

Bensinpumpar under 90 år

1924 - 2014



LJUNGMA NS / Wayne
MUSEIFÖRENING

Nya arbetskläder



Joakim Ahlqvist, kursledare och bland andra ansvarig för det nya inditid-märkningssystemet visar Lars-Göran Hansson, Kjell Nilsson, Ulf Billberg, Rickard Rich, Björn Haryd, Jörgen Stoltz och Bengt Persson hur det fungerar..

Ventilen 1 1992

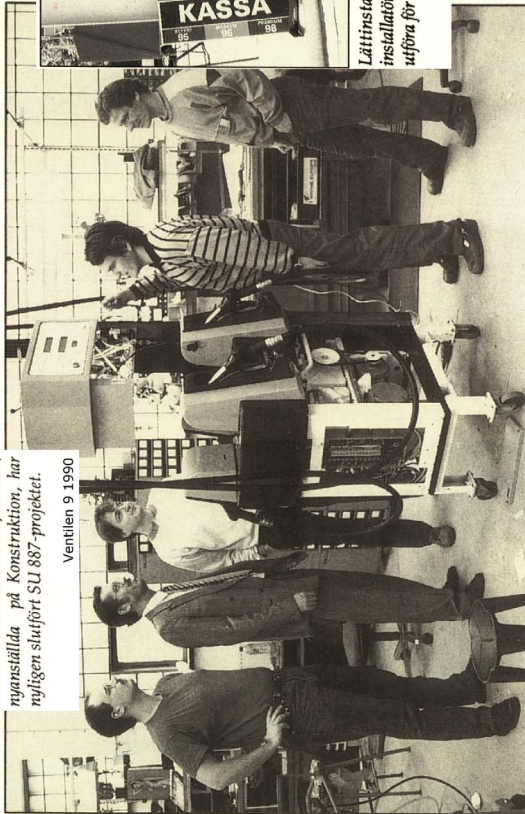


Ventilen 4 1989



Eva Olsson och Lars Jönsson, nyanställda på Konstruktion, har nyligen stutfört SU 887-projektet.

Ventilen 9 1990



Nyligen har R&D enligt önskemål från engelska kunder tagit fram en pump som heter SU 885. Den är ett typiskt exempel på R&Ds arbetsuppgifter. Per Ingemansson, Bengt-Olof Strigård, projektledare Bengt Larsson, Lars Hägerklint och Lars Nilsson gör en sista inspektion av prototypen före premiärvisningen vid Review Meeting i januari.

Ventilen 1 1990

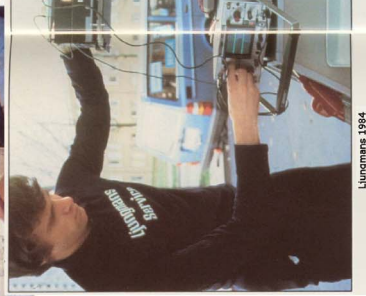


Star 1 1983



Lättnastallerna? Javisst men vissa akrobatrörelser fick installatörerna, bl.a. Lars-Göran Lindberg och Cert Gustavsson utföra för att få SU 934 på plats på Skvall, Hyltie Kyrkogård.

Ventilen 4 1991



Ljungmans 1984



Lennart Roos.

Star 2 1985



Frv Kenneth Petersen, Eric Nilvareen och Georg Bolden som får motta belöningar av VD Rolf Börjesson.

Star 1 1984

Ordföranden har ordet

Man blir lätt lite nostalgisk när man tittar bakåt på svunna tider nu när det är 90 år sedan vår grundare Jakob Ljungman startade företaget på Citadellskajen i Malmö. Bilden på framsidan av häftet är därifrån och byggnaderna låg vid det som numera heter Citadellsvägen. Bakom fotografen ligger Malmöhus, nuvarande Malmö museum och i bakgrunden ser man tydligt gamla valskvarnen som senare övertogs av Kungsörnen som blev Nord Mills.

På vagnen står dessutom en riktig raritet, vad vi kan få fram världens första bensinautomat och den finns fortfarande bevarad i museiföreningens ägo.

Den pumpmodell som senare kom att bli symbol för Ljungmans första tid, pumpen Vici, har vi klippt in på bilden men den kom inte förrän 1927 och är alltså inte den äldsta modellen även om många tror det.

I detta jubileumsnummer har vi valt att plocka lite bilder på ovanliga produkter, men också lite klipp från tidigare jubileer. Vi har tagit med några fina telegram från 20-årsjubileet och en middagsbild där många av företagets veteraner kan urskiljas. En del av oss som varit med de senaste 40 åren har faktiskt träffat några av dem.

En riktigt fin telegramtext kan man läsa på telegrammet i mitten från "Einar Unander".

Vi har dessutom startat en egen hemsida där vi kontinuerligt lägger upp bilder och annat som dyker upp när vi gräver i våra digra arkiv.

Åke Skans, Ordförande i Ljungmans/Wayne museiförening

Ny hemsida

Föreningen har nu äntligen tagit steget att öppna en hemsida.

Här kommer det att finnas detaljer om företagets historia och dokumentation.

<http://ljungmans.org/>



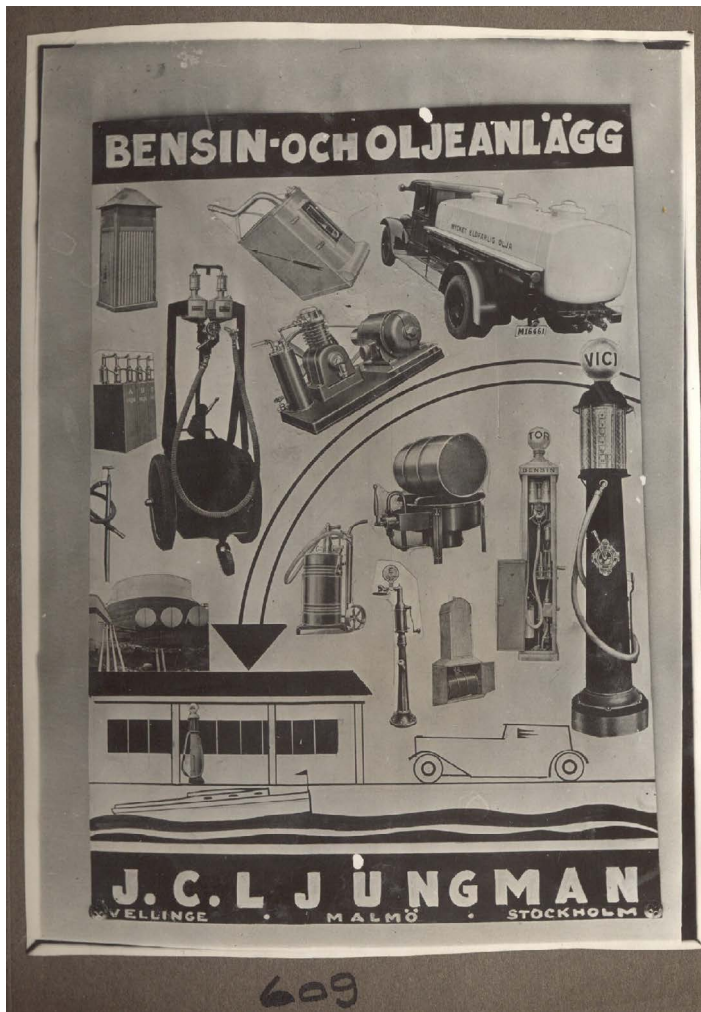
Redan i dag finns bilderna från ca 15 album utlagda.

Med några veckors mellanrum kommer vi att fylla på med nya foton från våra samlingar. Det finns totalt ca 40 album.

Fotona kan man på hemsidan givetvis bara se i lågupplöst version men man kan beställa högupplösta kopior på papper eller elektroniskt mot en avgift.



Några bilder från första albummet:



Produktblad



Pluto - oljebrännare för bageriugnar



Kompressor



Transportvagn för olja och bensin

Ur BP tidningen nr 3 1960 och föreningens fotoalbum

Nyhet i Sverige:

En rörlig bensinstation

På pingstaften den 4 juni debuterade i Hälsingborg en rörlig bensinstation eller — om Ni så vill — en kö-tankbil, den första i Sverige. Det var bilturisterna vid Kungstrappan i Hälsingborgs inre hamn som först fick se och betjänas av densamma.

Den rörliga stationen består av en batteridrivna truck, som drar en med hjul försedd tank — rymmande 1.650 liter — från vilken motorbränslena BP-bensin 97 oktän och 87 oktän serveras i turisternas bilar genom två bensinmätare av typen STAR.

Det är innehavaren av B/S Södra hamnen i Hälsingborg, *Arne Pettersson*, och hans biträden, som sköter denna hittills unika bensinstation och är ansvarig för att bilturisterna kan komplettera sina drivmedelsförråd innan de kör ombord på någon av färjorna till Danmark och kontinenten. Förutom bensin tillhandahålls BP Energol ViscoStatic Motor Oil i burkförpackat originalemballage samt kylvatten, destillerat vatten, tändstift, fläktrömmar, trassel m. m.

Den man Ni ser på bilden är den nyss nämnda *Arne Pettersson*.

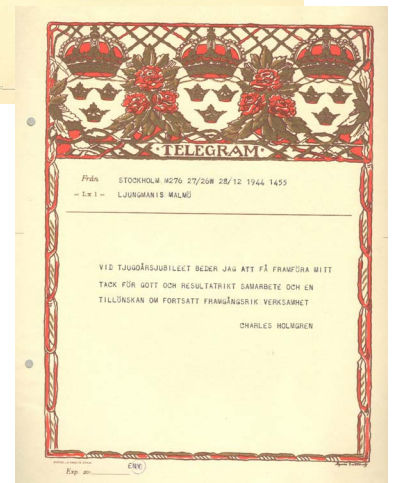
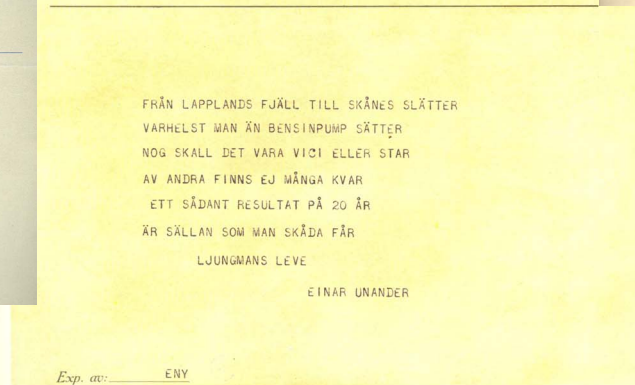
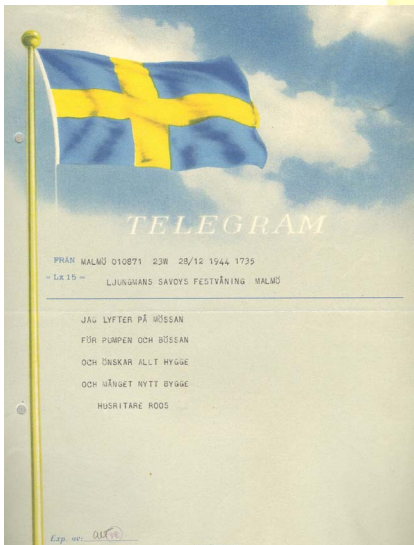


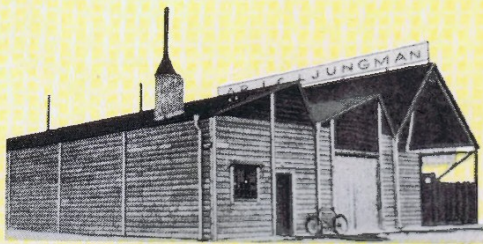
24

BP-tidningen



Ljungmans 20 års firande - 1944





Fabriken vid Citadellskajen 1924.

LJUNGMANS, som i år kan se tillbaka på en 20-årig verksamhet, har existerat under en tidsperiod, då bilismen haft sitt fullständiga genombrott. Genom tillverkning av mätapparater för bensin, oljor samt verktyg för bilservice har LJUNGMANS på sitt sätt stått i bilismens tjänst. Liksom bilen under årens lopp förändrats till det bättre, har LJUNGMANS produkter även de anpassats efter utvecklingen. Den stora efterfrågan, våra produkter rönt såväl på den inhemska som exportmarknaden, anser jag berättigar mig tyda som bevis

på att våra strävanden ha krönts med framgång. När bilismen åter kommer igång efter andra världskriget kommer den antagligen att få en omfattning som aldrig förr. Anspråken på bensindistribuerande apparater och serviceverktyg kommer att vara större än någonsin tidigare.

Vi äro väl rustade att tillgodose dessa anspråk. Lång erfarenhet på detta specialområde samt en förstklassig utrustning bör vara borgen även i framtiden för LJUNGMANS-kvalitet.

Malmö i december 1944

Erik Ekland

Fabriken vid Limhamnsvägen 1944.



Ur "Ljungmans service 1944"

20 år i bensindistributionens tjänst

Teknisk blick på mätapparaternas utveckling

För 20 år sedan voro de flesta bensinmätare här i landet av amerikansk tillverkning. Den mest använda typen var den s. k. självmätande pumpen, som bestod av en kolv pump, medelst vilken bensinen sögs upp från den underjordiska cisternen. Volymen bestämdes av pumpkolvens slaglängd, vilken ofta var inställbar så, att man kunde erhålla olika volymer per slag. Då mätnoggrannheten hos dessa pumpar var direkt beroende av hur pass täta pumpmanschetter och ventiler voro och inga direkta möjligheter fanns att kontrollera volymerna, kunde de ej justeras på vanligt sätt och skulle enl. Kungl. Mynt- och Justeringsverkets bestämmelser kontrollmätt alltid finnas tillgängliga.

Felmätningar förekommo allt emellanåt och behov förelåg därför, att erhålla en mätaretyp, som mätte exakt och som gav möjligheter till verklig kontroll av att riktiga volymer erhöles.

Av det då nybildade bolaget lancerades därför nya mätaretyper med fasta mätkärl, som kunde krönas och justeras som laga målkärl och som gävo köparen full garanti för att rätt volym erhöles.

Mätkärlen voro utförda av plåt och i botten försedda med ventiler för manövrering av tillopp och uttappning av vätskan och genom fasta retrurrör voro volymerna exakt bestämda. Medelst en klapp-pump tillfördes vätskan till mätkärlen och genom ett synglas och en slang monterad på ventilen uttappades vätskan från mätaren. Mätarna voro inbyggda i plåtskåp, varav speciellt två typer, Fatos och Tor, under årens lopp blivit mycket kända inom landet. Fatosskåpet, som var avsett för mindre förbrukare, var så utbildat, att man i dess undre del kunde placera ett bensinfat, vilket medelst en slang anslöts till pumpen och en annan till mätarens retrurrör. Torskåpet däremot, var utfört för större förbrukare, som använde sig av underjordisk cistern och var här mätare och pump genom fasta rörförbindningar anslutna till cisternen.

De första mätare, som användes i Fatos och Tor, voro utförda med ett enkelt 5 liters mätkärl, men då man ofta behövde större kvantiteter bensin än 5 liter, gick utdistributionen för långsamt, varför ett mätkärl med 2 volymer, 5 och 20 liter, infördes.

Ytterligare tillkom en ännu snabbare typ med dubbla 5 l. mätkärl, så att uppumpning i det ena kärlet kunde företagas samtidigt som det andra tömdes.

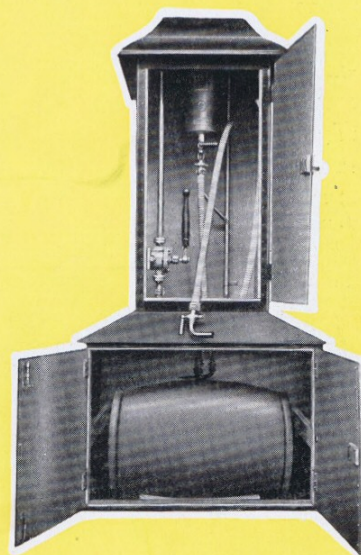
Allteftersom bilismens utveckling fortskred och kravet på snabba och exakta mätare ökade, måste

nya mätaretyper konstrueras, varför efter några år Vici-mätaren såg dagens ljus. Mätkärlen ersattes här av en 25 liters glascylinder med ingjutet stål-trådsnät, som placerades på en gjutjärnsbotten, monterad på ett plåtbeklätt pelarformigt stativ. Glascylindern indelades i nivåstreck för var 5:te liter och för resp. volym, 5, 10, 15, 20 och 25 liter fanns ett fast utloppsrör, som bestämde volymen. Genom en slidventil, som var förbunden med en visaretavla på stativets framsida, manövrerades upp-mätningen. Tillförseln av vätskan skedde i vanliga fall medelst en klapppump, men kunde även företagas medelst motorpump eller självtryck. Vici-mätaren blev en klar succés och är numera den mest använda mätaren inom landet.

Genom att kunden själv i glascylindern alltid kunde följa upp-mätningen, även utan att stiga ur bilen, skapades ett stort förtroende för denna mätaretyp, vilket torde kunna förklara en del av fram-gången.

Utvecklingen stod emellertid ej stilla, bilar med större motorer och större bensintankar blevo allt

Från den enkla fem liters mätaren i fatkiosken til-



Mätapparaten FATOS.

vanligare och brådskan vid bensinstationerna ökade. Ännu snabbare mätaretyper efter helt andra principer måste framskapas för storstationerna och konstruerades därför den elektriska genomströmningmätaren, medelst vilken vilka volymer som helst kunde uppmätas, direkt vid uppumpningen. År 1933 utsläpptes i marknaden den första utföringsformen av STAR mätaren, som erhöll typbeteckningen 710. Den var utförd med ett 5-cylindrigt mätorgan, och ett räkneverk med två diametralt motsatta cirkulära visaretavlor. Bensinen tillfördes mätorganet medelst en av en elektrisk motor driven rotationspump. Utloppet var försett med ett synglas, till vilken slangen anslöts, denna var i sin tur utrustad med en pistolventil, medelst vilken uppmätningen helt reglerades.

Vid tidigare använda mätaretyper förekom alltid en viss tidsförlust genom slangtömningarna, vilka emellertid vid Star eliminerades, då uppmätningen alltid verkställdes med "full slang".

Nästa mätaretyp blev en Star-mätare med typbeteckningen 711. I princip och utseende var den lika tidigare utförande men hade mätorganet ändrats till 4-cylindrigt, samtidigt som vissa andra förbättringar och kompletteringar infördes, bl. a. luftavskiljare i pumphuset.

Efterföljande fas i utvecklingen inträffade 1938

och betecknades av Star mod. 40 och 45, varav den senare utförd med prisräkneverk.

Vid tidigare mätaretyper hade endast den uppmätta vätskemängden registrerats, under det att man nu genom införandet av prisräkneverket även erhöll en automatisk registrering av den summa man skulle betala för ifrågavarande kvantitet, då prisräkneverket kontinuerligt uträknade beloppet i kronor och öre efter inställt literpris. Mätapparaterna gavs samtidigt en helt ny modern exteriör med arkitektoniskt väl avvägda linjer och försågs med dubbla inbyggda synglas, ett på vardera sidan, som möjliggjorde kontroll av genomströmningen från alla sidor av mätapparaten.

Genom den automatiska uträkningen, som sparade både tid och arbete, visade det sig, att försäljningarna ökade i stor utsträckning då bilisterna nu började "tanka fullt" oberoende av om det blev ett helt litertal eller ej, då priset alltid fanns klart angivet på prisräkneverket. Ytterligare tillämpades metoden att köpa för jämna belopp 5, 10 kronor o. s. v. Det har som synes varit en snabb utveckling av mätapparaterna under de senaste 20 åren. Om de ytterligare skola undergå några revolutionerande förändringar ligger förvisso i framtidens sköte.

den prisräknande STAR-mätaren



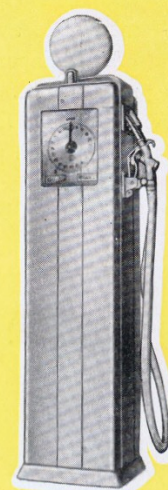
Mätapparaten TOR.



Mätapparaten VICI.



Mätapparaten STAR
mod. 711.



Mätapparaten STAR
mod. 45
med prisräkneverk.

Några sidor ur företagstidningen "Ljungmans service" för 60 år sedan. (Nr.16 1954)



Mopedmätare

För att underlätta servicestationernas arbete med försäljning av oljeblandad bensin till det snabbt växande antalet mopedägare har Ljungmans konstruerat en li-



Genom en skyddskåpa kan såväl mätkärl som utloppsrör helt inneslutas och låsas.

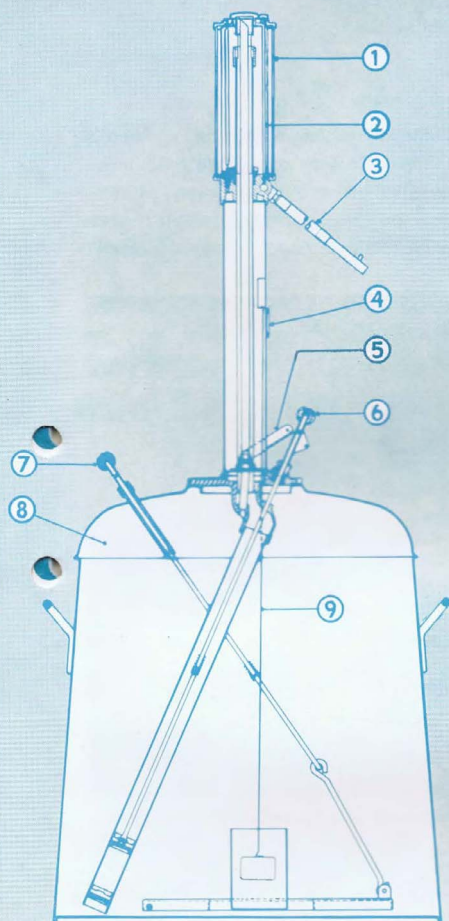
ten bärbar mopedmätare, som kompletterar Starmätaren och eliminerar obehaget med särskilda blandningskärl.

Mopedmätaren består av 1/2—1 liters överflödsjämbördare av glas, som tillsammans med kolvpump, nivåjämbördare och påfyllningsanordning monterats på en bärbar behållare, rymmande 120 liter. Behållaren är försedd med en omrörningsanordning.

Genom en skyddskåpa kan såväl mätkärl som utloppsrör helt inneslutas och låsas för obehörig åtkomst. Tack vare omröraren kan oljan effektivt blandas direkt med bensinen i behållaren.

Med några hastiga pumpslag fyller man mätcylindern med bensin till nivåstrecket för 1-litersvolymen, vid vilket finns ett fast retrurrör för återföring av överpumpad vätska.

Utdrag ur Sprängämnesinspektionens bestämmelser: Mopedmätaren får endast placeras utomhus. Vid installation på befintlig bensinstation skall anmälan göras till polismyndigheten enl. Kungl. Förordningen angående eldfarliga oljor. Före installation på annan plats än bensinstation fordras ansökan till polismyndigheten.



- ① SKYDDSKAPA
- ② GLASCYLINDER
- ③ SLANG
- ④ NIVAGLAS
- ⑤ LÅSJÄRN
- ⑥ HANDTAG FÖR PUMP
- ⑦ HANDTAG FÖR OMRÖRARE
- ⑧ BEHÅLLARE
- ⑨ NIVAMÄTARE



Mopedmätare typ MK-5

7

Det nya måleriet

Bensinmätare kräver ett målningsförfarande av särskilt god kvalitet. De olika färgerna skall icke blott äga riktig nyans, vara klara och ha hög glans utan skall även vara motståndskraftiga mot regn och sol, kyla och värme.

Med syftet att kunna åstadkomma denna bästa kvalitet vid målningen av Ljungmans STAR-mätare och övriga produkter har en ny målningsverkstad byggts och utrustats med särskild tanke på förbehandling, dammfrihet och torkning. Verkstaden har varit i drift sedan juli 1953 och arbetar i stora drag på följande sätt.

Föremålen, som skall målas, genomgår förbehandling enligt följande: Efter avfettning (vapor degreasers) följer betning i varm fosforsyra, utspädd med avjoniserat vatten, därefter sköljning i rinnande avhärdat vatten samt slutligen behandling i varm kromsyra, utspädd med avjoniserat vatten. Sådana möjligheter till blåsbildning, som ibland kan uppstå på en järnyta, där det finnes spår av intorkade vattenlösliga salter, har i denna procedur eliminerats.

Omedelbart efter kromsyrebehandlingen torkas föremålen i en elektrisk ugn och föres sedan direkt till sprutrummet för primering. Primern är uppbyggd på zinkkromatbas och den sprutas liksom färdiglacken i sprutboxar med vattenridåer. Torkningen av varje färgskikt



Avfettning av plåtdörrar till STAR-mätare.



8



Sprutboxar med vattenridåer.

äger rum i en gaseldad *Ballard ugn* med kontinuerligt löpande conveyer. Ugnen är en konvektionsugn av den moderna puckeltypen. Den har hög kapacitet och väl avvägda fläktsystem och kontrollorgan. Ugnen är fullständigt balanserad, varför det övertryck, som råder

i hela målningslokalen för dammfrihetens skull, icke påverkar ugnens luftkretsar.

Slutligen kan nämnas att hela målningsverkstaden är försedd med klinkergolv, och att väggarna är kakelklädda. Yttersta renlighet iakttages ständigt.



Färdigtorkade produkter lastas på specialkonstruerade vagnar.

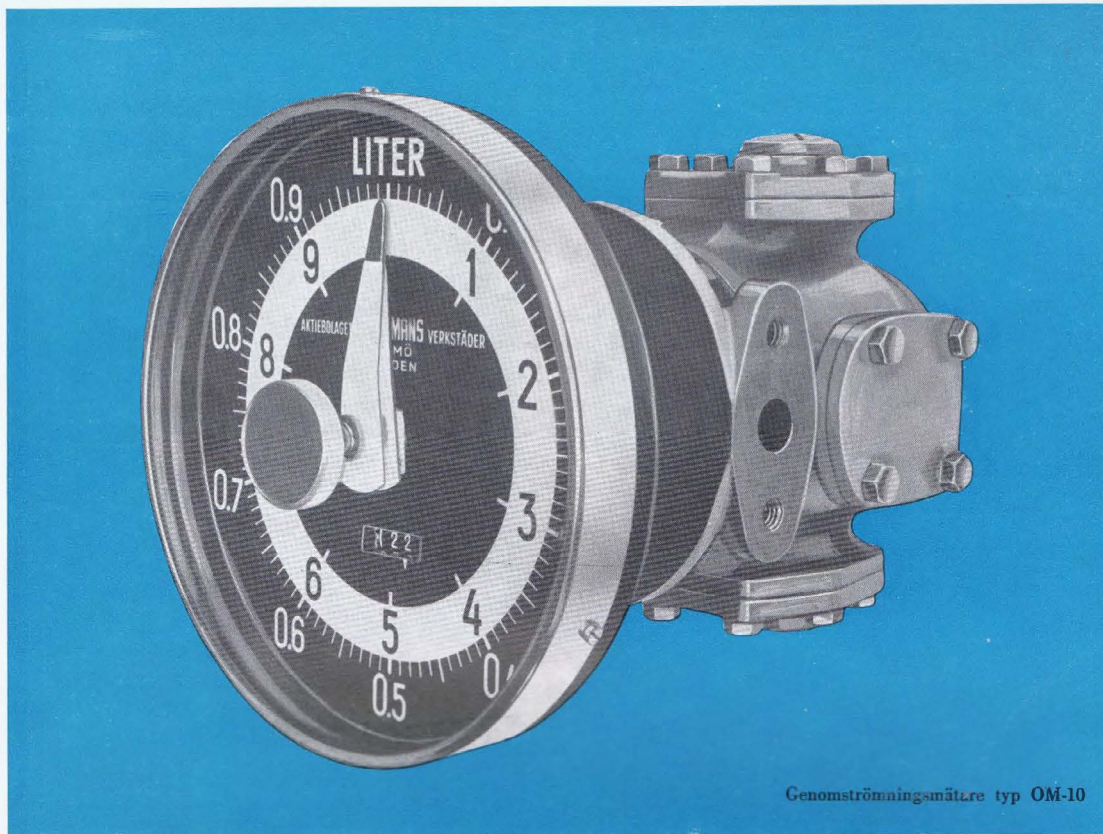


Färdigmålade dörrar till STAR-mätare.



Gaseldad torkugn med kontinuerligt löpande conveyer.





Genomströmningsmätare typ OM-10

Genomströmningsmätare för smörjolja

Genomströmningsmätaren består av ett 4-cylindrigt mätorgan och ett visarräkneverk försett med två visare, varav den ena gör ett varv på 1 liter och den andra ett varv på 10 liter. Med en knapp i mitten på visartavlan nollställas visarna. I visartavlan finns infällt ett 4-siffrigt totalräkneverk. Mätorganet är liksom på Starmätarna 4-cylindrigt med i kors liggande cylindrar, central vridslid och dubbellagrad vevaxel. Justering av volymen sker med skruvar i två diametralt motsatta cylinderlock. Genomströmningsmätaren är godkänd av Kungl. Mynt- och justeringsverket för en minimivolyvm av 0,5 l och en maximikapacitet av 10 l/min under inregistreringstecken IV SD 46. Omjustering skall enligt justeringsverkets bestämmelser för genomströmningsmätare ske varje år.

Oljan kan tillföras mätaren genom lufttryck eller med tillhjälp av pump. Då mätaren är justerad och krönt kan uppmätning ske direkt i motorfordonet, om man använder slang och pistolventil. Allt onödigt spill undviks härigenom, varvid samtidigt en mycket snabbare distribution av oljan ernås.



Mätorgan

Familjedag 1984-09-23



90 års affisch

BENSINPUMPAR UNDER 90 ÅR.

1924 - 2014



Jubileums affischen kan beställas av föreningen för 100:- inklusive frakt.
Affischen är tryckt i färg på kraftigt A3 papper.



Copyright
Innehållet i denna publikation får ej helt eller delvis kopieras utan medgivande från LJUNGMANS / Wayne Museiförening
Ansvarig utgivare: LJUNGMANS / Wayne Museiförening
www.ljungmans.org

