## For stærkt belastet og fladtrykt

### Aarsag

Det kun lidt brugte Dæk er blevet for stærkt belastet. Det er blevet fladtrykt, og Lærredet har løsnet sig. Til højre for det beskadigede Dæk, hvis Defekt man tydelig kan se, er et nyt Dæk af samme Størrelse afbildet. Disse Modsætninger beviser, at det brugte Dæk er blevet misbrugt.



Brugt Dæk  
Nr. 18

Nyt Dæk  
Nr. 19

### Hvorledes det undgaaes

Ret Dem nøjagtig efter vor Lufttryk- og Belastningstabel (Side 38)!

Overbelast aldrig Deres Ringe, og kørsaa vidt muligt med de største Dimensioner. Continental-Overstørrelser kan monteres paa en lille Fælgprofil uden Omforandring af Hjulet og uden Paasætning af ny Fælg. Her bydes Dem en Fordel til at formindske Deres Ringbudget. (Se ogsaa Side 45).

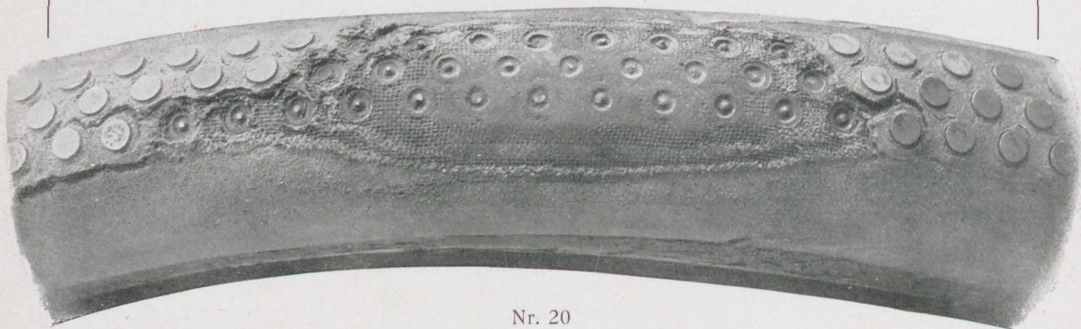
### Reparation

Lærredet i Dækket havde løsnet sig og var delvis brækket. Med Dækket var intet mer at udrette. Dæk af denne Slags bliver som Regel indsendt til os, naar disse ikke kan repareres mere. Automobilisten opdager altid for sent Defekten ved Ringe, der har været overbelastede.

## For stærk Bremsning

### Aarsag

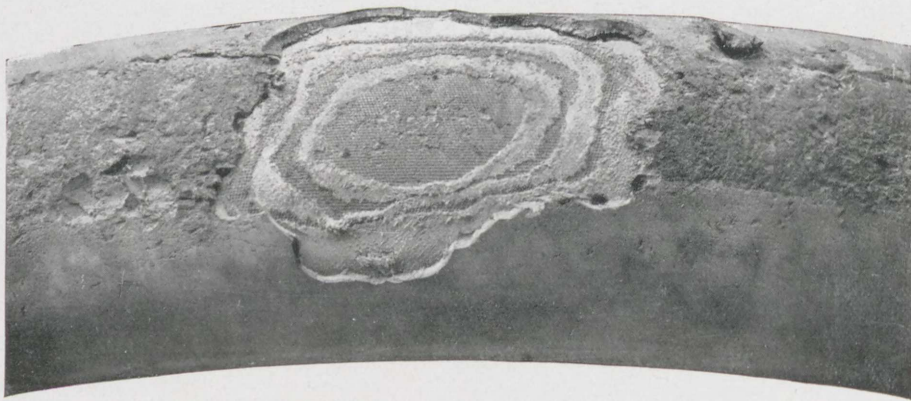
Begge Ringe er blevet ødelagte ved forkert Kørsel. Ved pludselig Bremsning blev Baghjulene standsede og Ringene slæbt hen ad Jorden. Derved blev det Stykke af Dækket, der berørte Jorden, revet væk.



Nr. 20

### Hvorledes det undgaaes

Undgaa pludselig Bremsning, tag altid Kurver med formindsket Hastighed, og sæt altid langsomt i Gang, saa at Hjulene ikke løber rundt paa Stedet.



Nr. 21

### Reparation

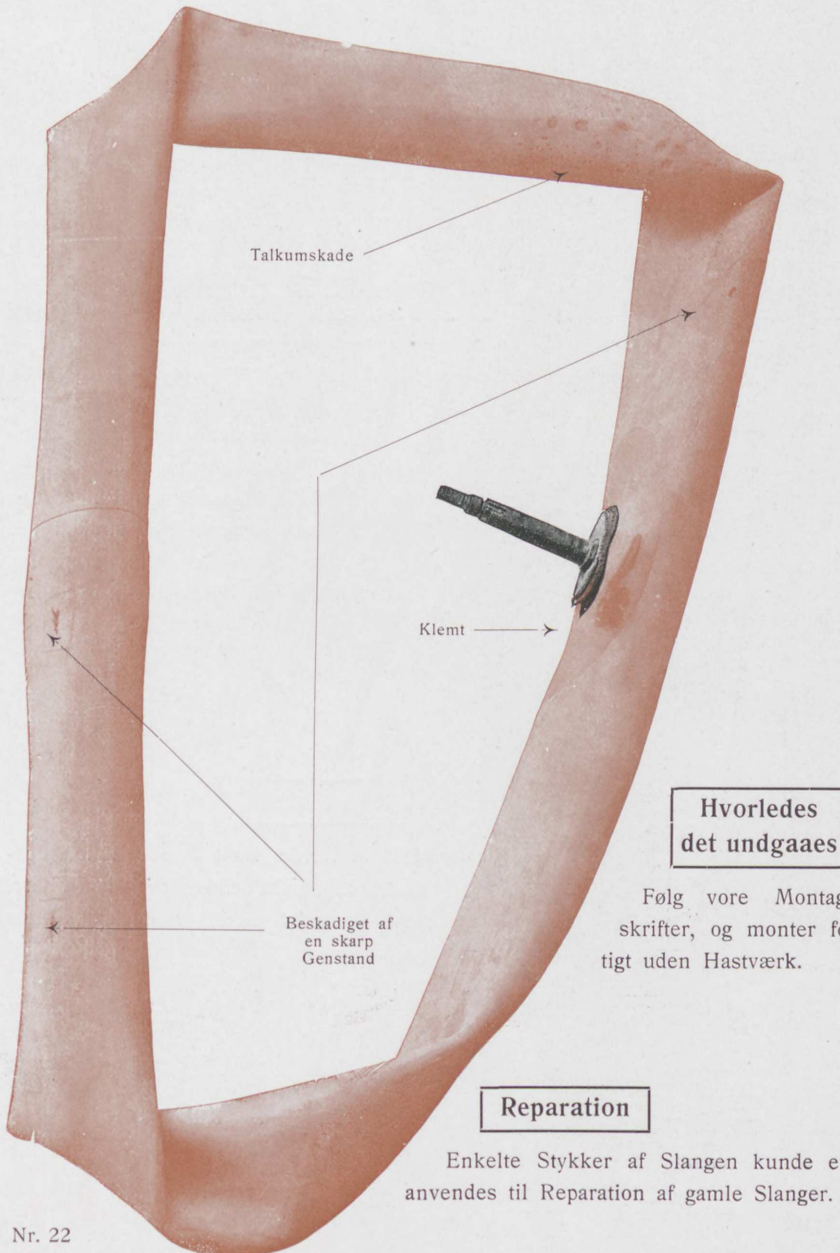
Nr. 20 kan repareres. Nr. 21 kan ikke repareres, fordi Lærredet var ødelagt. En Reparation kan udføres, naar Lærredet tillader det, enten ved Paalægning af ny Protektor eller Indsætning af et nyt Stykke. Det anbefales at anvende saadanne reparerede Dæk paa Forhjulene.



# Montagefejl

## Aarsag

Uforsigtig Montering. Automobilisten har ikke prøvet at bevæge Ventilen, ellers havde han mærket, at Slangen var klempt. Denne har desuden lidt Skade ved en eller anden skarp Genstands Indtrængen og yderligere ødelagt ved for meget Talkum.



## Hvorledes det undgaaes

Følg vore Montagefor-  
skrifter, og monter forsigtig  
uden Hastværk.

## Reparation

Enkelte Stykker af Slangen kunde endnu  
anvendes til Reparation af gamle Slinger.

## Løbet uparrallelt

### Aarsag

Hjulet har sløret for meget, eller Akslen har været bøjet. Ringen har ikke løbet parallelt, og er derfor slidt uregelmæssigt. Lærredet er derved blevet ødelagt af Fugtighed og Snavs.

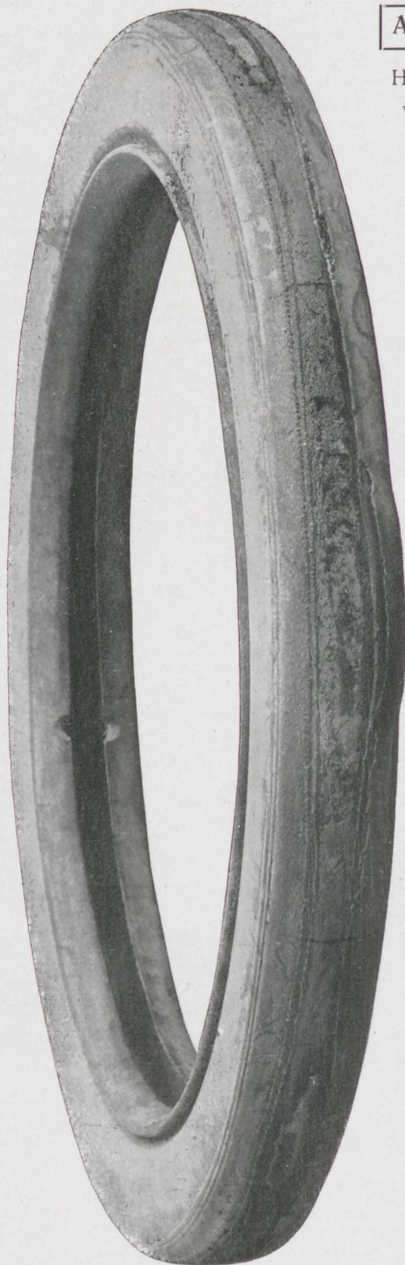
### Hvorledes det undgaaes

Efterse ofte Deres Ringe. Denne Imperativ er Nøglen til Spørgsmaalet: „Hvorledes forringer jeg mit Ring-budget“. Hvis der finder uregelmæssigt Slid Sted paa Deres Ringe, saa lad Hjulene undersøge og straks rette. Alt nyt Gummi, der monteres paa saadanne Hjul, bliver hurtig opslidt.

### Reparation

Det afbildede Dæk kunde ikke repareres. Lignende defekte Dæk kan ellers, naar Lærredet ikke er ødelagt, gøres brugbare ved Paalægning af en ny Slidbane.

○ ○ ○



Nr. 23



## Ødelagt af Solen



Nr. 24

### Aarsag

Dækket har i lang Tid været udsat for Solen. De ultraviolette Straaler har ødelagt Sammenholdet mellem Gummien og Lærredet. Gummien er bleven haard og sprød.

### Hvorledes det undgaaes

Forsigtighed ved Opbevaring af Pneumatiks! Bemærk vor Forskrift: Mørkt Rum, ingen Solstraaler, med ensartet Temperatur fra 10 til 15°. Reservedæk, som medføres, skal emballeres.

### Reparation

Det afbildede Dæk kan ikke repareres. Tørt Gummi kan ikke faa sin tidligere Elasticitet tilbage.

## Kørt med fremmed Protektor

### Aarsag

Begge Dækkene er kørt med de saakaldte aftagelige Protektører, som er lagt uden paa de egentlige Dæk. Ved Kørselen har Overdækket kastet Sand, Snavs og skarpe Smaating ind mellem dem begge, og Overdækkets Nitter har presset sig fast i den underliggende Rings Løbeflade (se Afbildningen). Desuden fremkaldte Gnidningen mellem Dæk og Protektor Varme, saaledes at Dækket, grundet paa disse forskellige Omstændigheder, er ødelagt i Lærredet.

### Hvorledes det undgaaes

Pneumatikken skal kun anvendes i den Tilstand, som den leveres fra os. Ved Paa-lægning af Protektører opnaaes det modsatte af det tilsigtede.



### Reparation

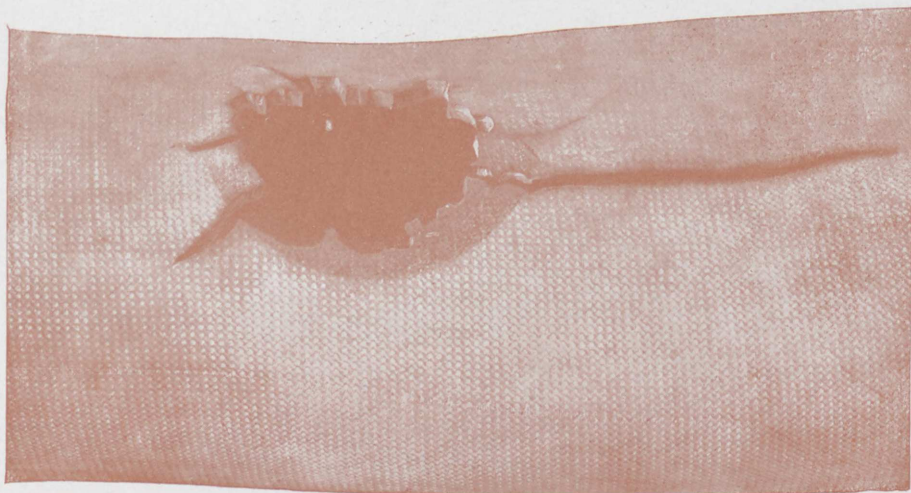
De her afbildede Dæk kan ikke repareres mere; Lærredet var allerede for svagt og delvis brækket.



## Klemmt ved Montering og Talkum forkert fordelt

### Aarsag

Begge Afbildningerne gengiver Stykker af den samme Slange. Afbildning 27 viser et Hul, som er opstaaet ved Klemning. Slangen er paa dette Sted bleven klemmt mellem Vulst og Fløjskrue, og er derved gaaet i Stykker. Denne Afbildning viser endvidere et Aftryk af Lærredet fra Dækkets Indre, et Tegn paa, at der ikke har været Talkum paa det Sted af Slangen. Afbildning 28 viser et Antal Ridser og det sørgelige Udseende af en Talkumdefekt. Talkummet har samlet sig paa dette Sted, hvorved Slangen er blevet mør, indtil den paa nogle Steder gik itu.



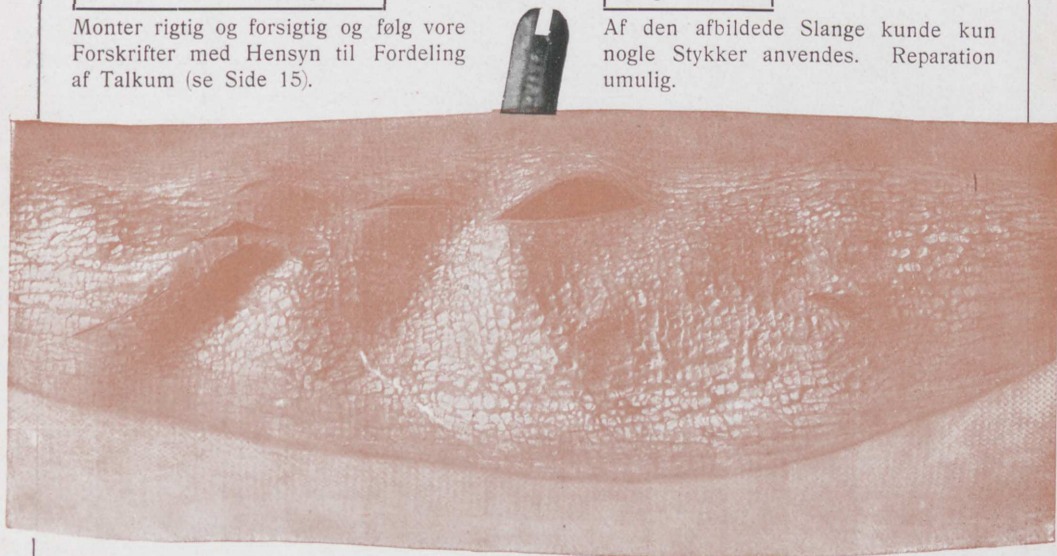
Nr. 27

### Hvorledes det undgaaes

Monter rigtig og forsigtig og følg vore Forskrifter med Hensyn til Fordeling af Talkum (se Side 15).

### Reparation

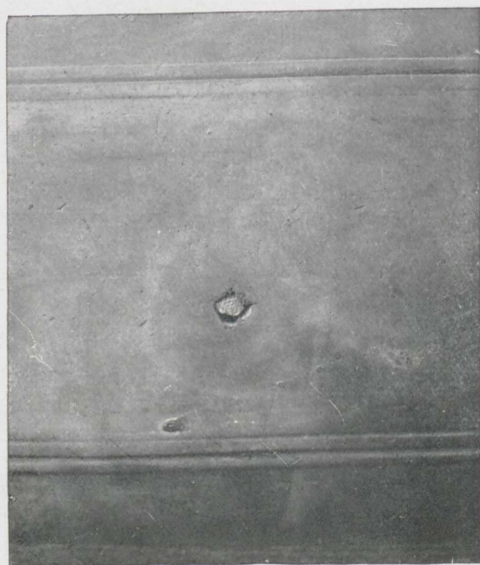
Af den afbildede Slange kunde kun nogle Stykker anvendes. Reparation umulig.



Nr. 28

## Pneumatikkens Fjender

**D**ette Søm lærer, hvor opmærksom man skal efterse et defekt Dæk, for at opdage og fjerne Ødelæggeren. Sømmets Hoved, der var bedækket med Snavs, fandtes kun ved en meget nøje Undersøgelse. Trods det, at Sømmet var at føle i det indre af Dækket, var der dog lagt en anden Slange i.



Nr. 29



Nr. 30

Ved hver Defekt skal man altid undersøge Aarsagen og nøje efterse det Indre af Dækket. Bliver Sømmet siddende i Dækket, ødelægger det selvfølgelig en ny imonteret Slange.



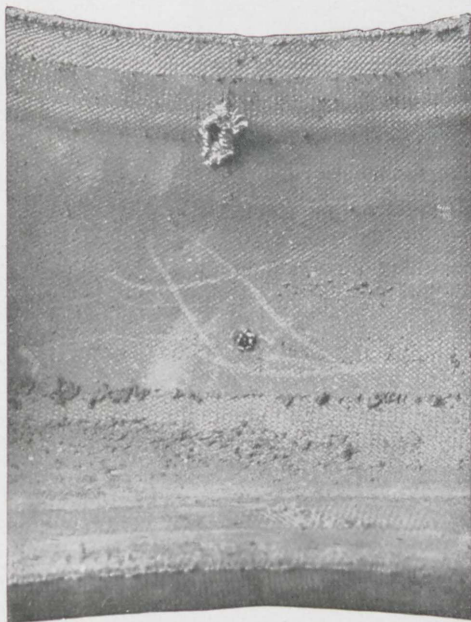
## Pneumatikkens Fjender



Nr. 31

### Aarsag

Sømmet har ødelagt Dæk og Slange, og ved den deraf følgende Kørsel med for lidt Luft blev Dækket tilredt som begge Afbildningerne viser, baade i det Ydre og Lærredet.



Nr. 32

### Hvorledes det undgaes

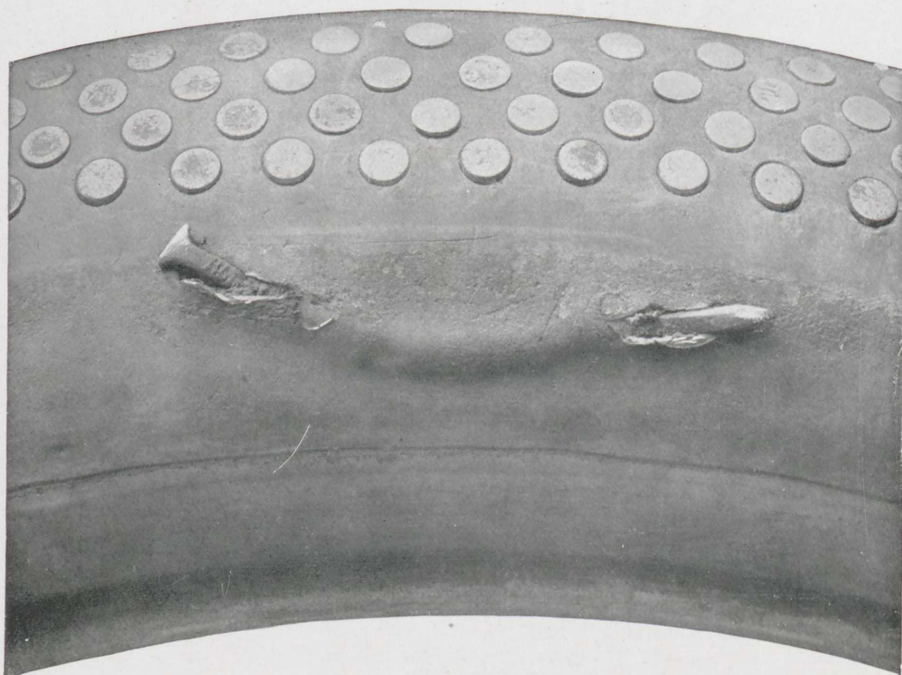
Det skal ikke være sagt, at man kan beskytte sig for samtlige ydre Defekter. Dette var en Umulighed; thi en Usaarlighed i den Retning vilde kun kunne opnaas paa Bekostning af Elasticiteten. Dog er det muligt ved Brug af større Dimensioner at gøre de ydre Defekter sjældnere. Anvend vore Continental-Overstørrelser (se Side 45). De svære Dimensioner er i Brug de billigste.

### Reparation

Dækkene kunde ikke gøres brugbare, da Lærredet var brækket.

## Pneumatikkens Fjender

Denne Afbildning viser et ejendommeligt Tilfælde. Dette store Søm er trængt ind i Gummiet paa Siden af Dækket, men har ikke berørt det Indre af Dækket eller Slangen. Det ligger os fjernt at tilbageføre dette særlige Tilfælde til Dækkets Uigennemtrængelighed. Sømmet har bøjet sig i de yderste Lærredslag. Læseren skal af dette



Nr. 33

Tilfælde kun lære, at Sømmet, der kunde have ødelagt Dækket, kun har formaaet at bibringe dette en mindre Defekt. Det her gengivne Tilfælde skal være en Trøst i Mod-sætning til de tidligere gengivne paa Side 24, 25, 28, 29 og 30.

Saadanne Søm trækker man ud af Ringen og lukker Hullet med Continental-Panzerkit for at undgaa, at Sand og Fugtighed trænger ind.



## Pneumatikkens Fjender

Efter at vi allerede paa de foregaaende Sider har vist forskellige Pneumatikfjender, viser vi nedenstaaende en lille Samling af saadanne Ødelæggere, og paa de næstfølgende Sider nogle særlige krasse Tilfælde, der er originale nok til at fængsle Læserens Opmærksomhed.

Hvorledes beskytter man sig mod disse Pneumatikfjender? Spørgsmaalet lader sig ikke kategorisk besvare. Der gives mange saadanne Ødelæggere; men intet Universalmiddel. Det drejer sig jo her om Katastrofer og uundgaaelige Ulykkestilfælde, som Pneumatikken



Nr. 34

stedse i sin Egenskab af Luftring er udsat for, og fordi den stadig er i Berøring med Landevejen og dens Ujævnheder.

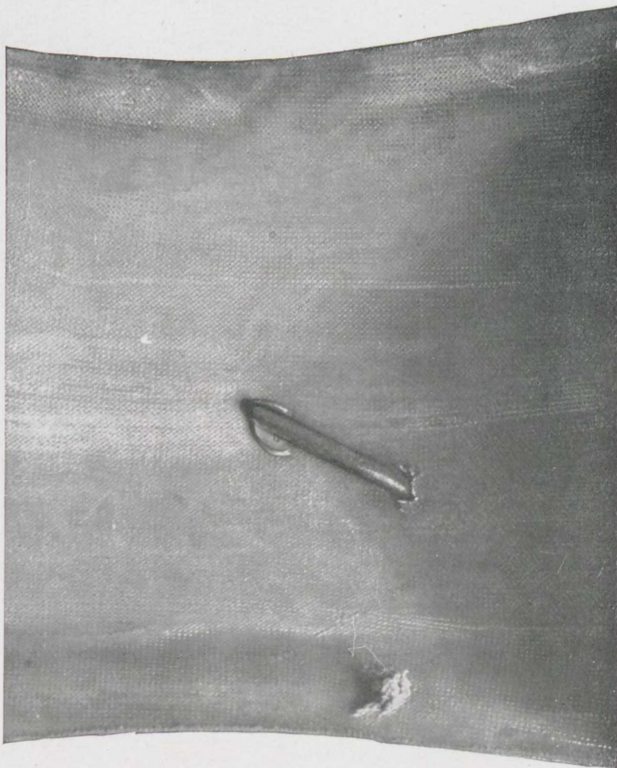
En Maade kan man dog beskytte sig paa, idet man monterer sin Vogn med de størst mulige Dimensioner. En svær Ring med samme Belastning holder ikke blot længere end en mindre, men den bliver ogsaa sjældnere defekt af udvendige Aarsager. Kør derfor med vore Overstørrelser! Uden at forandre Fælgene eller Hjulene kan De anvende disse svære Ringe (se Side 45).

For endvidere at begrænse Skaden ved Pneumatikfjenderne, bør De aldrig køre med Ringe med for lidt Luft. Lufttomme Ringe maa straks udveksles. Med vor aftagelige Continental-Fælg er denne Udveksling enkel og hurtig, og Monteringen af en Ring kun et Øjebliks Arbejde (se Side 43).

## En Jernhage



Nr. 35



Nr. 36

**D**enne spidse Jernhage har i dette Tilfælde ikke bevirket megen Skade; thi Dækket har ikke været kørt uden Luft. Dækket repareres igen ved Indsætning af et nyt Stykke.



## Et Jernstykke



Nr. 37



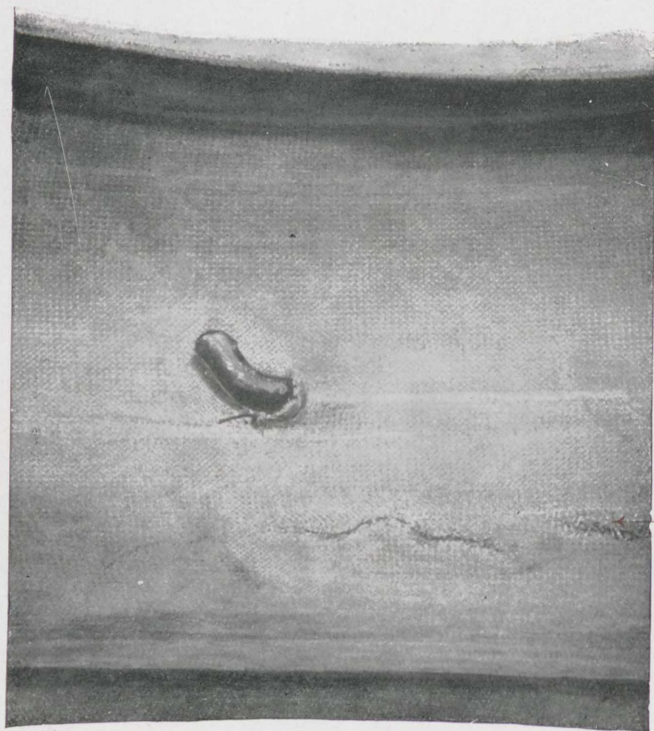
Nr. 38

Jernstykket har med begge ombøjede Ender trængt sig ind i Ringen (Afbildning 37). Den ene Ende har bøjet sig omkring Fælgen, den anden blev trukket frem og tilbage, og rev saa det hosstaaende viste Hul i Lærredet (Afbildning 38). Dækket blev kørt saa længe uden Luft, at det ikke kunde repareres mere.

## En afbrækket Krampe



Nr. 39



Nr. 40

**K** rampen er med sin spidse Ende trængt ind i Ringen (Afbildning 39) og har ødelagt Slangen. Ringen er derfor kørt uden Luft. Lærredet er derved blevet svækket og brækket (se Afbildning 40).

Det ved Korsel uden Luft  
 itubrudte Lærred.

Ringen kunde ikke mere repareres.



## Usagkyndige Reparationer og deres Følger

Hvor ofte bliver ikke lidt beskadigede Dæk og Slinger lavet til gammelt Gummi ved ukyndig Behandling eller daarligt Værktøj. Gummi maa behandles rigtigt og frem for alt ikke overvulkaniseres. Ukyndige skal derfor ikke befatte sig med Vulkanisering. Virkningen af Overvulkanisering viser sig derved, at Gummien tørrer og i Løbet af kort Tid brækker. Om det er et Dæk eller en Slange, der er Tale om, Holdbarheden er selvfølgelig kortvarig. Det tilraades enhver Automobilist at indsende defekte Dæk og Slinger til os eller vore Filialer til Undersøgelse og Reparation. Kun faguddannede Arbejdere er hos os beskæftigede med Udbedringer af Pneumatiks. Hvis en Reparation overhovedet er mulig, saa bliver denne lavet fagmæssig. Ethvert Forslag fra vor Reparationsafdeling gøres paa Grund af nøje Undersøgelse af de defekte Pneumatiks. Hvis vi fraraader en Reparation, er det vor Overbevisning, at Omkostningerne ved Reparationen ikke kan lønne sig. For Ikkefagmanden ser en Defekt for det meste temmelig ringe ud, skønt denne i mange Tilfælde er meget alvorlig. Vor mangeaarige Erfaring paa dette Omraade giver vore Kunder den Betyggelse, at de altid hos os bliver raadet fagmæssigt og sagkyndigt.

I følgende Afsnit viser vi nogle enkelte Tilfælde af fremmede usagkyndigt udførte Reparationer. Dette Fuskeri gør ofte Udslaget ved sin Billighed, medens det i Virkeligheden bliver altfor dyrt, thi Ringene bliver for det meste i Løbet af kort Tid igen defekte. Altsaa endnu en Gang:

Send os Deres defekte Ringe til Reparation. Vi reparerer ikke alene Dæk og Slinger af vort eget —, men ogsaa af fremmed Fabrikat.

## Overvulkaniseret



Nr. 41



Nr. 42



Nr. 43

- 41 viser en Del af en Slange, hvis flere Gange vulkaniserede Overflade er bleven sprød. Her og der ses allerede smaa Brud.
- 42 Denne flere Gange overvulkaniserede Slange er bleven porøs og haard, som man tydelig ser i Midten af Illustrationen.
- 43 Ogsaa denne Slange er, grundet paa for stærk Vulkanisering, paa flere Steder blevet tør og sprød.



## Ødelagt ved Overvarme



Nr. 44

**S**langen er vulkaniseret flere Gange. Den er bleven sprød og maa til sidst brække. Man ser tydelig paa Billedet, hvor meget Gummien har lidt ved den usagkyndige Vulkanisering.

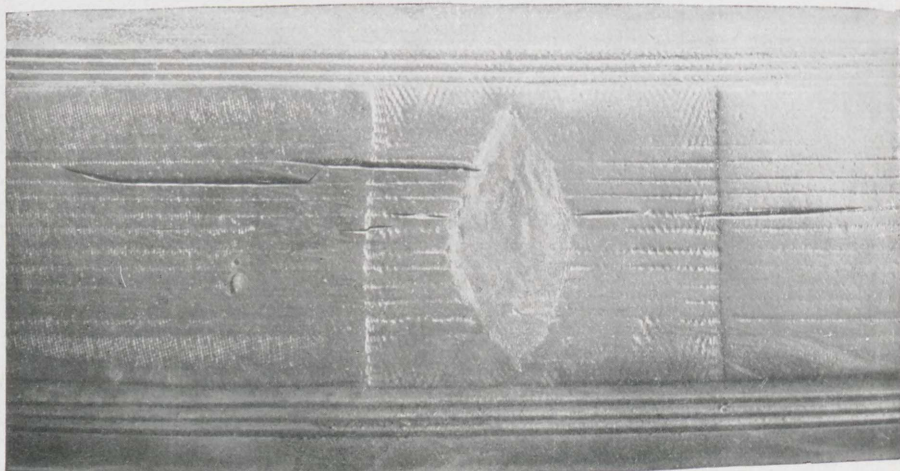
## Vulkaniseret og eksploderet



Nr. 45

**D**en overvulkaniserede Slange kunde ikke modstaa Lufttrykket. Gummien har mistet sin Elasticitet, og saa eksploderer Slangen som vist paa Illustrationen.

## Daarlig vulkaniseret Dæk



Nr. 46

**D**en flere Gange overvarmede Løbeflade paa dette Dæk er blevet haard og uelastisk. Saa opstaar disse utallige Revner, som vor Illustration viser.



Nr. 47

**D**et vulkaniserede Sted paa dette Dæk er endnu ikke helt ødelagt, men tæt derved er opstaaet en stor Revne. Dette er et Skoleeksempel: naar Vulkaniseringen er daarligt udført, udbreder den sig ud over de bestemte Grænser og ødelægger Omgivelserne omkring den oprindelige Defekt.

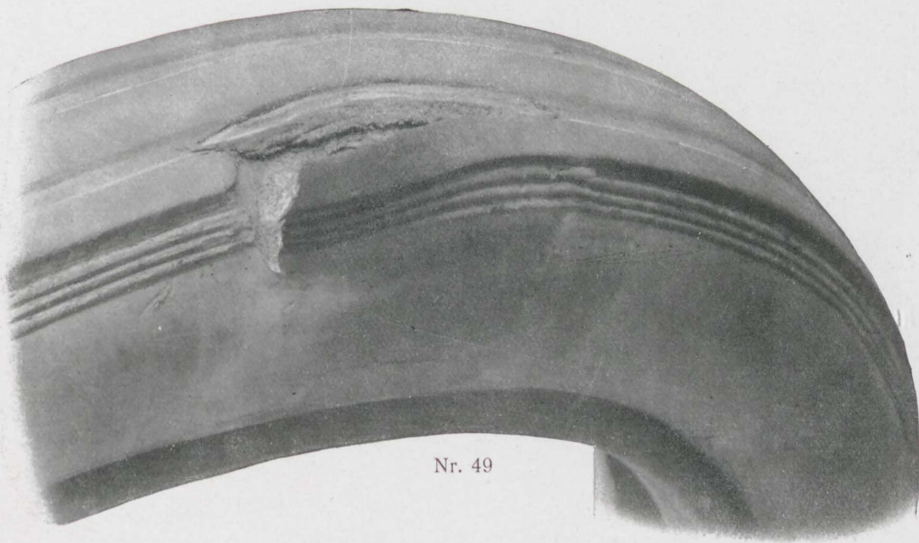


## Forkert Vulkanisering



Nr. 48

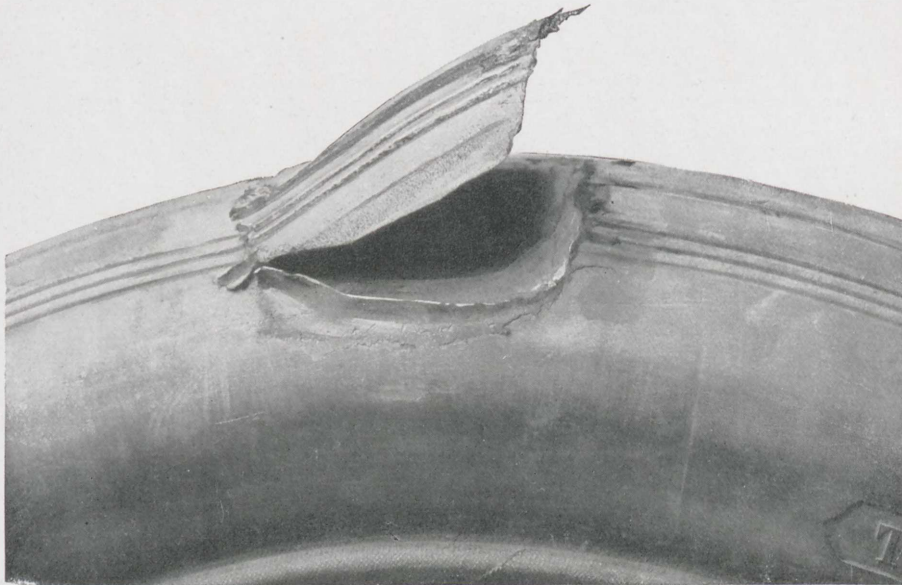
**H**vor usagkyndigt her er repareret, ser enhver Automobilist ved første Blik. Paa et Sted er det haarde Dæk brækket, paa et andet Sted er den paavulkaniserede Gummi igen falder af; altsaa en Gang for meget og en anden Gang for lidt vulkaniseret.



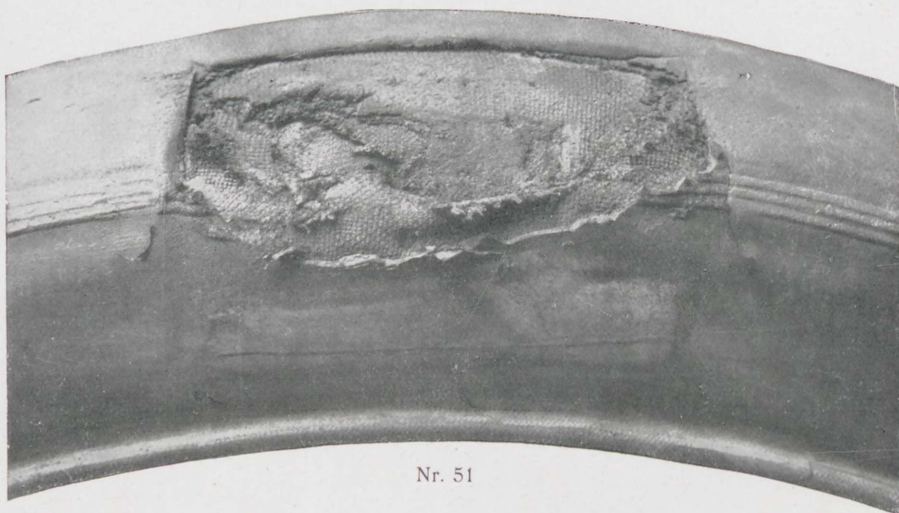
Nr. 49

**D**ette Dæk er et Sidestykke til det øverste. Ogsaa her er det paavulkaniserede Gummi igen faldet af. Reparationen var altsaa forgæves.

## Forgæves Reparationer



Nr. 50



Nr. 51

Som allerede vist paa de afbildede Dæk Side 34 og 35, er ogsaa ovenstaaende usagkyndig repareret. Det daarligt vulkaniserede Sted har hos Nr. 50 allerede løsnet sig igen; hos Nr. 51 er det endog fløjet bort. — Alt i alt beviser ogsaa disse Billeder, at det ikke er rigtigt at vulkanisere med utilstrækkelig Kendskab eller utilstrækkelige Midler. Naar man ikke vil forhøje sine Ringomkostninger, ser man ubetinget bort fra selv at lade vanskelige Reparationer udføre, men sender os de defekte Ringe.



## Tillæg

Belastnings- og Lufttryktabel  
Continental-Lufttrykmaaler  
Continental-Luftflaske  
Luftflaske-Indholdstabel  
Continental-Uko-Monterjern  
Aftagelige Continental-Følge  
Continental-Tvilling-Pneumatik  
Continental-Overstørrelser  
Opbevaring af Automobilringe



## Belastnings- og Lufttryktabel

For stærkt eller for svagt Lufttryk har stedse Skader til Følge. Det kan derfor anbefales indtrængende at følge nedenstaaende Opgaver.

| Ringprofiler | Belastning                        |                                 | Lufttryk                                               |                                              |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|              | En Rings normale Belastning<br>kg | En Rings højeste Bæreevne<br>kg | Et Akseltryk<br>(Vognen kørefærdig og besat)<br>fra kg | fordrer for Ringen<br>et Lufttryk af<br>Atm. |
| 65           | 150                               | 200                             | 200—300                                                | 3                                            |
|              |                                   |                                 | 300—400                                                | 3,5                                          |
| 80           | 175                               | 225                             | 300—400                                                | 3,5                                          |
|              |                                   |                                 | 400—450                                                | 4                                            |
| 85           | 250                               | 300                             | 400—500                                                | 3,5                                          |
|              |                                   |                                 | 500—600                                                | 4                                            |
| 90           | 325                               | 400                             | 500—600                                                | 4                                            |
|              |                                   |                                 | 600—700                                                | 4,5                                          |
| 100          | 375                               | 450                             | 700—800                                                | 5                                            |
|              |                                   |                                 | 600—700                                                | 4                                            |
| 105          | 425                               | 500                             | 700—800                                                | 4,5                                          |
|              |                                   |                                 | 800—900                                                | 5                                            |
| 120          | 525                               | 600                             | 900—1000                                               | 5                                            |
|              |                                   |                                 | 800—900                                                | 4,5                                          |
| 125          | 575                               | 650                             | 1000—1100                                              | 5                                            |
|              |                                   |                                 | 1100—1200                                              | 5,5                                          |
| 135          | 625                               | 700                             | 900—1100                                               | 5                                            |
|              |                                   |                                 | 1100—1200                                              | 5,5                                          |
| 150          | 675                               | 750                             | 1200—1300                                              | 6                                            |
|              |                                   |                                 | 1000—1200                                              | 5                                            |
|              |                                   |                                 | 1200—1300                                              | 5,5                                          |
|              |                                   |                                 | 1300—1400                                              | 6                                            |
|              |                                   |                                 | 1100—1300                                              | 5                                            |
|              |                                   |                                 | 1300—1400                                              | 5,5                                          |
|              |                                   |                                 | 1400—1500                                              | 6                                            |

Staalknopdæk  $\frac{1}{2}$  Atm. mere.

Forhjul  $\frac{1}{2}$  Atm. mindre.



## Continental-Lufttrykmaaler

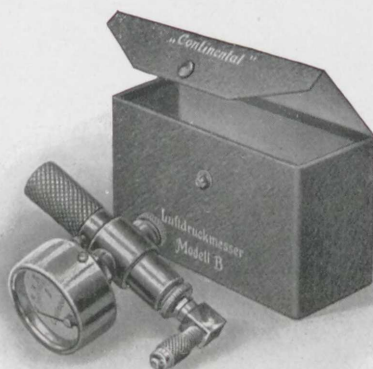


Enhver Automobilist  
burde ofte prøve Lufttrykket  
paa sine Ringe.  
(Lufttryktabel, se Side 38.)

**Model A** kan ved Afskrining af Ventil kapslen sættes paa Ventilen. Den patenterede Stift aabner Ventilen, og den derved udstømmede Luft viser Trykket.

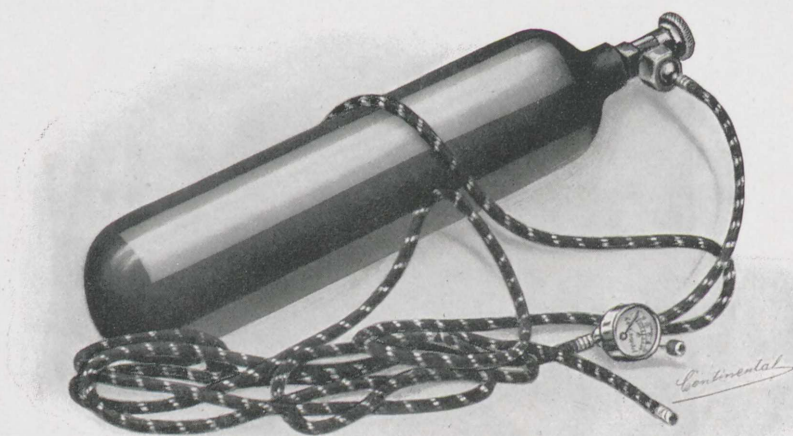
**Model B** bliver skruet paa Ventilen. Model B har det Fortrin, at Slangen paa Luftflasken eller Luftpumpen kan skrues paa Trykmaaleren.

Model B erstatter samtidig Trykmaaleren paa Luftpumper, hvorfor denne Model særlig kan anbefales ved Brugen af Luftpumper uden Manometer.



## Continental-Luftflasker

Ingen anstrengende Pumpen mere!  
Paa 2 Minutter er en Ring oppumpet!  
Brugsanvisning følger med hver Flaske!



| Flaske<br>Nr.  | Længde<br>ca. cm | Vægt<br>ca. kg | Indhold<br>Liter | Pris<br>Kr. | Pris for en<br>Paafyldning<br>Kr. |
|----------------|------------------|----------------|------------------|-------------|-----------------------------------|
| 1              | 55               | 7              | 450              | 34.50       | 2.25                              |
| 2 } <i>Fod</i> | 70               | 16             | 900              | 45.00       | 3.60                              |
| 3 } <i>m.</i>  | 100              | 21             | 1500             | 50.00       | 4.80                              |

Flaske Nr. 1 egner sig, grundet paa dens lette Vægt, særlig til Brug undervejs. Nr. 2 og Nr. 3 er bestemt for Garager; de leveres derfor med *Fod*. — Skal man bruge en Flaske til amerikanske Ringe med Schrader-Ventil, bedes dette opgivet i Bestillingen, for at Højtrykpumpeslangen kan forsynes med en dertil passende Nippel.

Nøjagtig Opgave over vore Luftflaskers Indhold etc., se Side 41.



# Luftflaske-Indholds-Tabel

Opgave over, hvor mange Ringe en Continental-Luffflaske Nr. 1 (3 Liter) kan oppumpe

Hyppige Forespørgsler har foranlediget os til at trykke nedenstaaende Tabel; vi tror dermed at have gjort alle Automobilister, der bruger vore Luftflasker, en Tjeneste.

| Tryk i Luft-<br>flasken<br>i Atm. | Ringestørrelser |     |     |     |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
|-----------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
|                                   | 85 mm           |     |     |     | 90 mm |     |     |     | 100 mm |     |     |     | 105 mm |     |     |     |
|                                   | 700             | 750 | 710 | 760 | 810   | 840 | 870 | 910 | 760    | 810 | 840 | 870 | 820    | 850 | 880 | 920 |
| 150                               | 12              | 11  | 11  | 10  | 10    | 9   | 9   | 8   | 8      | 7   | 7   | 7   | 7      | 6   | 5   | 4   |
| 140                               | 11              | 10  | 10  | 10  | 9     | 9   | 8   | 8   | 8      | 7   | 6   | 6   | 6      | 5   | 5   | 3   |
| 130                               | 11              | 10  | 10  | 9   | 8     | 8   | 7   | 7   | 7      | 6   | 6   | 6   | 6      | 5   | 5   | 3   |
| 120                               | 10              | 9   | 9   | 8   | 8     | 7   | 7   | 6   | 6      | 6   | 5   | 5   | 5      | 4   | 4   | 3   |
| 110                               | 9               | 8   | 8   | 7   | 7     | 6   | 6   | 6   | 6      | 5   | 5   | 5   | 5      | 4   | 4   | 3   |
| 100                               | 8               | 7   | 7   | 6   | 6     | 6   | 5   | 5   | 5      | 4   | 4   | 4   | 4      | 4   | 3   | 2   |
| 90                                | 7               | 6   | 6   | 6   | 5     | 5   | 5   | 5   | 5      | 4   | 4   | 4   | 4      | 4   | 3   | 2   |
| 80                                | 6               | 6   | 6   | 5   | 5     | 5   | 4   | 4   | 4      | 4   | 4   | 3   | 3      | 3   | 2   | 2   |
| 70                                | 5               | 5   | 5   | 4   | 4     | 4   | 4   | 3   | 3      | 3   | 3   | 3   | 3      | 2   | 2   | 1   |
| 60                                | 4               | 4   | 4   | 4   | 3     | 3   | 3   | 3   | 3      | 3   | 2   | 2   | 2      | 2   | 1   | 1   |
| 50                                | 4               | 3   | 3   | 3   | 3     | 3   | 2   | 2   | 2      | 2   | 2   | 2   | 2      | 2   | 1   | 1   |
| 40                                | 3               | 2   | 2   | 2   | 2     | 2   | 2   | 2   | 2      | 2   | 2   | 2   | 2      | 2   | 1   | 1   |
| 30                                | 2               | 2   | 2   | 2   | 2     | 2   | 2   | 2   | 2      | 2   | 2   | 2   | 2      | 2   | 1   | 1   |
| 20                                | 1               | 1   | 1   | 1   | 1     | 1   | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1   |

Med Indholdet af en Continental-Luffflaske Nr. 2 kan det dobbelte, med Indholdet af en Flaske Nr. 3, kan tre en halv Gang saa mange Ringe blive fyldt som med Nr. 1.

# Continental-Uko-Monterjern

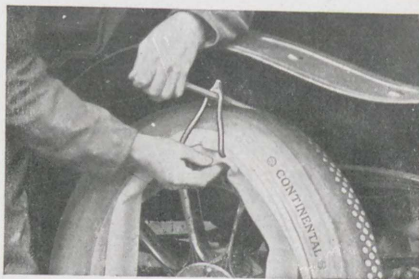
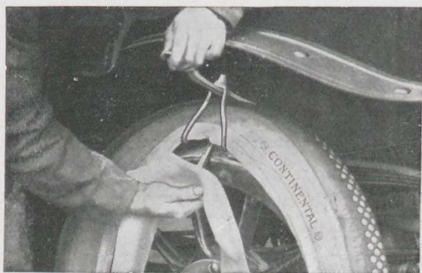
## (Universal-Kombinationsjern)



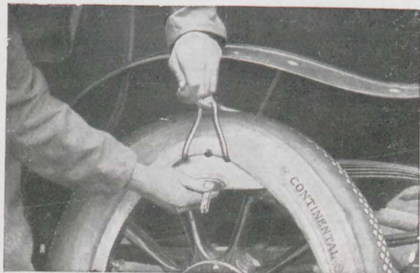
NYHED!

Ingen Monteringsfejl mere!

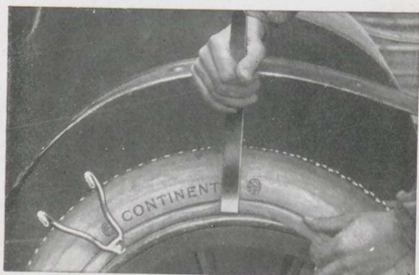
Continental-Uko-Monterjern bestaar af et, som vor Monterjern Nr. 2, konstrueret Jern *a* og af en Monterhage *b* med Fælgkærv *ba*.



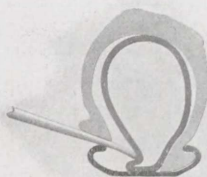
Naar man skal lægge en Slange ind, hager man Vulsten til begge Sider af Ventilindsnittet i Hagerne (*b*) og hæver med Monterjernet (*a*), som man stemmer paa Dækkets Løbebane Vulsten saa højt, at man kan stikke Ventilen ind i Fælgens Ventilhul. Ved Indsætning af Fløjskruer bruges Uko-Monterjernet paa samme Maade.



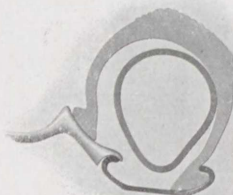
Naar Slangen skal tages ud, gaar man frem nøjagtig paa samme Maade som ovenfor beskrevet.



Ved Montering af den anden Vulst hager man Monterjernet (*b*) med sit Hoved (*ba*) ind i Fælgvulsten efterat Vulsten paa dette Sted sidder i Fælgen. Udspringning af Vulsten forhindres herved, uden at det er nødvendigt at tage et andet Monterjern til Hjælp. For at fjerne Monterjernet, drejer man det med et Ryk til Siden og trækker det ud.



Uden Uko-Monterjern bliver Slangen klemmt.



Uko-Monterjern berører aldrig Slangen.



## Aftagelige Continental-Fælge



1

Ring, færdig til Montering.



2

Ringen lægges op paa Hjulet med Ventilen i Ventilhullet paa Grundfælgen og trykkes derefter fast helt omkring mod den bagerste Kant paa Fælgen.



3

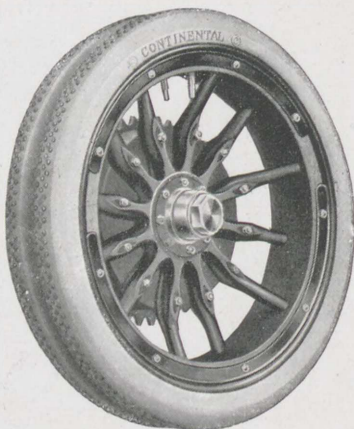
Derefter bliver den dobbelte Møttrik — den ligeoverfor Ventilen — skruet fast, først med Haanden og saa med Borsvinget.



4

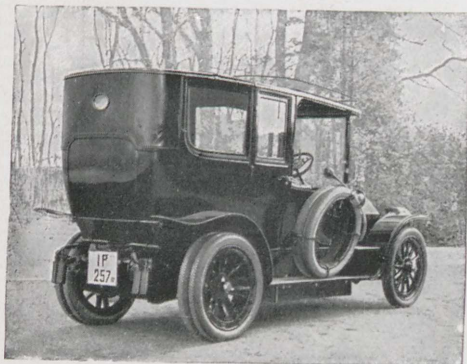
Herefter bliver de 4 øvrige Møttriker skruet fast, tilsidst med Borsvinget.

## Continental-Tvillinge-Pneumatik



Til Montering af saadanne Automobiler, der paa Grund af stor Vægt ikke kan nøjes med vore sværeste enkelte Ringe.

Continental-Tvillinge-Pneumatik formindsker Ringomkostningerne og forhøjer Behageligheden ved Kørselen, grundet paa den store Elasticitet.



For store Turistvogne, for Lastvogne, for Omnibusser, overalt byder Continental-Tvillinge-Pneumatik store Fordele.

Forlang vor Brochure: „Ringmontering af svære Automobiler“.



# Continental-Overstørrelser

Udgaaet fra den anerkendte Grundsætning:

„Jo sværere Pneumatik, jo større Volumen, desto billigere  
Kilometerpris“

har vi besluttet os til at fremstille en Overstørrelse Serie paa 125 og 135 Profiler.

## Uden nogen Hjul- og Fælgombygning

kan De køre paa disse store Ringdimensioner. Den betydelige Forskel er gengivet paa  
nedenstaaende originaltro Skitser.



Almindelig 105 mm Pneumatik



125 mm Overstørrelse

Passer paa 105 mm Fælge.



Almindelig 120 mm Pneumatik



135 mm Overstørrelse

Passer paa 120 mm Fælge.

Paa daarlige Veje, ved stærk Belastning, overalt hvor der stilles store Fordringer til  
Ringe, anvend da Continental-Overstørrelser.

**125** mm Overstørrelser  
passer paa

**105** mm  
Fælg.

**135** mm Overstørrelser  
passer paa

**120** mm  
Fælg.

Vil De forringe Deres  
Ringbudget! Brug da  
Cotinental-Overstørrelser.

Forlang Prisliste.

## Om Opbevaring af Automobilringe

Ved Opbevaring af Automobilringe begaaer man ofte mer eller mindre utilgivelige Fejl. Navnlig paamonteret Gummi, der sidder paa Vogne, som staar ubenyttede i Garagen i længere Tid f. Eks. om Vinteren, bliver ofte forkert behandlet. Vi giver nedenstaaende nogle Forholdsregler, der vil være til Fordel for Automobilisterne at følge.

*Dæk* tages af Vognene, og opbevares liggende. Man omvikler Dækkene med Lærred eller Papir, og lægger dem paa et Træunderlag i et tørt normalt opvarmet Rum (5—15 Gr. C.). Fugtighed, Kulde, eller for meget Varme fraraades; thi Gummi og Lærred lider for meget derved. Dæk og Slinger maa under ingen Omstændigheder udsættes for Solstraalerne.

*Slinger* lægger man i vore Slangeæsker eller Tasker. Man maa forinden gøre Slingerne fuldstændig lufttomme. Dette opnaaes paa følgende Maade:

Man aabner Ventilen, lægger Slangen dobbelt med Ventilen udad og begynder i den modsatte Ende af Ventilen at rulle Slangen sammen. Luften gaar derved af sig selv ud gennem den aabne Ventil. Saa binder man Slangen sammen oppe ved Ventilen og skruer saa Ventildelene i Slangen, som nu er fuldkommen flad, bestrøes med Talkum, og kan nu let anbringes i Slangeæskan.

*Hverken Dæk eller Slinger maa hænges op*; thi de Steder, der kommer i Berøring med Sømmene, ødelægges og bliver møre.

*Lader man Ringene blive siddende paa Vognene*, behøves nogle Forholdsregler. Man slipper Luften ud indtil 2 Atm. og støtter Vognen under Akslen, saaledes at Vægten ikke hviler paa de næsten lufttomme Ringe. Selvfølgelig maa Ringene ikke komme i Berøring med Olie eller Fedt, da Gummien derved ødelægges.



## Hvorledes forringer jeg mit Ringbudget?



En let forstaaelig Montage-Vejledning i Ord og Billeder. Grundet paa den store Vigtighed af rigtig Montage burde enhver Automobilist altid have denne Bog ved Haanden.

## Hvorledes monterer man et Sæt Automobil-Ringe paa rigtig Maade?



Et Hæfte paa 80 Sider med Anvisning hvorledes en Ring monteres og repareres. Enhver Automobilist bør læse denne Brochure.

Begge Brochurer paa Forlangende gratis og franco.





