

# SVEND ÖRUM

HELSINKI · HELSINGFORS

SALOMONKATU 1 SALOMONSGATAN

PUHELIN 20 401 TELEFON

Konttoriajan jälkeen 28 970 Efter kontorstid

Sähköos.: SÖRUM Telegr. adress



Lisäys

työkalu-  
luetteloon

Tillägg

till

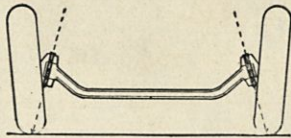
verktygs-  
katalogen

---

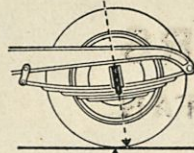
1 · 9 · 3 · 6

Ajanmukaisessa autokorjaamossa korjataan vääntyneet etuakselit kylminä — akselia irrottamatta. Ajansäästö on huomattava. Mutta pelkkä korjaus ei ole riittävä — on myös saatava varmuus, että korjaus on oikein suoritettu.

I en tidsenlig bilverkstad riktas böjda framaxlar utan uppvärmning och isärtagning. Tidsbesparningen är avsevärd. Men blotta repareringen är ej tillräcklig — man bör även övertygas av, att reparationen är rätt utförd.



Kuningaspultin kallistuma  
Kungsbults lutning



Etuakselin kallistuma  
Framaxelns lutning



Etupyörien kallistuma  
Framhjulens lutning

Näiden, hyvälle ohjaukselle erittäin tärkeiden, kulmien oikea suuruus voidaan asentaa Weaver-erikoistykäluilla, ja vain niillä, — ja kulmien suuruuden toteaminen käy helposti päinsä vieressä kuvatulla mittarilla, jota seuraa täydellinen taulukko erittelyineen eri vaunujen ohjauskulmien suuruuksista.

Dessa vinklars rätta storlek är mycket viktigt för en bra styrning och justeringen kan utföras med Weaver-specialverktyg, endast med dem. För mätning av vinklarna användes den till höger avbildade mätaren, med vilken följer en komplett tabell över styrvinklarnas storlek.

### Kallistumamittari Lutningsmätare

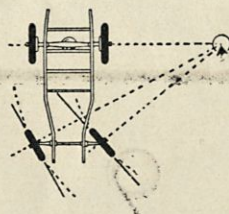
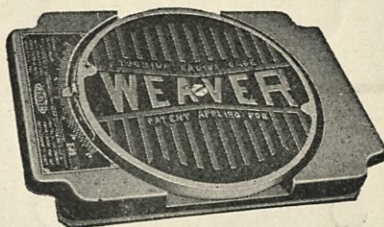
N:o 10748 Kpl. 1960:— St.

### Kääntökulman mittalevy Svängvinkel-mätskivor

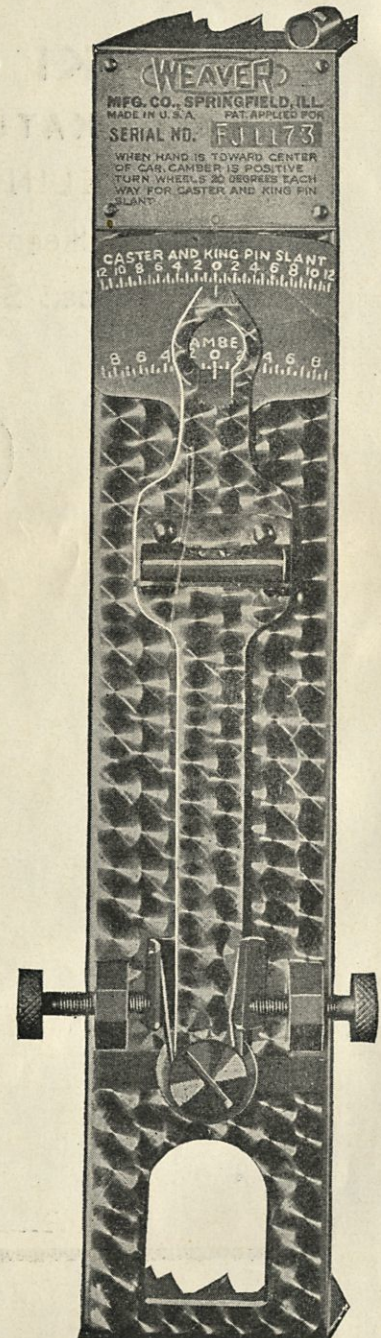
N:o 10750 Pari 3940:— par

Mittalevyjä käytetään paitsi kääntökulman määrittämiseen, myös muissa ohjaustarkistuksissa kun ne myöntävät etupyörien vapaan kääntymisen.

Mätskivorna användes förutom för mätning av svängvinkeln även vid andra styrjusteringar emedan de tillåta framhjulen fritt svängum.



Etupyörien kääntösäde ja kulma  
Framhjulens svängradie och -vinkel



**Työkalusarja**

N:o 10770

6500:—

**Verktygssats**

Käytetään akselin oikomiseen pystysuorassa suunnassa. Katsokaa seuraavalla sivulla mainittuja lisätyökaluja.

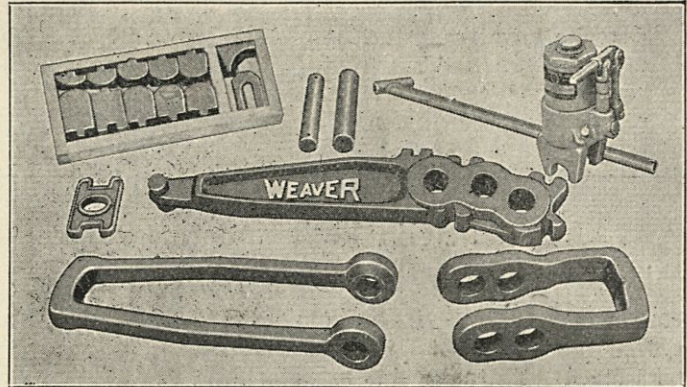
**Etuja:**

Nopea ja helppo asentaa. Aika säästävä. Nosturilla suunnaton voima. Vain muutamia osia. Helposti vietävissä työpaikalle. Ei asennuskuluja. Ei käyttökuluja.

Användes vid riktning av axeln i vertikal riktning. Se tilläggs-verktyg beskrivna på nästa sida.

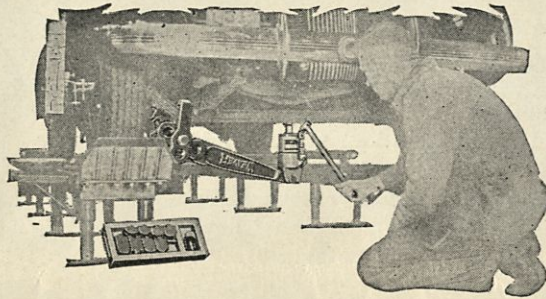
**Fördelar:**

Snabb o. lätt att montera. Tidsbeparande. Oerhörd kraft med domkraften. Endast få delar. Medtages lätt till arbetsplatsen. Inga monteringskostnader. Inga driftkostnader.



Sarjaan n:o 10770 kuuluu yllä kuvatut työkalut. Sats n:o 10770 innehåller ovan avbildade verktyg.

**Sopii kaikkiin henkilövaunuihin ja keveisiin kuormavaunuihin.**



Asennettuna — Monterad

**Passar till alla personvagnar och små lastvagnar.**

**Työkalusarja**

N:o 10766

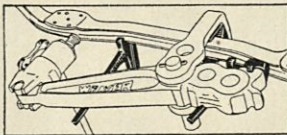
1300:—

**Verktygssats**

Käsittävä tarvittavat lisätyökalut yllämainittuun sarjaan, jotta voidaan suorittaa oikomis- ja myöskin vaakasuorassa suunnassa.

Kaikki katevässä laatikossa.

Kuvasta selviää laitteen yksinkertainen käyttö.



Innehåller behövliga tilläggsverktyg till satsen som beskrivits ovan, så att riktning av framaxel även kan utföras horisontalt.

Allt i en lämplig låda.

Av bilden framgår användningssättet.

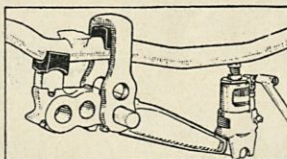
**Työkalusarja**

N:o 10767

950:—

**Verktygssats**

Jotta putkimaiset etuakselit eivät oijottaessa vikaantuisi käytetään näitä lisäkappaleita, jotka sopivat kaikkiin putkiakseleihin.



För att ej rörformiga framaxlar skall skadas användes dessa klossar, vilka passa alla rörformiga axlar.

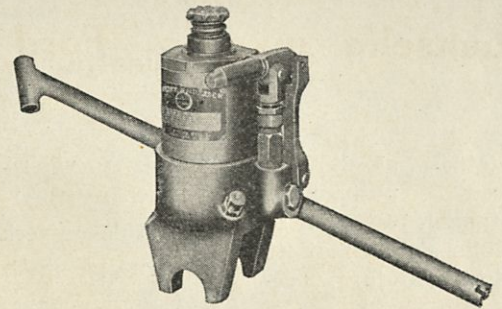
## Erikoisnosturi Specialdomkraft

N:o 10764

Kpl. 1880: — st.

Oikealla kuvattu nosturi, jota käytetään kaikissa Weaver-etuakseli-työkalustoissa myydään myös erikseen.

Den till höger avbildade domkraften användes med alla Weaver-framaxelverktyg.



## Etuakselin kallistuman oikaisin

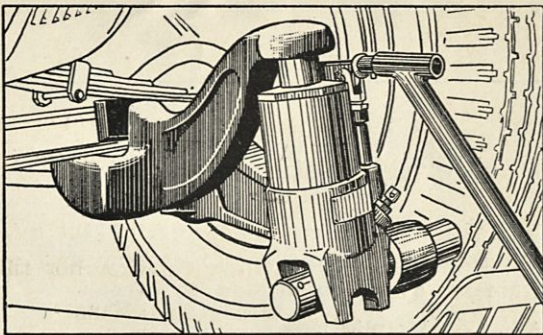
Standard-malli N:o 10768 3300:— sarja

Kun etuakselin asentoa ei killojen avulla enää voi oikaista, on työ suoritettava tällä laitteella, jonka avulla akselia voi vääntää sekä eteen- että taaksepäin kummastakin päästä. Sama nostovipu kuin n:ssa 10770 sopii käytettäväksi — se ei kuulu tähän sarjaan. Tämä laite sopii kaikkiin I-muotoisiin etuakseleihin, paitsi Fordiin (katso sivu 5) eikä myöskään polvinivelin varustettuihin Chevrolet- ja Pontiac-vaunuihin (katso sivu 5).

## Lutnings korrigerare för framaxlar

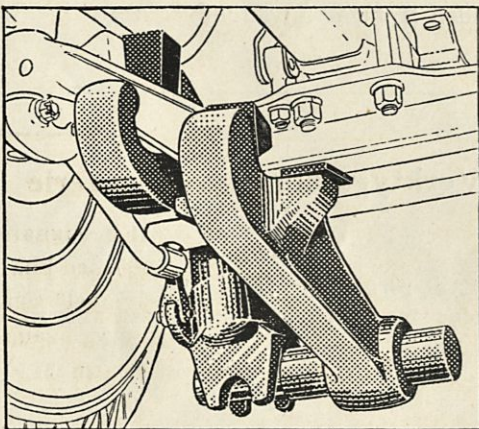
Standard-modell N:o 10768 3300:— per sats

När framaxelns läge ej mera kan korrigeras med kilar, bör arbetet utföras med dessa verktyg, med vilka axeln kan vridas såväl framåt som bakåt från vardera ändan. Samma domkraft användes som i no. 10770 — den hör ej till denna sats. Dessa verktyg passa alla framaxlar av I-sektion. förutom Ford (se sida 5) och Chevrolet samt Pontiac vilka äro försedda med knäled (se sida 5).

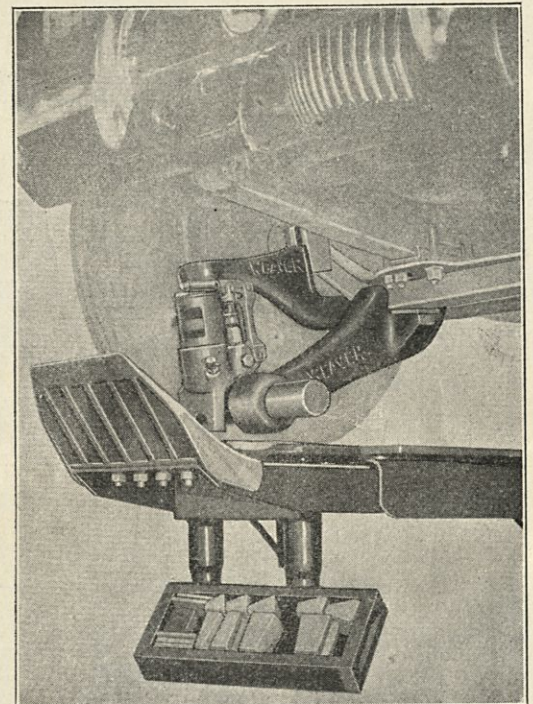


## Asennettuna Monterad

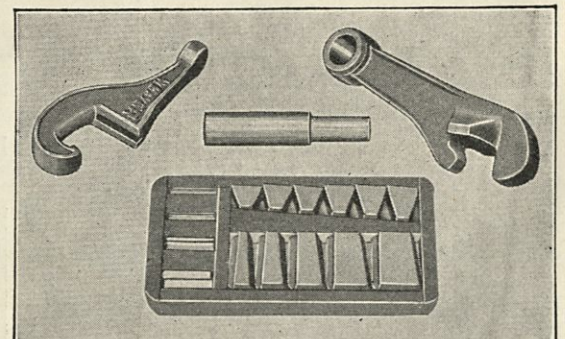
joko etupuolelle  
antingen på framsidan



tai takapuolelle  
eller baksidan



Sats N:o 10768 innehåller dessa verktyg



Sarjaan N:o 10768 kuuluu nämä työkalut

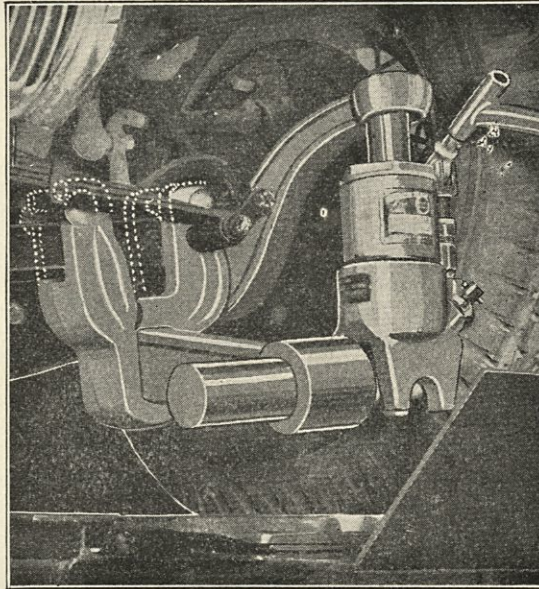
## Etuakselin oikaisin, Ford malli — Framaxelriktare, Ford modell

N:o 10758 täydell. 3660:— kompl.

Tällä laitteella suoritetaan Ford-henkilövau-  
nujen etuakseleiden  
kallistumakorjaukset.

Muihin oikomisiin käy-  
tetään sarjaa 10770  
(siv. 3).

Viereisestä kuvasta sel-  
viää laitteen käyttö sa-  
moin kuin mitä työka-  
luja sarjaan kuuluu.



Med dessa verktyg ut-  
föres justeringar av  
framaxellutning på Ford-  
personvagnar.

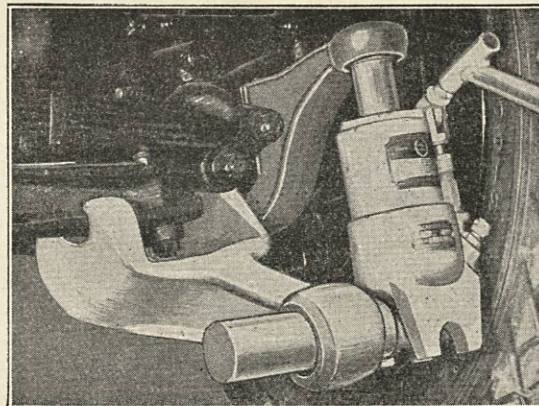
Sats 10770 (sid. 3) an-  
vändes för alla andra  
riktningsarbeten.

Av vidstående bild  
framgår manövrerin-  
gen samt vilka verktyg  
satsen innefattar.

## Ford-kuormavaunun etuakselin oikaisin Framaxelriktare för Ford-lastvagn

Ford-kuormavaunuja varten  
käytetään vahvempaa ankkuri-  
kappaletta, joka näkyy tässä  
kuvassa.

Paitsi ankkurikappaletta kuu-  
luu sarjaan myöskin 2 välikap-  
paletta.



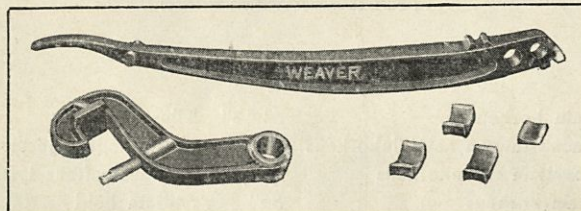
Ford-lastvagnsaxlar fordra ett  
grövre ankarestycke, vilken är  
avbildad invid.

Förutom ankarestycket hör till  
satsen även 2 mellanlägg.

N:o 10771 Kpl. 1800:— St.

### Lisätyökalusarja

Chevrolet ja Pontiac polvinivel-  
vaunujen etuakselit vaativat  
nämät lisätyökalut, joita käyte-  
tään 10770-sarjan (siv. 3) yh-  
teydessä.



N:o 10762 Sarja 2600:— Serie

### Tillägsverktyg-serie

Chevrolet och Pontiac vagnar-  
na, vilka äro försedda med knä-  
led, hava en "framaxel" som  
riktas med dessa verktyg i sam-  
band med serie 10770 (sid. 3).

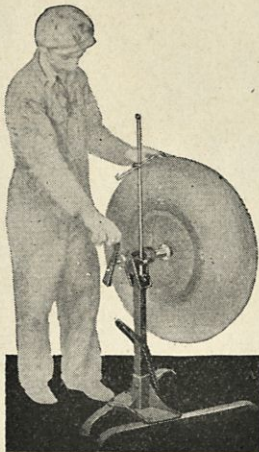
## Pyörän tasapainoituslaite

## Hjul-balanseringsapparat

N:o 10756

Kpl. 3320:— St.

Yksinkertainen laite pyörän heiton ja tasapainon toteamiseksi. Pyörä lepää tällä laitteella vapaasti laakeriensä varassa, joten laahaavat jarrut, kankeat voiteluaineet ja kireät laakerit eivät vaikuta haitallisesti. Laitetta seuraa kiinnitys-laippa, kartiokappaleet ja pieni työpöytä.



En enkel apparat för konstatering av hjulkastning. Hjulet vilar fritt på lagren så, att ej påhängande bromsar, trögt fett och tilldragna lager inverka. Till apparaten hör en befästningsfläns, konor och ett litet arbetsställ.

## Keinunosturi

## Gungdomkraft

N:o 10752

Kpl. 2260:— St.

Tässä on nosturi, jota tarvitsette voitelupalvelun täydennykseksi. Kun vaunu on nostettu korkean nosturin varaan käytetään tätä keinunosturia, jonka avulla vaunua voi keinuttaa niin, että kaikki nivelet ja laakerikohdat joutuvat pieneen liikkeeseen. Tällöin ilmenevät kaikki kitinät, niitä ei tarvitse tuntikaupalla hakea — ja nämä paikat voidaan rasvata täydellisesti. Samoin kaikki irtotokset ja runkopultit y.m. ääntä ja kitinää aiheuttavat osat löytyvät nopeaan ja voidaan korjata.



En domkraft som Ni behöver för komplettering av smörjningstjänsten. När vagnen är upplyft på en hög domkraft användes denna gungdomkraft, med vilken vagnen fås i gungning, så att hängslen och lager försätts i rörelse. Alla gnisslande ställen uppdagas utan timtals sökande — och kunna smörjas fullständigt. Likaså alla lösa bultar och andra skramlande delar hittas snabbt och kunna repareras.

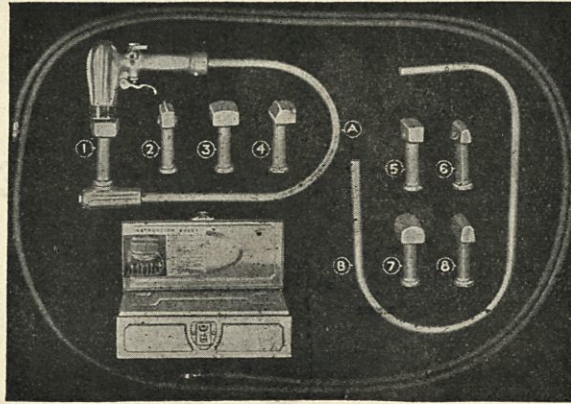
Pienin korkeus	61 3/4"	Minsta höjd
Hammastangon asettelukorkeus	19 3/4"	Kuggstångens juster. höjd
Jalkavivun nostokorkeus	3 1/2"	Fotdomkraftens lyfthöjd
Suurin korkeus	85"	Största höjd
Keinuväri	1 1/16"	Gungmarginal

## Ilmavasara

N:o 10738

lokasuojien ja koriosien  
oikomiseen

4250:— täydellisenä



## Lufthammare

N:o 10738

för rikning av träckskydd  
och karosseridelar

4250:— komplett

Tällä vasaralla saadaan 10—15 minuutissa parempi tulos kuin monen tunnin käsivasaroimisella. Sitä on helppo käyttää ja se tuottaa hintansa jo muutaman käytön jälkeen.

Weaver-ilmavasara sopii kaikkiin nykyaikaistenkin vau-  
nujen vaikeasti luoksepäästäviin paikkoihin kahden eri-  
muotoisen U-kappaleen, pitkän letkun ja kahdeksan ala-  
simen ansiosta.

Vasara iskee 4000 kertaa minuutissa ja iskun voimaa ja  
nopeutta voi säätää, joten se on kevyt käsittelemään peh-  
meätä metallia tai kyllin voimakas kovan aineen muok-  
kaamiseen. Tarvittava ilmanpaine saa vaihdella 6,5—12  
ilmakehään.

Vain yksi liikkuva osa — ei irtoavia ja kuluvia osia, ei  
kiinnitettäviä pultteja, eikä aikaavieviä tarkistuksia. Ko-  
ko laite on niin yksinkertainen, että kuka tahansa muu-  
taman tunnin harjoiteltuaan voi suorittaa töitä yhtä hy-  
vin kuin monen vuoden kokemuksen omaava ammatti-  
mies.

På 10—15 minuter erhålles med denna hammare ett bättre  
resultat än med flera timmars handhamrande. Den är  
enkel i bruk och inbesparar sitt pris redan efter några ar-  
beten.

Weaver-lufthammaren passar även till alla nutida vag-  
nars svårt åtkomliga ställen då hammaren försetts med  
två olika U-formade stycken, en lång slang och åtta block.

Hammaren gör 4000 slag i minuten. Slagens kraft och  
hastighet kunna regleras; lätt nog för mjukmetall och  
kraftig för bearbetning av hårdmetall. Det behövliga luft-  
trycket får variera från 6,5 till 12 atm.

Endast en rörlig del — inga lossnande och slitbara delar,  
inga bultar att fästas ej heller tidslösande justeringar.  
Hela apparaten är så enkel, att vem som helst kan efter  
några timmars praktik utföra arbeten lika bra som en  
yrkesman med många års erfarenhet.

lokasuojiin,



till träckskydd,

Sopii kaikkialle  
oviin,

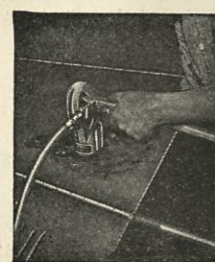


Passar överallt  
dörrar,

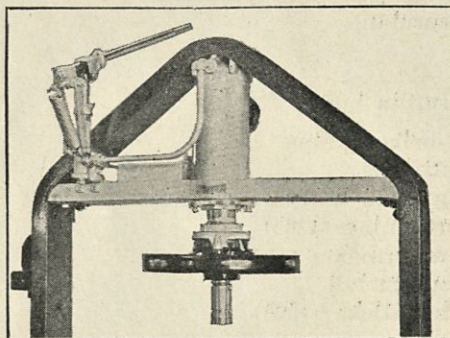


tak,

konepiteisiin.



motorhuvar.



## Hydraulinen puristin

60-tonnin puristuskyky. Pelkkä pu-  
ristin no:on 10781 sivulla 42, 1936  
työkäluuettelossa.

## Hydraulisk press

N:o 10785

60-tons presskapacitet. Endast  
pressen till N:o 10781 i 1936 verk-  
tygskatalog sid. 42.

Kpl. 6000:— St.

HIENO

UUTUUS



EN FIN

NYHET

## SIoux

Metalliruisku

Metallspruta

N:o 12730 (127 volt.)

täydellisenä 3200:— komplett

### ANSIO LISÄÄNTYY

kori- ja lokasuojatöistä.

Sioux-metalliruisku on nopea, käytännöllinen ja helppokäyttöinen työkalu, joka kytketään ilma- ja valojohtoihin. Sillä ruiskutetaan metallia *kylmänä* koloihin ja epätasaisiin paikkoihin, korin metalliosia lainkaan kuumentamatta ja sellaisiinkin paikkoihin, joihin ennen ei päästy käsiksi muuten kuin aikaavievien iroittamisien jälkeen.

### SÄÄSTÄKÄÄ

ovien ja pehmustusten irroitustyöpalkat.

Sioux-metalliruiskun käyttö poistaa kaikki vaikeudet lommien suorimisissa ja kaikki kuumentamiset. Vain täysikorjauksissa on syytä irroittaa ovia ja pehmenuksia.

### SÄÄSTÄKÄÄ

aineita, aikaa ja rahaa joka korjauksessa —  
SIoux metalliruiskulla.

Täydellistä ruiskua seuraa

- 4,75 mtr. 3-säikeistä sähköjohtoa
- 4,75 mtr. ilmaletkua
- 1 prk. 115 gr. kylmäliitosjauhetta (1301)
- 1 pullo ohennusta (1305)
- 1 kpl. jauheen sivellin (1304)
- 2 ¼ kg. Sioux-metallia
- 1 kpl. puhdistuspuikko (1303)

### FORTJÄNSTEN ÖKAS

i karosseri- och träckskyddarbeten.

Sioux-metallsprutan är ett snabbt, praktiskt och lätt manövrerat verktyg, som kopplas till luft- och ljusledningen. Med den sprutas metallen *kall* i slagmärken och fördjupningar, utan upphettning av karosseridelar och även i ställen vilka tidigare varit otillgängliga utan mödosamma och dyra demonteringar.

### SPARA

arbetslönerna för lösgöring av dörrar och stoppningar. Användandet av Sioux-metallsprutan utesluter alla svårigheter i slätning av bucklor och alla upphettningar. Endast vid fullremont är det skäl att avlägsna dörrar och stoppningar.

### SPARA

material, tid och pengar vid alla reparationer —  
med SIoux-metallsprutan.

Till en komplett spruta hör

- 4,75 mtr. 3-polig ledning
- 4,75 mtr. luftslang
- 1 brk. 115 gr. kall häftpulver (1301)
- 1 flaska förtunning (1305)
- 1 st. pulveranbringare (1304)
- 2 ¼ kg. Sioux-metall
- 1 st. rensningssticka (1303)



# STORM

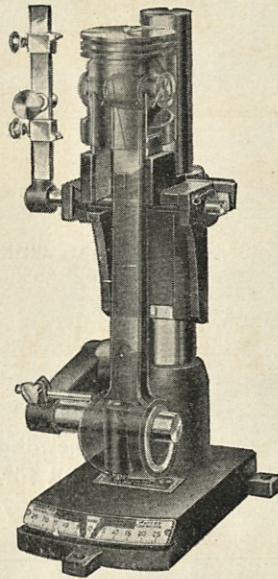
## Kiertokangen tarkistuskoje

Tällä kojeella todetaan ovatko

kiertokanget suorat tai vääntyneet — mihin suuntaan ja kuinka paljon sekä ovatko

ylä- ja alapään laakerit yhdensuuntaiset.

Laite on nopea ja yksinkertainen käyttää — osoitin näyttää heti oikean asianlaidan.



N:o 11240 Kpl. 4200:— St.

## Vevstaks-justerapparater

Äro

vevstakarna raka eller böjda — i vilken riktning och huru mycket samt

äro

övre- och nedre ändorna parallella.

Allt detta konstateras med denna apparat.

Apparaten är snabb och enkel att använda — en visare utvisar genast det rätta saktlaget.

Kun on *todettu*, että kiertokanki on vääntynyt on se myös *oikaistava*. Se suoritetaan parhaiten Storm-kiertokangen oikaisulaiteella. Kiertokanget, vaikka vain vähänkin vääntyneet tai kierot, aiheuttavat sylinterin liian nopean kulumisen.

### STORM N:o 11242

#### Kiertokangen hydraulinen oikaisulaite

on kyllin voimakas oikaisemaan vahvimmatkin automootoreiden kiertokanget.

När man *konstaterat*, att vevstaken är böjd bör den även *riktas*. Bäst utföres detta arbete med en

### STORM N:o 11242

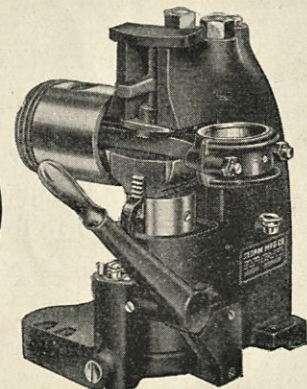
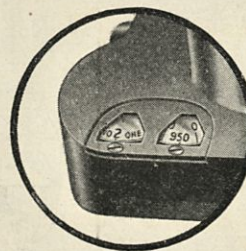
#### Hydraulisk vevstaksriktare

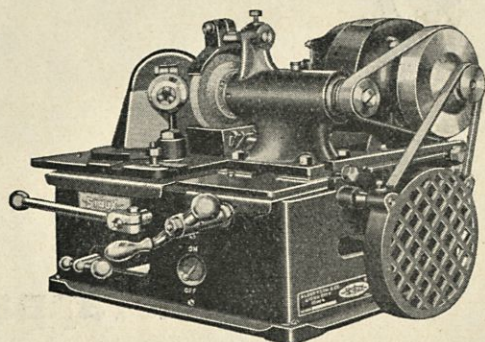
Den har kraft nog, även för riktning av de allra största vevstakarna i bilmotorer.

# STORM

N:o 11242.

Kpl. 3840:— St.





# SIoux

## Venttiililaipaniomiskone

### Ventilfläns-slipapparat

N:o 12720 Kpl. 8400:— St.

Koneella voidaan hioa kaikki venttiilit, joiden varsivahvuudet ovat  $\frac{1}{4}$ "— $\frac{9}{16}$ ". Med maskinen kan slipas alla ventiler med  $\frac{1}{4}$ "— $\frac{9}{16}$ " skaftdiameter.

Kaikki kulmasuuruudet aseteltavissa ja 30°, 45°, 50°, 60°, 75° merkityt.

Itsekeskittävä istukka kartiolla ja kolmella kuulalla, jotka kiinnittävät venttiilivarren kädenkäänteessä. Hiomistarkkuus taataan tuhannesosatuumaksi. Koneella voi myös hioa venttiili-istukan jyrsimiä.

Varustus: Jyrsimiä varten akseli ja teroituslaite, hiomakiven timantti telineineen, V-kappale, 2 mutteriavainta, istukka-avain,  $\frac{1}{4}$  hv. yleismoottori, 127 v.

Alla vinkelstorlekar kunna inställas och 30°, 45°, 50°, 60°, 75° äro märkta.

Självcntrerande chuck med kona och tre kulor, vilka fästa ventilen i en handvändning. Slipningens noggrannhet garanteras vara en tusendels tum. Med maskinen kan även ventilsätesfräsar slipas.

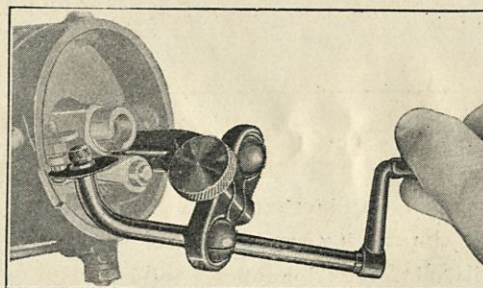
Utrustning: Arbor och tillsats för fräsar, diamant med ställ för slipstenens slipning, V-block, 2 mutternycklar, chucknyckel,  $\frac{1}{4}$  hk. univ. motor, 127 v.

### Virranjakajan kärkien hiomalaite

N:o 10754

Kpl. 260:— St.

### Strömfördelare kontakt- slipapparat



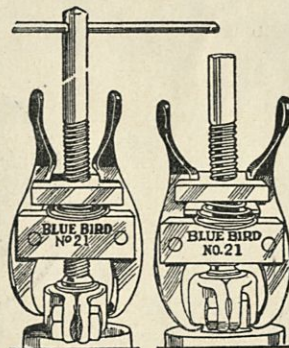
Kätevin laite kärkien hiomiseen, joka suoritettuna paikan päällä kärkiä irrottamatta on nopea ja ainoa oikea tapa, koska kärjet tulevat hiotuksi ehdottomasti yhdensuuntaisiksi. Hionnan jälkeen on vain puhdistettava kanakaalla kärjet ja asetettava väli oikeaksi.

Den behändigaste apparaten för slipning av kontakter utan att lösgöra dem. Rättaste slipsättet emedan kontaktarna slipas parallellt. Efter slipningen bör kontakten rengöras med en duk och rätta gapet inställas.

### Akkumulaattorin kaapelikengän ulosvedin

Mainio työkalu kiinnijuuttuneiden  
kaapelikengien irrottamiseen

Voimakas  
Nopea  
Halpa



N:o 10943

Kpl. 80:— St.

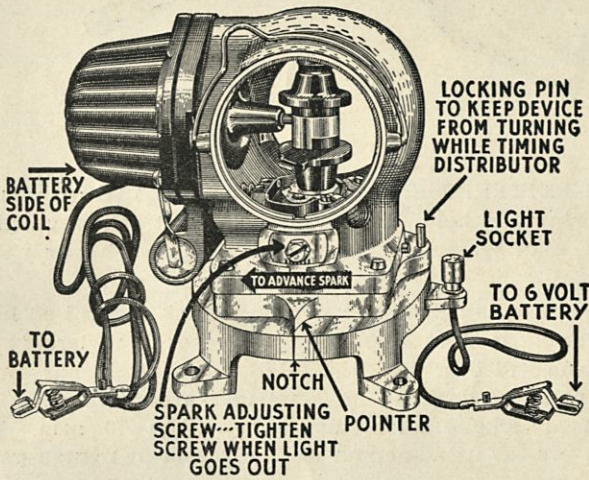
### Akkumulator kabelsko- utdragare

Ett utmärkt verktyg för utdragning  
av hårt åtsittande kabelskor

Kraftig  
Snabb  
Billig

## Ford V-8 virranjakajan SYTYTYKSEN-SÄÄTÖLAITE TÄNDNINGINSTÄLLARE för Ford V-8 strömfördelare

N:o 10446 Kpl. 350:— St.



Ford V-8:n virranjakaja asennettuna tälle laitteelle on nopeaan ja varmasti tarkistettavissa. Laitteen muodostaa valurautainen jalusta ja siihen kiinnitetty liikkuva yläosa, jolle virranjakajan runko asetetaan itsekeskittävien tappien varaan. Yläosa on varustettu osoittimella ja alaosa vastaavilla jakoviivoilla; edelleen on laitteeseen kytketty merkkilamppu, joka palaa virran ollessa suljettuna, siten osoittaen kärkien aukioloojan. — Kaikki tarkistukset voidaan tehdä jakajan ollessa tällä jalustalla ja kun toimitus käy nopeasti korvaa näin säästynyt työaika pian laitteen hinnan.

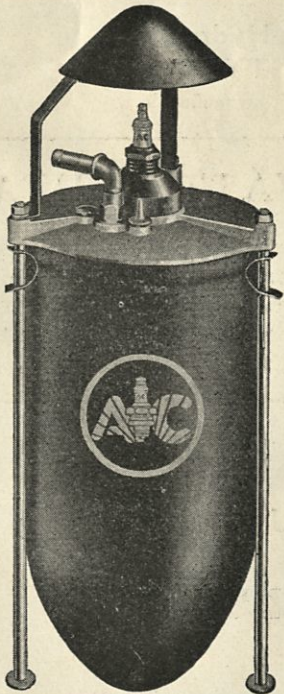
Ford V-8:s strömfördelare kan med denna apparats hjälp snabbt och säkert justeras. Fördelaren placeras på den övre skivan, som är försedd med självcentrerande tappar och med en visare; nedre delen, stativet, har motsvarande delningsstreck och är försedd med en kontroll-lampa, som anger exakt tiden då kontaktgapet är öppet. — När alla justeringar kunna utföras snabbt då fördelaren är monterad på denna apparat inbesparas arbetstid och därigenom apparatens pris.

RAKOMITTA N:o 10450

Ford V-8 kärkiväljen tarkistamiseksi (.013)  
Kpl. 16:— St.

BLADMÅTT N:o 10450 för kontrollering av

Ford V-8 fördelarens kontakt-gap (.013)



### AC

tuote - produkt

### Sytytystulppien puhdistin Tändstiftsrenare

N:o 10650 Kpl. 550:— St.

Olkoot tulpat miten nokiset tahansa, voidaan ne tällä laitteella puhdistaa kädenkäänteessä — ja halvalla!

Med denna apparat kan även de smutsigaste tändstiften renas i en handvändning — och billigt.

Jauhetta

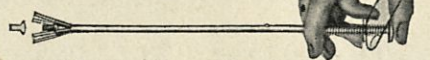
Pulver

AC-puhdistimeen; riittää 200—500 tulpan puhdistamiseen. till AC-renaren; räcker för 200—500 stift.

N:o 10651 Prk. 50:— Brk.

### Ottimet

Pieni kätevä työkalu ruuvien, muttereiden, sokkien y.m. paikoilleen panemiseen, irrottamiseen ja noukkimiseen. Asentajalle on tämä työkalu tervetullut apu. Pituus 270 mm.

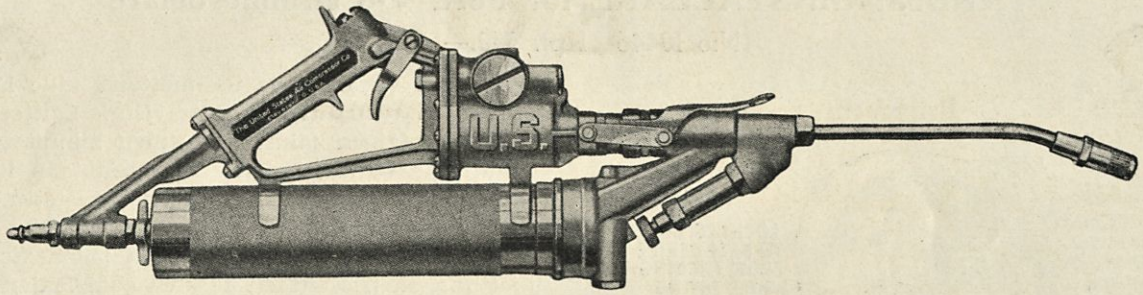


N:o 10504 Kpl 35:— St.

### Gripare

Ett litet behändigt verktyg för montering och upptagning av skruvar, muttrar, splintar etc. En välkommen hjälp åt varje montör. Längd 270 mm.

## U.S. VOIDEPURISTIN - U.S. FETTPRESS



U.S.-VOIDEPURISTIN osoittaa käytännössä, ettei voitelun tarvitse olla työlästä ja likaista työtä, vaan helppoa, nopeata, puhdasta ja tuottavaa.

U.S.-puristimen säiliö irroitetaan ja kiinnitetään kädenkäänteessä yksinkertaisen salpalaitteen avulla. Työpaineen voi säätää alle 70 i.k. — yli 700 i.k. Tämä on nykyaikaisissa vauvuissa tärkeätä, sillä esim. kuningaspulttien ja neulalaakerinivelten lukkotulpat eivät kestä 70 i.k. suurempaa painetta ja kaikki tavalliset puristimet aikaansaavat vain korkeapaineen, joka on monta kertaa liian suuri.

U.S.-puristimella ylettää joka paikkaan; mukana seuraa suokappaleet Zerk-, Alemite- ja Alemite-Hydraulic-järjestelmää varten.

U.S.-FETTPRESSEN ger i praktiken bevis på att chassismörjning ej behöver vara ett besvärligt och smutsigt arbete utan tvärtom ett lätt, snabbt, rent och inbringande sådant.

U.S.-pressens behållare kan avtagas och fästas i en handvändning med en enkel regel. Trycket är reglerbart från 70 atm. till över 700 atm. Detta är viktigt enär nutida vagnars kungsbults- och nållagerkardanknutarnas låspluggar icke emotstå högre tryck än 70 atm. Vanliga pressar åstadkomma ett tryck som är många gånger för högt.

Med U.S.-pressar når man överallt; till apparaten hör munstycken för Zerk-, Alemite- och Alemite-Hydraulic-system.

N:o 12435 täydellisenä 3060:— komplett

**Alemite-Hydraulic  
SUUKAPPALE**  
erikseen edelliseen.

N:o 12436  
Kpl. 180:— St.

**Alemite-Hydraulic  
MUNSTYCKE**  
separat för ovannämnda.

## BINKS-PESURUISKU

Tämä ruisku on valmistettu erikoisesti vauvujen pesua varten. Ruiskuun liitetään vesiletku ja ilmaletku — ruiskussa ei ole vesihanaa, liipasimella avataan ilmasuihku.



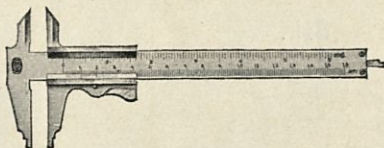
N:o 10637  
Kpl. 760:— St.

## BINKS-TVÄTTSPRUTA

Denna spruta är förfärdigad speciellt för tvättning av vagnar. Vatten- och luftslangen kopplas till sprutan — i sprutan finnes ingen vattenkran, avtryckaren är för luftstrålen.

## MAUSER

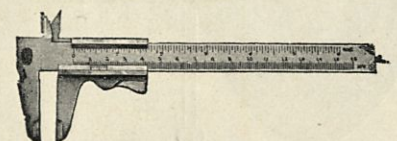
### TYÖNTÖMITTOJA



N:o 10461 Kpl. 210:— St.

Asteikko — Skala  
0—6"  
0—160 mm  
Nonius  $\frac{1}{10}$  mm &  $\frac{1}{128}$ "

### SKJUTMÅTT



N:o 10462 Kpl. 260:— St.

## VENTTIILIRAKOMITTA

6 lehteä — 75 mm pitkä

N:o 10912  
Kpl. 30:— st.

## VENTILBLADMÅTT

6 blad — 75 mm lång

mm 0,05 — 0,1 — 0,15 — 0,20 — 0,25 — 0,30 mm

# LEO



**Ilmapumppuja**  
— **Kompressoreja**  
**Nostolaitteita**

Leo-tehdas, joka perustettiin v. 1877, on erikoistunut kaikenlaisten ilmapumppujen, -kompressoreiden, nostolaitteiden y.m. senkaltaisten laitteiden rakentamiseen ja on Leo-tuotteiden ensiluokkaisen laadun parhaana todistena saavuttamansa suuri käytäntö — esim. kompressoreita on jo myyty yli 60,000 kpl. — ja jokainen Leo-tuote perustuu pitkäaikaiseen kokemukseen.

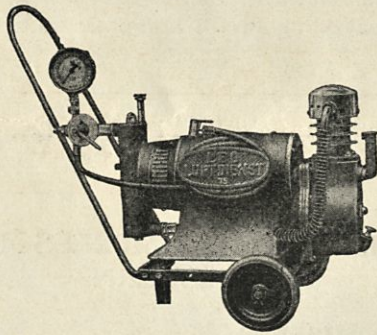


**Luftpumpar**  
— **Kompressorer**  
**Lyftanordningar**

Leo-fabriken, grundad år 1877, har specialiserat sig på luftpumpars, -kompressorers, lyftanordningars samt andra dylikas fabrikation och bästa garanti för Leo-produkternas höga kvalitet är den uppnådda stora användningen — t. ex. av kompressorer har redan sålts över 60,000 st. — och envar Leo-produkt grundar sig på långvarig erfarenhet.

## ILMAPUMPPUJA

Hankittaessa ilmapumppuja on valittava suuruus harkiten **TARPEEN** eikä **HINNAN** mukaan!

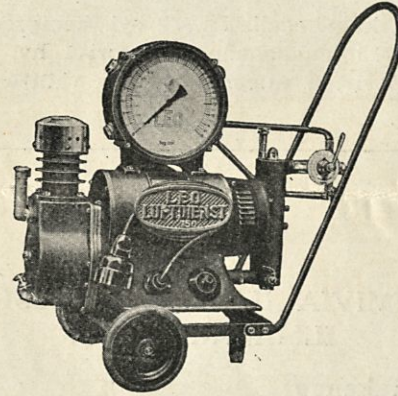


55 Fe & 75 Fe

Kaikissa yleismoottori. Erillinen voitelu joka paikkaan. Kylmää pölytöntä ilmaa; kestävä ilmapainemittari. Ilmapaine säädettävissä ja luettavissa 1/10 i.k. tarkk. Erillinen likaseula. Öljy- ja tomutiivis kompressor. Laaja numerotaulu.

## LUFTPUMPAR

Vid köp av luftpumpar bör storleken bestämmas **EFTER BEHOVET** — ej **EFTER PRISET!**

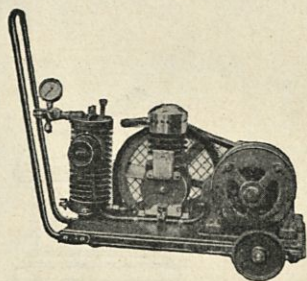


550 Fe & 750 Fe

Universalmotor. Åtskild smörjning till alla ställen. Kall och oljefri luft. Hållbar lufttryckmätare. Stor nummer-tavla. Lufttrycket reglerbart, kan avläsas på 1/10 atm. prec. Filter för smuts. Olje- och dammtät kompressor.

### ERITTELY — SPECIFIKATION

Mittarin Ø Mätare Ø	Paino Vikt	Teho Kapacitet	H.v. H.k.	Volt.	Malli Modell	N:o	Hinta Pris
85 m.m.	23 kg.	10 ilmak. atm.	0,4	125	55 Fe	11480	4100:—
				230		11481	
180 m.m.	25 kg.	55 ltr./min.		125	550 Fe	11485	4950:—
				230		11486	
85 m.m.	35 kg.	12 ilmakeh. atm.	0,6	125	75 Fe	11455	5600:—
				230		11456	
180 m.m.	39 kg.	75 ltr./min.		125	750 Fe	11490	6500:—
				230		11491	



N:o 11460 (R-12)

Isoja

Stora

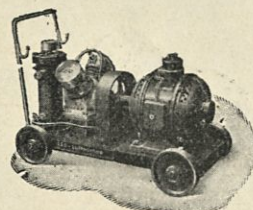
LEO

ILMAPUMPPUJA

LUFTPUMPAR

suurta ilman tarvetta varten

för stort luftbehov



N:o 11450 (RJ-6)

N:o 11460 8900: — täydell. kompl.

1 syl. kompressori, ilmajähdytetty, kuulalaakerein, erikoisen vankkaa rakennetta. Teho 100 ltr./min., 12 ilmakehää. Moottori 1 hv., 220—380 v. 3-vaihe vaihtovirtaa varten. Varusteisiin kuuluu myös uudenaikainen ilmanpuhdistaja, iso ilmapainemittari, varaventtiili ja laskuhana. Edelleen 6 mtr. korkeapaineletkua liitospaleineen ja 5,5 mtr. kumipäällysteistä kaapelia maadoitusjohtoineen. Voimansiirto päättömän V-hihnan välityksellä ja hihnapyörässä tuuletinsiivet jäähdytyksen tehoistamiseksi. Rauhallinen ja tasainen käynti, kylmää öljytöntä ilmaa.

1 syl. kompressor, luftkyld, med kullager, extra starkt byggd. Kapacitet 100 ltr./min., 12 atm. Motorn 1 hk., 220—380 v. 3-fas växelström. Till utrustningen hör dessutom en modern luftrenare, stor lufttryckmätare, säkerhetsventil och avtappningskran. Dessutom 6 mtr. komplett högtrycksslang och 5,5 mtr. gummi-isolerad kabel med behörig jordledning. Kraftöverföring medelst ändlös V-rem och remskivan försedd med fläktlameller för ernående av en större kyleffekt. En lugn och jämn gång, kall luft fri från olja.

N:o 11450 11000: — täydell. kompl.

Isompi malli kuin edellinen. 2 syl. kompressori. Teho 110 ltr./min., 15 ilmakehää. Moottori 1 hv. 220—380 v. 3-vaihe vaihtovirtaa varten. Kytkeyty välittömästi kompressoriin.

En större modell. 2-cyl. kompressor. Kapacitet 110 ltr./min., 15 atm. Motorn 1 hk. för 220—380 v. 3-fas växelström och direkt kopplad till kompressorn.

LEO

Kiinteitä

ITSETOIMIVIA ILMAKOMPRESSOREITA  
ILMASÄILIÖLLÄ

Rakenne

Paineilmäsäiliö uutettu, parhaasta SM-kattilalevystä valmistettu. Koetuskaava: Käyttöpaine  $\times 1,3 + 3$ .

Lauhdeveden ja pohjasakan hana kattilassa.

Lauhdeveden poistohana ilmanpuhdistajassa.

Kiskoilla hihnan kiristämistä varten.

Automaattinen ilmanpoistolaite moottorin käynnistysvastuksen poistamiseksi.

Itsetoimiva paineen säätäjä, joka itsetoimivasti määrää koneen käynnin. Tehtaalla on paineen ali- ja ylärajaksi asetettu 7,5—10,5 i.k. 1-vaiheisissa ja 11—15 i.k. 2-vaiheisissa koneissa.

Moottori valittu kutakin konetta varten taloudellisuutta ja käyntivarmuutta silmällä pitäen.

Täydellinen ja tehokas ilmanpuhdistaja.

Varaventtiili varmuuden vuoksi.

Takaisiniskuventtiili.

Kestävä V-muotoinen päätön vetohihna.

Äänenvaimentaja joka toimii etupuhdistajana.

Kuparinen ilmaputki varustettu jäähdytysrimoilla, joihin vauhtipyörän siivet puhaltavat kylmää ilmaa.

Stationära

AUTOMATISKA LUFTKOMPRESSORER MED  
LUFTCISTERN

Konstruktion

Lufttryckbehållaren svetsad, av bästa SM-pannplåt. Approvad enligt formeln: Drifttryck  $\times 1,3 + 3$ .

Avtappningskran i behållaren för kondensvatten och bottenslam.

Avtappningskran i luftfiltret för kondenserat vatten. På skenor för spännandet av remmen.

Automatisk luftventil som reducerar trycket så att motorn ej har att övervinna lufttryck vid igångsättandet.

Automatisk tryckreglerare bestämmer maskinens funktion. Fabriken har inställt följande minimi- och maxigränser: 7,5—10,5 atm. i 1-skifts maskiner och 11—15 atm. i 2-skifts maskiner.

Motorn vald för varje maskin så ekonomisk och driftsäker som möjligt.

En fullständig och effektiv luftrenare.

Säkerhetsventil för förebyggande av olyckor.

Backslagsventil.

En hållbar V-formad drivrem, ändlös.

Ljuddämpare tjänar som för-renare.

Luftrör av koppar med kylribbor, vilka förses med kall luft av svänghjulets lameller.

*Kompressorin* sylinteri ja kampikammio ovat valurautaa, joka on hyvin tiivistä ja tasa-aineista — pitkän ammattikokemuksen tulos. Se on kokonaan koteloitu, varustettu jäähdyysriivoilla. Kampiakseli parhaasta krominikkeliteräksestä taottu, kuulalaakereilla ja tasapainoitettu. Kiertokanki erikoisaineesta taottu ja varustettu vaihdettavilla laakeripinnoilla ja männäntäpinhokilla. Mäntä erikoisvalua, hiottu ja varustettu 2:lla puristusrenkaalla ja yhdellä öljynpoistorenkaalla. Venttiilipesäke ja venttiili helposti irroitettavissa. Roiskevoitelu nokkien avulla. Iso öljyntäyttöaukko, mittapuikko ja laskuhana.

Tarkkuuspainemittari

Jalusta puristettu teräksestä.

Ilman jakeluventtiili kestävä, 1/2" putkikiertein.

Säiliön jalusta uutettu säiliöön.

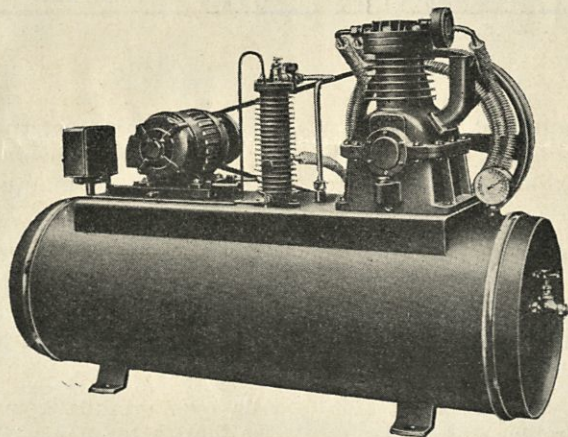
*Kompressorns* cylinder och hus äro gjutjärn, kompakt och homogent — ett resultat av långvarig yrkeserfarenhet. Den är helt kapslad, försedd med kylribbor. Vevaxeln smidd av bästa kromnickelstål, med kullager och avbalanserad. Vevstaken smidd av specialmaterial, med utbytbara lagerytor och bussning för kolv-tappen. Kolven specialgjute, slipad och försedd med 2 kompr.ringar och en oljering. Ventilätet och ventilen lätt att avtaga. Stänksmörjning med kammar. Stor öppning för fyllning av olja, mätsticka och avtappningskran.

Precisionsmanometer.

Underlag av pressad stål.

En hållbar luftventil med 1/2" rörgängning.

Behållarens fot svetsad vid pannan.



**Erittely hintoineen seur. sivulla**  
**Specifikation jämte priser å följande sida**

ERITTELY  
KOMPRESSOREISTA

SPECIFICATION  
över  
KOMPRESSORER

LEO

Mootori H.v. Motor H.v.	Syl. Ø	Iskun pit.	Kierr /min. Varvantal/min.		Teho Kapacitet		Säiliön tilavuus ltr.	Malli	N:o	Hinta Pris
	Cyl. Ø	Slag- längd	Komp.	Mootori Motor	ltr./min	ltr./tunn. ltr./timm	Behäll- rens in- neh. ltr.	Modell		
<b>10,5 i.k. 1-vaiheisia, 1 syl. — 10,5 atm. 1-skifts, 1 cyl.</b>										
1,5	65	70	580	2800	140	8400	220	SK1B	11465	11850:—
<b>10,5 i.k. 1-vaiheisia, 2 syl. — 10,5 atm. 1-skifts, 2 cyl.</b>										
4	80/80	80	500	1400	400	24000	220	SK24B	11470	18000:—
5	100/100	100	430	1400	665	39900	350	SK23B	11471	31150:—
6,5	100/100	100	485	1400	760	45600	350	SK23D	11472	32400:—
<b>15 i.k. 2-vaiheisia, 2 syl. — 15 atm. 2-skifts, 2 cyl.</b>										
1,5	50/80	60	500	2800	150	9000	220	SK280B	11476	15200:—
2,5	50/80	80	560	2800	225	13500	220	SK258B	11477	17140:—
4	50/100	100	450	1400	350	21000	350	SK22B	11475	25400:—

1-vaiheiset kompressorit, jotka kehittävät korkeintaan 10,5 i.k:n paineen, soveltuvat kaikkialle, missä ei suurempaa painetta tarvita, esim. ruiskumaalauskompresso-reiksi.

2-vaiheiset kompressorit, ovat rakennetut siten, että toisessa (isommassa) sylinterissä tapahtuu esipuristus ja toisessa (pienemmässä) vasta lopullinen puristus aina 15 i.kehään saakka. Tämä rakennetapa säästää paitsi virtaa myöskin itse koneistoa, varsinkin laakereita.

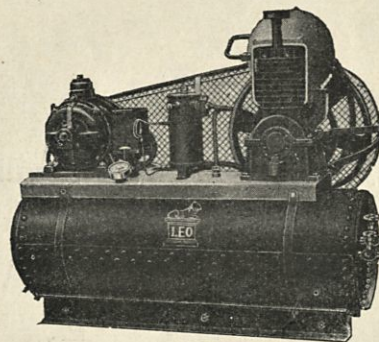
Kaikki yllämainitut kompressorit ovat varustetut 220—380 voltin 3-vaihe vaihtovirtamoottoreilla.

1-skifts kompressorerna, vilka utveckla högst 10,5 atm. tryck, lämpa sig överallt var detta tryck är tillräckligt, såsom t.ex. sprutmålningskompressorer.

I 2-skifts kompressorerna komprimeras luften i den större cylindern till ett lägre tryck, vilket höjes till 15 atm. i den mindre cylindern. Detta förfarande minskar strömförbrukningen och sparar hela mekanismen, isynnerhet lagren.

Alla ovannämnda kompressorer äro försedda med 220—380 volts 3-fas växelströmmotorer.

Katsokaa yksityiskohtaista selostusta edell. sivulla!



Detaljerad beskrivning på föregående sida!