

AKTIEBOLAGET

1894

ALPHA

STOCKHOLM



Antifriktions-

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library  
of Sweden

Ordres upptagas af  
MAX SIEVERT, STOCKHOLM

Telegrafadress: SIEVERT, Stockholm. ☼ Rikstelefon.

AKTIEBOLAGET

1894

ALPHA

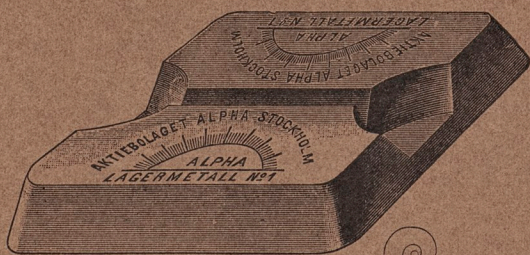
STOCKHOLM



Antifriktions-

Metaller

(HVITMETALL)



Ordres upptagas af  
**MAX SIEVERT, STOCKHOLM**

Telegrafadress: SIEVERT, Stockholm. ☼ Rikstelefon.



AKTIEBOLAGET ALPHA  
STOCKHOLM



SPECIALTILLVERKNING

AF

ANTIFRIKTIONSMETALLER  
(HVITMETALL)

I OLIKA LEGERINGAR FÖR ALLA SLAG AF

LAGERGÅNGAR OCH MASKINSLITYTOR

*BÄSTA RÅMATERIALIER.*

*OMSORGSFULLASTE TILLVERKNING.*

ORDRES UPPTAGAS AF

**MAX SIEVERT, STOCKHOLM**

*Telegrafadress: Sievert, Stockholm.*

*Rikstelefon.*



STOCKHOLM  
TRYCKT I CENTRAL-TRYCKERIET  
1894



# Huru

## bör en Lagermetall väljas?

Den motståndskraft, till hvilken man hufvudsakligen har att taga hänsyn vid utförandet af lager och andra slitytor, är, som bekant, friktionen; att till ett minimum reducera friktionens inflytande och dermed förebygga de ödesdigra verkningar denna kraft eljes lätt kan åstadkomma, såsom varmgång i lager etc., är lagermetallens uppgift.

De lättsmälta hvitmetall-legeringarne med friktionskoefficienter, väsentligt mindre än vid de förr allmänt begagnade gulmetallkompositionerna, hafva visat sig bäst uppfylla anspråken på ett godt lagermaterial. En och samma hvitmetall lämpar sig dock ej för alla ändamål, utan måste legeringens egenskaper i hvarje fall motsvara ändamålet, hvartill den skall användas, förnämligast i afseende på hårdhet, seghet och smältbarhet.

Emedan friktionen växer med yttrycket, bör vid högt lagertryck en hård legering användas, vid lägre tryck åter en mjukare sådan. — Med glidningshastigheten växer faran, att ojämnheter å lagertappen bortslå delar af lagermetallen, om denna är för spröd, och bör denne därför vid de olika hastigheterna vara i motsvarande grad seg.

Beträffande metallens smältpunkt, så bör denna vara möjligast låg, dels för att man beqvämt och billigt skall kunna smälta metallen, dels för att undvika hög och kostsam förvärmning af lagertappen, då lagermetallen gjutes direkt kring denna, hvilket medför stor besparing. Endast der hvarst lagersångarne äro utsatta för högre temperatur, t. ex. genom värmestrålning från rödvarma arbetsstycken, måste en mera svårsmält metall användas.

På lagermetallens hårdhet, seghet och smältbarhet i första hand beror således dess användbarhet för olika ändamål, och endast genom att behörigen beakta dessa faktorer kan den rätta lagermetallen väljas. En billigare legering är i många fall med bästa fördel användbar der man varit van begagna en dyrare, och omvänt är en dyrare legering ofta i användning mera ekonomisk än en billigare.

Alpha's Lagermetaller N:is 1 och 3 samt Kronlagermetall bilda en serie hvitmetall-legeringar, som torde vara fullt tillräcklig för de flesta fall. För ändamål, der lagermetallen måste besitta en än högre smältpunkt, tillverkas en härför afsedd speciallegering.

Alpha's Lagermetaller äro undersökta i afseende på tryckhållfasthet och smältpunkt vid Königl. Mechanisch-technische Versuchs-Anstalt i Charlottenburg, och anföras å följ. sid. resultatens af dessa profningar.



# Pröfningsresultat

vid undersökning af

## Alpha Lagermetall i afseende på tryckhållfasthet och smältpunkt

utförda vid

”Königliche Mechanisch-Technische Versuchs-Anstalt”

**Berlin—Charlottenburg.**

Prof N:o	Mate- rialets be- teckning	Ursprungliga mått å profstyckena			Belastningar				Smält- punkt i C. °
		Höjd mm.	Dia- meter mm.	Genom- skär- nings- area qv.mm.	vid sträckgränsen		vid brottgränsen		
					total kgr.	kgr. pr qv.mm.	total kgr.	kgr. pr qv.mm.	
<b>1</b>	Alpha	30.0	30.0	707	8,620	12.2	11,050	15.6	<b>292</b>
<b>2</b>	Lager- metall	30.1	30.0	707	8,170	11.6	10,000	14.1	
<b>3</b>	N:o 1	30.0	30.1	712	7,880	11.1	11,070	15.5	
Medelvärden ...		30.0	—	709	—	<b>11.6</b>	—	<b>15.1</b>	—
<b>4</b>	Alpha	30.1	30.1	712	6,720	9.4	7,870	11.1	<b>263</b>
<b>5</b>	Lager- metall	30.1	30.1	712	6,780	9.5	8,200	11.5	
<b>6</b>	N:o 3	30.0	30.1	712	6,490	9.1	7,680	10.5	
Medelvärden ...		30.1	—	712	—	<b>9.3</b>	—	<b>11.1</b>	—
<b>7</b>	Alpha	30.1	30.1	712	7,160	10.1	7,890	11.1	<b>258</b>
<b>8</b>	Kronlager- metall	30.1	30.1	712	7,440	10.4	8,170	11.5	
<b>9</b>		30.0	30.1	712	7,160	10.1	8,130	11.4	
Medelvärden ...		30.1	—	712	—	<b>10.2</b>	—	<b>11.3</b>	—

Charlottenburg den 11 Nov. 1893.

Königliche Mechanisch-Technische Versuchs-Anstalt,  
gez. Rudeloff.

## Alpha Lagermetall

tillverkas med yttersta omsorg af de bästa råmaterialier och bjuder  
derför full garanti för kvaliteten.



## Alpha Lagermetall

minskar friktionen och således äfven kraftförbrukningen samt förebygger  
varmgång, är hållbar och varaktig samt minskar smörjåtgången.



## Alpha Lagermetall

har under en följd af år varit i användning vid en mängd af Sveriges  
såväl som grannländernas förnämsta jernvägar, mek. verkstäder, skepps-  
varf, jern- och sågverk m. fl. industriela anläggningar, bland

hvilka vi anföra:

Sveriges Statsbanor, alla distrikt,  
Gefle—Dala Jernväg,  
Mellersta Hallands Jernväg,  
Stockholm—Rimbo Jernväg,  
Karlshamn—Vislanda Jernväg,  
Nora—Karlskoga Jernväg,  
Lund—Trelleborgs Jernväg,  
Kongl. Flottans Varf,  
Finnboda slip,  
Nya Akt.-Bol. Atlas,  
Akt.-Bol. de Laval's Ångturbin,  
Mobergs Gjuteri, Stockholm,  
Ljunggrens Verkst. Akt.-Bol., Christianstad,  
Björneborgs Mek. Verkst., (Finl.),

Stockholms Elektr. Belysn. Akt.-Bol.,  
Akt.-Bol. Ekmans Mek. Snickerifabrik,  
Räfsö Ångsågs Akt.-Bol., Björneborg, (Finl.),  
Lilla Edets Pappersbruk,  
Emsfors Pappersfabriks Akt.-Bol., Påskallavik,  
Hellefors Bruks Akt.-Bol.,  
Surahammars Bruks Akt.-Bol.,  
Boxholms Aktiebolag,  
Fagersta Bruks Akt.-Bol.,  
Horndals Bruk,  
Ångfartyget Svea, Stockholm,  
Ångfartyget Norge, Göteborg,  
Isbrytaren Murtaja, Finland,  
Pansarbåten Thule.

m. fl.



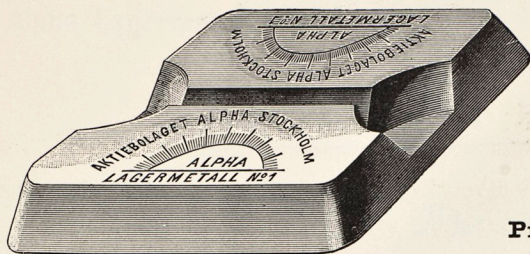
## Alpha Lagermetall

vinner öfverallt, der den införes, erkännande såsom det yppersta  
material för lager- och andra slitytor.

*Observera intyg öfver användning af Alpha Lagermetall sid. 10—11.*

## Alpha Lagermetall N:o 1.

Extra hård och seg.



Tryckhållfasthet:

15.1 kgr. per kv.-mm.

Smältpunkt:

c:a 290° C.

Tillverkas i tackor om  
c:a 8 kg. vikt.

Pris per kgr.: Kr. 2,60.

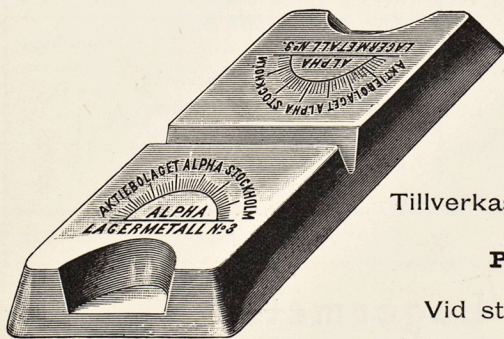
Vid större beställningar rabatt.

Alphametall N:o 1 användes för mycket stora tryck och hastigheter, såsom vid stora land- och sjöångmaskiner, lokomotiv, propelleraxlar, ångturbiner, dynamomaskiner, ventilatorer, centrifuger, valsverkslager, turbiner, träbearbetningsmaskiner, spinneri- och väfverimaskiner, tunga transmissionsaxlar etc.



## Alpha Lagermetall N:o 3.

Hård och seg.



Tryckhållfasthet:

11.1 kgr. per kv.-mm.

Smältpunkt:

c:a 265° C.

Tillverkas i tackor om c:a 7,5 kg. vikt.

Pris per kgr.: Kr. 1,65.

Vid större beställningar rabatt.

Alphametall N:o 3 användes vid mindre tryck och hastigheter än N:o 1, för lager till ångmaskiner, jernvägspersonvagnar, qvarnverk, större verktygsmaskiner etc.

# Alpha Kronlagermetall.

Hård och seg.



Tryckhållfasthet:

11.3 kgr. per qv.-mm.

Smältpunkt:

c:a 260° C.

Tillverkas i tackor om  
c:a 3 kgr. vikt.

Pris per kgr.: Kr. 1.—.

Vid större beställningar rabatt.

Alpha Kronmetall begagnas för medelstora tryck och hastigheter såsom för godsvagnar, mindre ångmaskiner, landbruksmaskiner, maskindelar, transmissioner etc.



# Alpha Lagermetall N:o 1

i stänger.

*För reparation af slitna lager m. m.*



Tillverkas i stänger af 250 mm. längd.

Pris per låda, innehållande 10 stänger: Kr. 8.—.

Vid större beställningar rabatt.

Med Alpha Lagermetall N:o 1 i stänger repareras alla slags lager- och andra slitytor

enklast, säkrast och billigast.

## Anvisning

### för smältning och gjutning af

# *Alpha Lagermetall.*

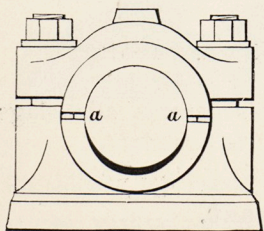
Alpha Lagermetall kan användas i lagerskålar af all slags material, såsom tackjern, rödgods, stål m. m.

Lagret rengöres omsorgsfullt, antingen genom skrapning eller ännu bättre genom uppvärmning och ytans bestrykning med lödvatten samt gnidning med en stång af metallen eller med vanligt tenn. När lagermetallen skall insmältas upphettas lagret till metallens smältpunkt. Alphametallen smältes i en vanlig skopa eller dylikt och uppvärms till dess att en deri neddoppad trästicka blifver brun. Vid denna temperatur (ca 400—450° C.) ingjutes metallen i lagerskålen. Högre än till nyssnämnda temperatur bör metallen ej upphettas, emedan den eljes lätt förbrännes.

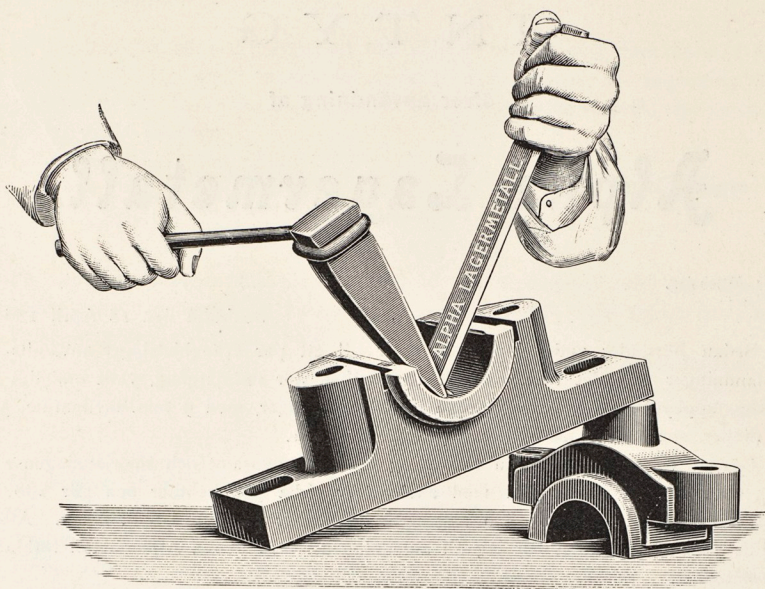
Gjutas bussningar eller lagerskålar direkt kring lagertappen, bör denna äfven förvärmas till metallens smältpunkt samt på ytan förses med något öfverdrag, som hindrar lagermetallens fastbränning vid tappen. Härtill begagnas lämpligen slammad grafit (t. ex. grafit med svagdricka) eller ock öfverdrages tappen med sot af björknäfver eller dylikt. Gjutes bussningen på detta sätt, behöfver den ej vidare bearbetas med undantag af den vanliga inskafningen.



## Reparation af slitna lager m. m.



Härtill användes med synnerlig fördel Alpha Lagermetall N:o 1 i stänger. Denna metall har nemligen egenskapen att häfta säkert fast vid andra metaller, hvarigenom vid reparation af slitna lagerytor densamma kan medelst lödkolf smetas på de slitna ställena



såsom ofvanstående illustration visar. Metallen häftar dervid så ytterst säkert fast, äfven i de tunnaste eggarna, t. ex. vid *a, a*, (se fig. å föreg. sida), att den ej lossnar ens vid den starkaste påkänning. Den gamla metallen behöfver därför icke först utsmältas, hvarigenom både tid och metall sparas. Den äldre ytan rengöres först med lödvatten.

Packdosor, gländer, glidytor å tvärhufvuden, axelboxar å lokomotiv, lager m. m., repareras med största fördel på detta sätt.

**Alpha Lagermetall N:o 1 i stänger för reparation af slitna lager bör således alltid finnas å reparationsverkstaden till hvarje industriel anläggning.**



## I N T Y G

öfver användning af

**Alpha Lagermetall.**

Boxholms Aktiebolag.

Boxholm den 18 April 1889.

Sedan härstädes under loppet af 5 år till ett par svänghjulslager användts fosforbronsblandningar och det ofta, oaktadt en mycket stor smörjåtgång, varit omöjligt hindra varmgång, upphyflades i undermetallerna till nämnda lager, med 9 mm. mellanrum, 35 mm. breda ränder, som fylles med Eder Alphametall N:o 1.

Genast vid igångsättningen visade sig resultatet gynsamt och smörjåtgången nedgick till  $\frac{1}{20}$  mot förut. Svänghjulet med axel väger cirka 500 centner och gör 180 à 210 hvarf i minuten. Lagerloppen äro 223 mm. i diameter samt 446 mm. långa. Att döma af hittills vunnen erfarenhet har jag all anledning att med denna Alphametall förklara min fulla belåtenhet.

Högaktningsfullt

*Wilhelm Wettergren.*

Stockholm den 25 Februari 1890.

Sedan vi under en längre tid begagnat Alphametall N:o 1 till lager för så väl land- som sjöängmaskiner, der stark påkänning förekommit, intyga vi gerna, att nämnda metall visat sig öfverträffa alla andra af oss förut använda lagermetaller.

Högaktningsfullt

*Aktiebolaget Atlas,**Oscar Lamm J:r.*

På begäran af Herr Max Sievert, få vi härmed intyga, att Alphametall N:o 1 härstädes under en följd af år begagnats till lager för såväl sjöängmaskiner som axelledningar i verkstäderna, i packningsboxar till rodertappar m. m., och hafva vi funnit denna metall lika god och delvis bättre, än den bästa vitmetall, som vi dessförinnan härstädes användt. Alphametallen anbringas lätt och enligt till oss lemnade uppgifter åstadkommes ringa slitning å axlarna i lagergångarne. Utom dessa och andra goda egenskaper besitter Alphametallen äfven den att kunna medels lödkolf anbringas å anfrätta propelleraxlar o. d., hvarigenom vidare frätningar förekommas. Den lemnar ett tätt gods och är lätt att bearbeta.

Stockholm den 3 Juli 1893.

för *Finnboda Slip,**K. v. Schmaalensée.*

Lilla Edets och Sörstafors Pappersbruk.

På begäran får härmed intyga, att den af Herr Max Sievert, Stockholm, levererade Alphametallen, som jag under många år använt i mina fabriker för ingjutning af lager, visat sig bättre än alla andra försökta metaller kunna uppfylla de anspråk, som kunna ställas på metall för dylikt ändamål.

Lilla Edet den 21 Juli 1893.

*C. Emil Hæger.*

På begäran af Herr Max Sievert meddelas, att Alphametall, som jag sedan någon tid använder såsom lagermetall för härvarande lokomotiv, hittills visat mycket goda resultat.

Falkenberg den 3 Augusti 1893.

*Alf. Simonsson.*

Trafikchef och Ingeniör  
vid Mellersta Hallands Jernväg.

På begäran af Herr Max Sievert får jag härmed intyga, att Alphametallen N:o 1 af oss öfver 2 år användts till ingjutning af lagerbussningar för ångturbiner från 5 till 100 eff. hästkrafter.

Turbinaxeln på dessa maskiner går med en hastighet af intill 30,000 hvar per minut, och hafva vi ej haft någon olägenhet af hopskärning eller märkbar nötning vare sig på axlar eller bussningar.

Stockholm den 9 Augusti 1893.

*Aktiebolaget de Laval's Ångturbin Verkstadkontoret*

*J. A. Bomgren,*  
Ingeniör.

Sedan vi nu under circa 3 års tid i lager till valsverk och axelledningar m. m. härstädes använt af Herr Max Sievert levererad lagermetall, Alpha N:o 1, få vi härmed intyga, att denna lagermetall i hvarje hänseende visat sig vara af mycket god beskaffenhet, så att vi haft alla skäl att vara fullt belåtna dermed.

Surahammar den 10 Oktober 1893.

För *Surahammars Bruks Aktiebolag,*

*P. Petersson.*

Att den Alphametall, som levererats till isbrytarångfartyget Murtajas lagerskålar af Herr Max Sievert i Stockholm till alla delar visat sig vara af utmärkt beskaffenhet under de något öfver trenne vintrar dessa ständigt användts, har härmed nöjet intyga.

Helsingfors den 28 Novbr 1893.

*Gust. Wilh. Rein,*

Befälhafvare å isbrytareångfartyget Murtaja.

AKTIEBOLAGET

\* ALPHA \*

STOCKHOLM.

Tillverkningar af:

Metallgjutgods

*efter ritning eller modell.*

Antifriktionsmetaller

*(Hvitmetall).*

Stauffers smörjkoppar.

Droppsmörjkoppar,

*nyaste konstruktion.*

Smörjbussningar

*för nollskifvor.*

Pulsometrar,

*system Körting.*

Kondensvattenafledare,

*yterst effektiva och billiga.*

Geringshyflar.

LUBRIKATORER,

system Mollerup, med ny patenterad ljudlös friktionsmatning.

**De Limon's Centralsmörjapparater för lokomotiv.**

Precisionssäkerhetsventiler,

absolut tillförlitliga och afsevärdt ångbesparande.

Parallel-, Maskin- och Rörskrufstycken.

Glasrörskranar.

Gångverktyg.

Matarventiler.

Sparrsockar.

Ventiler och Kranar för alla ändamål.

Vattenvärmningsapparater, fullkomligt ljudlösa.

*m. fl. armatur, apparater och verktyg.*

Ordres upplagas af

**Max Sievert, Stockholm**

Telegrafadress: **SIEVERT, Stockholm.**

Rikstelefon.

# AKTIEBOLAGET ALPHA, STOCKHOLM

tillverka:

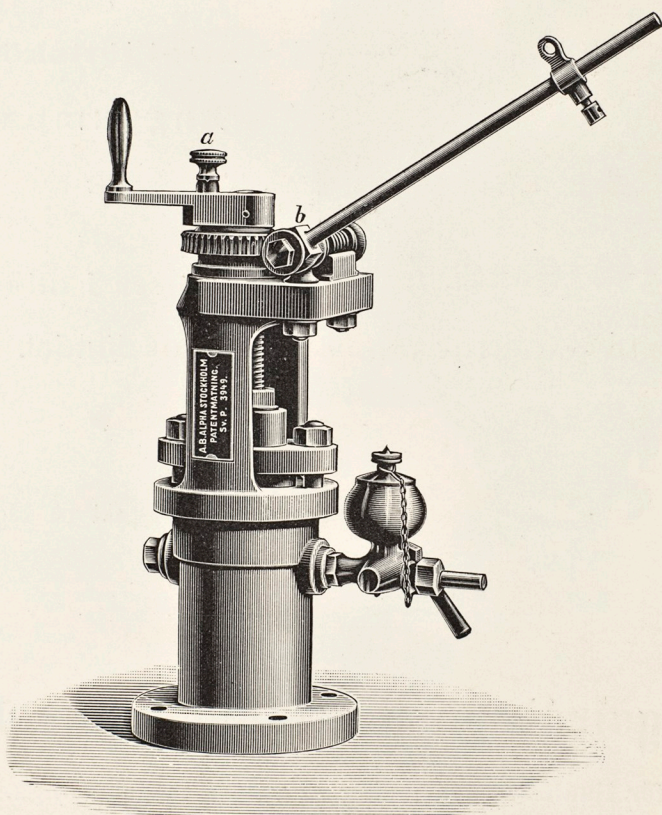
Metallgjutgods, Smörjapparater, ———

————— Armatur och Verktyg

## Förbättrad Lubrikator,

system Mollerup, försedd med ny patenterad

✧ Ljudlös friktionsmatning. ✧



Levereras i 6 olika storlekar.

**De Limon's Central-smörjapparat**  
**för lokomotiv.**

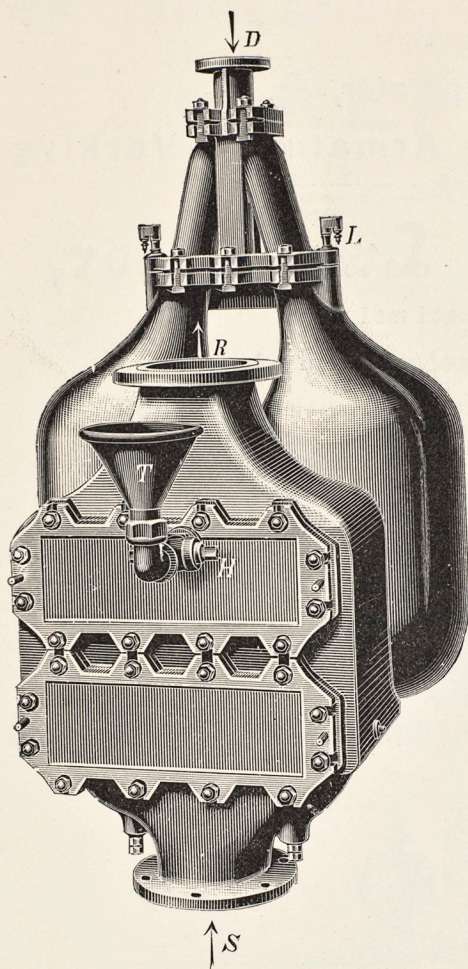
Införd vid Statens m. fl. jernvägar.

*Specialprospekt på begäran.*

Stauffers Smörjkoppar. ⇐

⇒ Droppsmörjkoppar

Smörjbussningar för nollskifvor.



# Pulsometrar,

System Körting.

**Billigaste,**

**bästa,**

**enklaste**

och

**mest lättskötta**

**Ångpumpar**



Referenser i alla delar  
af landet.



Specialprospekt på begäran

## Ångstråluppvärmningsapparater

för ljudlös uppvärmning af vatten medelst ånga.

Förbättrad konstruktion.

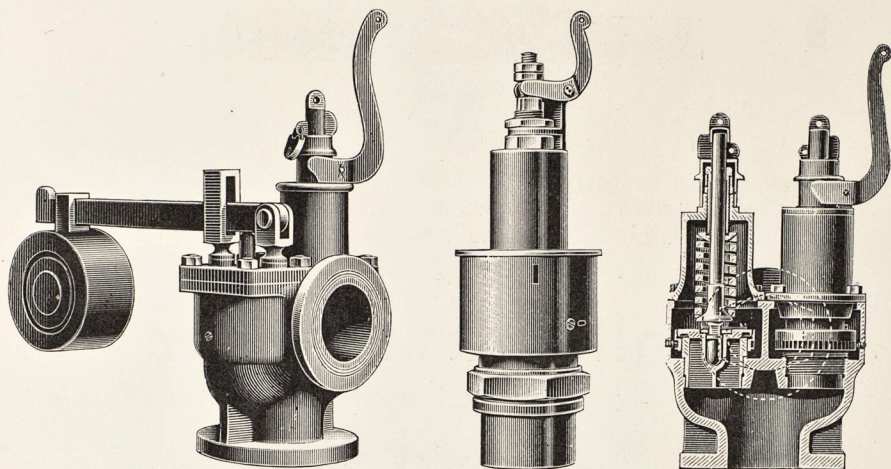


Prisuppgifter på begäran.

# Precisionssäkerhetsventiler,

System Richardson.

Förordade af Herrar Yrkesinspektörer.



Alphas Precisionssäkerhetsventiler medföra:

**Fullkomlig arbetsäkerhet** samt **afsevärd ångbesparing.**

→ Utströmningsarean är c:a 3 ggr så stor som vid vanliga säkerhetsventiler. ←

*Specialprospekt på begäran.*

## Kondensvatten- afledare

med öppen flottör.

För 1—7 atm. tryck.

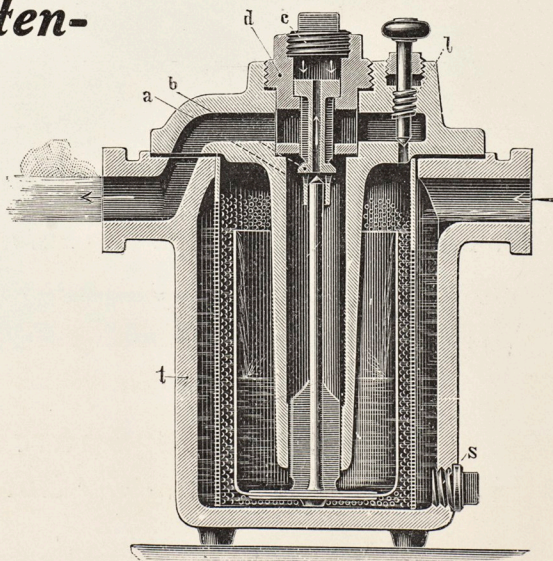
**Effektiv.**

**Pålitlig.**

**Billig.**

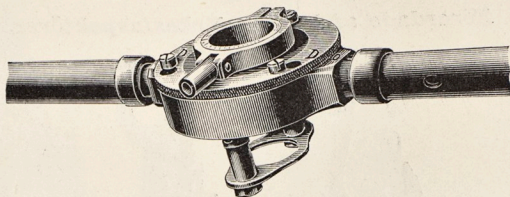
Fordrar litet utrymme.

*Specialprospekt  
på begäran.*



## Gasrörsgängkloppor

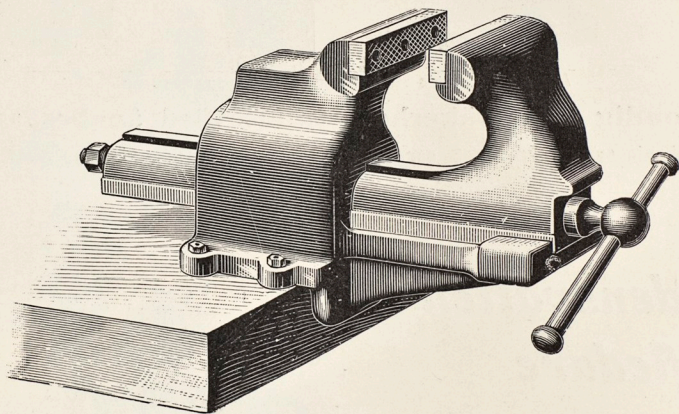
af erkänt bästa system.



Backarne kunna med största lätthet inställas för olika gängdiametrar.  
 Rena gängor skäras till fulla djupet i ett skär, såsom vid gängmaskiner.  
 Efter gängningen kan kloppan lyftas af den gängade ändan i st. f. att gängas tillbaka.

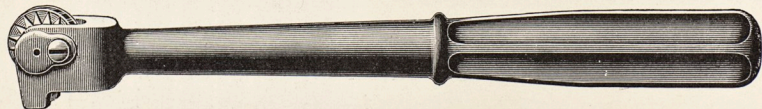
## Parallelskrufstycken.

—\* Extra stark modell. \*—



## Rundsvarfningsapparat

för orunda smergelskifvor. *Pris pr styck Kr. 10.—.*



Sätshärdade Sparrsockar.

\* Rörskrufstycken. \* Geringshyflar. \*

m. m.

*Specialprospekt på begäran.*

M.

or

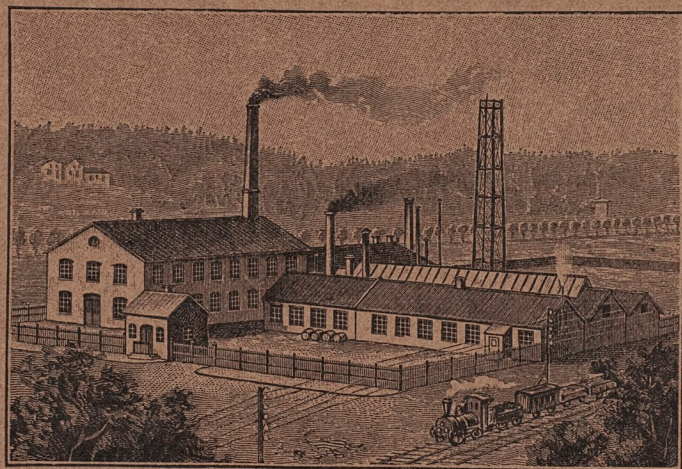
er.  
ngas tillbaka.

Kr. 10.-

flar. \*

# AKTIEBOLAGET ALPHA

STOCKHOLM.



Fabrik: Sundbyberg.

