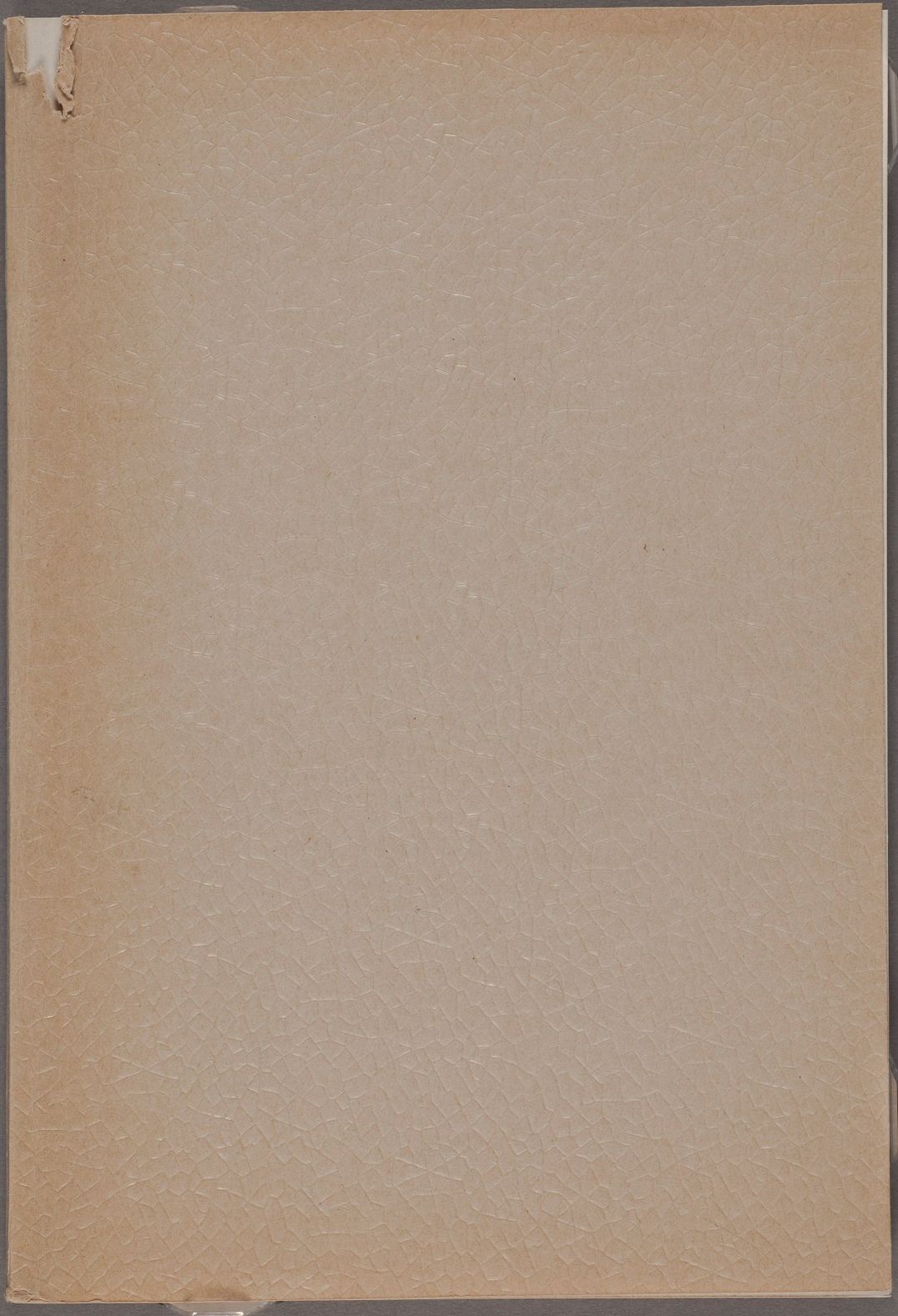


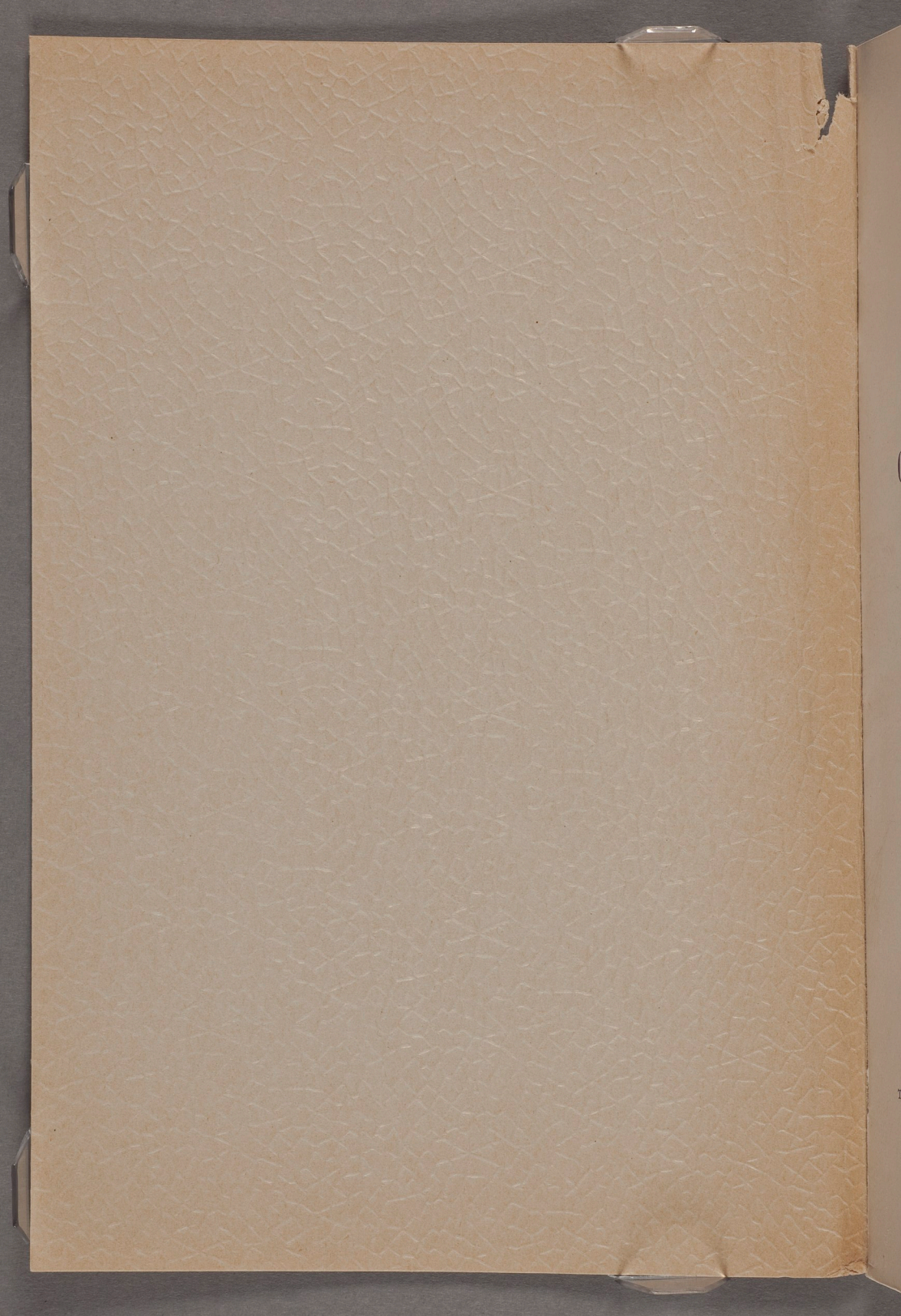
# Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library  
of Sweden





# KATALOG

ÖFVER

## CROSSLEYS

### GAS- OCH FOTOGENMOTORER

FRÅN

CROSSLEY BROTHERS LIMITED, MANCHESTER

SAMT

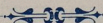
## DOWSONS

### KRAFTGASANLÄGGNINGAR

FRÅN

THE DOWSON ECONOMIC GAS-POWER-COMP. LIMITED

LONDON



GENERALAGENTER FÖR SKANDINAVIEN OCH FINLAND

**GUST. CARLSSON & Co.**

STOCKHOLM

VASAGATAN 5

TELEGRAMADRESS: GUSTKOMPANI. RIKSTELEFON 220. ALLM. TEL. 45 28.



## *Innehållsförteckning.*



Cirkulär .....	Sid.	3.
Crossleys gasmotorer .....	»	5.
Försäljningsvilkor .....	»	12.
Storlek och vikt .....	»	14.
Specialdimensioner .....	»	17.
Illustrationer öfver motorerna .....	»	19.
Snabbgående motorer för elektrisk belysning .....	»	29.
Crossleys fotogenmotorer .....	»	37.
Dowsongasverk .....	»	39.
Anvisning för uppställning .....	»	45.
Anvisning för igångsättning och skötsel .....	»	51.
Intyg .....	»	57.



STOCKHOLM i Sept. 1897.

*I*genskap af Generalagenter för Crossley Brothers Limited i Manchester för försäljningen af deras fabrikat i Sverige, Norge, Danmark och Finland öfverlemnna vi härmed en ny katalog öfver

## CROSSLAYS Gas- och Fotogenmotorer

— o samt o —

### Dowsons Kraftgasanläggningar ~ ~

och anhålla förbindligast att Ni ville taga noggrann kännedom om katalogens innehåll.

Då vi gjort försäljningen af motorer till en särskild specialitet inom vår affär, hafva vi vidtagit sådana anordningar, att köpare erhålla största möjliga garanti för motorernas goda gång. Sakkunnig person uppgör skizzer och förslag till uppsättning af motorer samt lemna råd och upplysningar i dithörande frågor.

Crossleys Gasmotorer tillverkas i alla storlekar från  $\frac{3}{8}$  till 200 effektiva hästkrafter och lämpade för alla ändamål, där drifkraft är behöflig. Specifikation öfver motorernas storlek, vikt och dimensioner återfinnas å sid. 14 & 15, tabeller öfver rörledninggar etc. sid. 17 & 18.

Försäljningsvilkoren återfinnas sid. 12.

*Motorer af de vanligaste storlekarna hållas ständigt på lager i Stockholm och kunna genast levereras. Likaså hålla vi på lager alla behöfliga **reservdelar** samt Crossleys utmärkta **motorolja**.*

*För att vid hvarje särskildt fall kunna uppgifva den lämpligaste motorn anhålla vi förbindligast, att man vid förfrågningar ville uppgifva hvilken kraft som behöfves och för hvilket ändamål den skall användas, då vi genast skola gifva förslag på lämpligaste motorn, uppsättning och anordning af transmissioner samt lemna billigaste prisnotering.*

**Motorerna säljas under fullt betryggande garanti.**

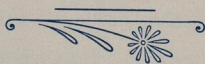
*Crossleys gasmotorer af olika storlekar kunna ständigt få beses i gång efter anmälan hos oss eller våra agenter.*

*Alla önskvärda upplysningar lemnas beredvilligt och kostnadsförslag uppgöres på begäran.*

***Gust. Carlsson & Co.***

*Fabrikens Generalagenter för*

*Sverige, Norge, Danmark och Finland.*



## CROSSLEYS

## GASMOTORER \*

CROSSLEYS gasmotorer hafva på ett lysande sätt visat sig erbjuda den ändamålsenligaste och billigaste drifkraften för handtverkerier och fabriker af alla slag, liksom öfver hufvud taget allestädes, där en regelbundet verkande drifkraft är behöflig. Firman Crossley Brothers, som i öfver 30 år uteslutande tillverkat motorer, har under denna tid vid egna verkstäder tillverkat och utsändt till alla delar af världen omkring 30,000 stycken gasmotorer. Dessa motorer hafva varierat i alla storlekar från  $\frac{3}{8}$  hkr ända upp till 200 hkr och för alla tänkbara ändamål.

Efterfrågan på Crossleys motorer har varit i ständigt stigande, och för närvarande utsändes från fabriken öfver 60 motorer i veckan.

Handtverkerierna och de mindre fabrikena hafva allt mer och mer insett, att de i dessa motorer äga en verkligt effektiv hjälp i den eljest mången gång förkrossande täflan de under senare tider haft att utstå med storindustrien.

I de flesta städer hafva gasverksstyrelserna nedsatt priset (vanligen till 10 öre pr kubikmeter) å den gas, som förbrukas för motorer. Som en följd häraf kunna numera äfven ganska stora motorer ekonomiskt drifvas med gasverkens gas, ehuru det mest ekonomiska är att vid användning af 30—40 hkr och större motorer anlägga eget Dowsongasverk, hvarigenom drifkraftens kostnad nedbringas betydligt lägre än för stora ångmaskiner (se sid. 39).

Alla faror och obehag, som åtfölja en ångpanna eller en eldstads anläggning, äro fullständigt uteslutna vid användning af Crossleys gasmotor. En sådan får man för dess

ofarlighets skull också utan något särskildt medgifvande af myndigheter uppsätta hvar man behagar, vore det också i öfre våningar af ett bebodt hus, och dess införande har ingen förhöjning af brandförsäkringspremien till följd.

Konstruktionen är enkel och drifkraften absolut tillförlitlig. Maskinens gång är jämn och tyst, igångsättningen både lätt och snabb: man behöfver endast tända en gaslåga samt vrida svänghjulet rundt ett par hvarf, så är motorn i full och arbetskraftig gång. Crossleys motorer äro alltigenom både omsorgsfullt och starkt byggda, så att de utmärka sig för stor stabilitet och varaktighet. Det har för öfrigt allt ifrån början varit firmans sträfvan:

**att åt sina motorer gifva den möjligast enkla konstruktion, så att hvem som helst lätt kan göra sig förtrogen med dem;**

**att alltid använda första klass materiel och lägga stor vikt vid ett omsorgsfullt utförande in i minsta detaljer;**

**att nedbringa gasförbrukningen till det minsta möjliga samt**

**att, innan en maskin lemnar verkstaden, låta den undergå en omsorgsfull afprofning och justering med hänsyn till jämn gång, bränsleförbrukning och kraftutveckling.**

## Val af motor och bestämmande af dess storlek.

Vid val af en gasmotor fordrar man, att den skall vara af en enkel och lätt öfverskådlig konstruktion, så att dess skötsel kan utan vidare förestås af en och hvar.

Maskinens yttre skall ge intryck af solid och stadig konstruktion, och fundamentet bör hafva en bred bas. De rörliga delarna böra vara så få som möjligt och alla lätt åtkomliga, hvarjämte maskincylindern bör vara oberoende af maskinbädden, så att den kan utbytas.

En motors styrka angifves genom det antal hästkrafter, den förmår utveckla. En effektiv hästkraft är lika med 75

sekund kilogram-meter och motsvarar ungefär den kraft, som utvecklas af 4 à 5 vefdragare under uthålligt arbete. Endast de s. k. *effektiva hästkrafterna*, de som beteckna den styrka, man kan tillgodogöra sig från *remskifvan* eller *svänghjulet*, äro emellertid af intresse för köparen, och det är följaktligen alltid dessa, som angifvas i föreliggande framställning.

En gammal erfarenhet har visat, att man i allmänhet ökar sina anspråk på drifkraft, så snart det blir fråga om att utbyta handkraft mot motorkraft, och vi finna oss fördenskull föranlåtna att allvarligt tillråda hvarje köpare att tillse, att motorn ej varder för knappt tilltagen från början. Äfven transmissionerna kräfva rätt afsevärd kraft, och dessutom bör ju hvarje förtänksam köpare tänka äfven på framtida behof.

I alla hit hörande frågor stå vi till tjänst med alla erfordrerliga råd och upplysningar, hvarjämte vi på begäran uppgöra skisser och förslag till uppställning af motor och transmissioner.

## Gasförbrukningen.

Gasförbrukningen är hos Crossleys maskiner ovanligt låg. Vid full kraftutveckling har åtgången vid aprofningar i fabriken visat sig vara, alltefter maskinernas storlek, från 0,5 till 0,7 kubikmeter Manchestergas pr timme och effektiv hästkraft.

Då mindre kraft användes, regleras gasförbrukningen automatiskt genom regulatoren, så att aldrig mera gas förbrukas än som motsvarar den kraft som tages i anspråk.

## Kraftutveckling.

Hvarje motor aprofvas noggrant vid fabriken så väl beträffande styrka som jämn gång, och alla motorer utveckla drygt den uppgifna kraften; certifikat jämte indikator-diagram öfver kraftutvecklingen tillhandahållas på begäran för hvarje motor.

## Reservdelar och tillbehör.

Till alla Crossleys motorer följer en afloppsgryta, afsedd att dämpa ljudet, som uppkommer vid afloppsgasernas utströmning, gasblåsa i förening med Crossleys patenterade antifluktor, dessutom remskifva, utom till de maskiner, som äro afsedda till elektrisk belysning, emedan där svänghjulet gör samma tjänst. Dessutom medföljer en pistonring, en sats af alla erforderliga fjedrar, tändrör, packningar, asbestfoder, verktyg för inslipning af afloppsventilen samt en uppsättning skrufnycklar.

Litograferade planritningar med uppgifter på rördimensioner, behöfligt utrymme etc. medfölja hvarje motor.

## Konstruktion och detaljer.

Crossleys gasmotorer byggas dels *stående*, dels *liggande*. De stående tillverkas i storlekar från  $\frac{3}{8}$  till 5 eff. hkr, de liggande från  $2\frac{1}{4}$  ända till 200 eff. hkr. De liggande gasmotorerna äro för öfrigt dels enkelcylindriga och dels dubbelcylindriga, dessa senare från och med 158 eff. hkr och uppåt. Slutligen bör bemärkas en särskild afdelning motorer, nämligen de *snabbgående*, hvilka speciellt byggas med tunga svänghjul samt anordningar för användning vid *elektrisk belysning*.

Vefaxeln på hvarje Crossleys motor är så lång, att remskifvan kan, om så fordras, placeras på hvilken sida som helst, med undantag likvisst för de snabbgående, å hvilka det icke finns plats för mer än en remskifva.

Vid åtskilliga detaljer i konstruktionsväg, som utmärka Crossleys motorer, tillåta vi oss också fästa särskild uppmärksamhet.

1. **Cylinderfodret och Cylindermanteln.** Crossleys så väl gas- som fotogenmotorer byggas med särskild hänsyn till att i största möjliga grad undvika reparationer, men också att, när sådana måste ifrågakomma, de lätt kunna verkställas. Sålunda är den cylindern omgifvande kylmanteln gjord i ett särskildt stycke och medelst bultar fästad vid maskinbädden. Den kan således lätt skiljas från bädden, och däraf följer,

att det är en ganska enkel sak att ersätta den med en ny, om den genom försummelse att tappa ur vattnet vid inträdande kyla skulle frysa sönder.

Vidare består själfva cylindern af ett särskildt, från explosionskammaren skildt stycke, det s. k. fodret, som vid slitning eller annan skada lätt kan uttagas och ersättas med ett nytt. Detta är en sak af stor betydelse, emedan man därigenom åter på kortaste tid har maskinen i godt och tjänstdugligt skick.

2. **Antändningen.** Tändningen på Crossleys motorer sker medelst »glödrör», en metod som visat sig medföra det säkraste och mest regelbundna resultat. Crossleys hafva härvid framgångsrikt tillämpat de nyaste uppfinningar genom att använda rör, tillverkade af porslin, kaolinlera. Denna sorts tändrör äga de obestridliga fördelarna af ovanligt snabb upphettning, stor hållbarhet och ringa kostnad, hvartill kommer att de snabbt och bekvämt kunna utbytas.

3. **Crossleys patenterade antändningsventil** finnes anbragt å alla maskiner öfver  $6\frac{3}{4}$  eff. hkr och reglerar tändningen så, att explosionen inträffar i det rätta ögonblicket, hvarigenom oregelbunden antändning och gasförlust förbyggas. Genom denna anordning *omöjliggöres* dessutom all *backslagning* af maskinen vid igångsättningen, som annars vid många motorer visat sig medföra risk för maskinisten.

4. **Regulatorn**, som afser att reglera motorns hastighet, är så konstruerad, att den, så snart hastigheten ökas, afstänger gastilloppet under ett eller flera slag, tills den normala hastigheten åter inträder, och detta måste betecknas som det mest ekonomiska sättet att reglera, enär genom denna anordning icke mera gas förbrukas, än som motsvarar den kraft för hvilken motorn tages i anspråk.

Motorer från och med  $6\frac{3}{4}$  eff. hkr äro försedda med mycket känsliga centrifugalregulatorer, medan de mindre hafva s. k. pendelregulatorer af särdeles sinnrik, enkel och pålitlig konstruktion.

De motorer, som äro afsedda till drifvande af dynamos för elektriskt ljus, förses med *Crossleys patenterade regulator* för elektrisk belysning.

5. **Antifluktuatoren i förening med gasblåsan.** För att förebygga flämtning af i närheten varande gaslågor hafva Crossleys å den till hvarje maskin hörande gasblåsan anbragt en *patenterad antifluktuator* af ytterst enkel, men fullt ändamålsenlig konstruktion.

Själftva gasblåsan är försedd med ett gjutjärnslock, hvarigenom gummit är absolut skyddadt för att förstöras af kringstänkande olja eller på annat vis utsättas för åverkan.

6. **Smörjning.** Smörjningen af cylindern och vefstaktappen i pistongen sker automatiskt från en på cylindermanteln anbragt smörjkopp, som medelst en rem drifves från sidoaxeln.

Alla de större motorerna äro dessutom försedda med en anordning, hvarigenom vefstakslagret kan smörjas utan att man behöfver stoppa maskinen. Härigenom kunna dessa med fördel användas för sådant arbete, som kan fortgå långa perioder både natt och dag, exempelvis vid kvarnar, pumpar o. s. v.

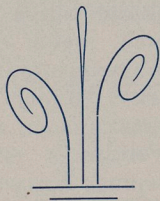
Endast särskildt för ändamålet beredd olja af allra bästa kvalitet kan emellertid med fördel användas till gasmotorer. En för gasmotorn olämplig olja, hur förträfflig den än må vara för andra ändamål, kan på mycket kort tid i grund fördärfva en gasmotor. I köparens eget intresse tillrådes därför att endast använda Crossleys motorolja, som är för ändamålet särskildt beredd och under många år pröfvats och befunnits förträfflig samt hos alla agenturer tillhandahålles till billigt pris.

7. **»Scavenging».** Efter en del omsorgsfullt utförda experiment hafva Crossleys inventerat och patenterat en inrättning, af dem benämnd »scavenging patent», hvilken numera användes på alla de större gasmaskinerna och som är af väsentlig betydelse för kraftutvecklingen i förhållande till gasförbrukningen, enär därigenom den förstnämnda höjes i afsevärd grad utan att den senare ökas. Anordningen afser nämligen att genom en enkel förändring i ventilernas rörelser i samband med ett särskildt långt afloppsrör fullständigt utdrifva de efter hvarje explosion i cylindern bakom kolfven kvarstannande förbränningsprodukterna och ersätta dessa med frisk luft. Vid den nya laddningens insugning blandas denna därför med den i explosionskammaren stående

friska luften i stället för att utspädas med kvarstående förbränningsprodukter, såsom annars alltid är fallet. Följden häraf visar sig i en hos motorn stegrad kraftutveckling.

8. **Crossleys patenterade igångsättningsapparat.**

Hvarje Crossleys motor är försedd med en särskild anordning för att underlätta igångsättningen genom kompressionens förminskande under svänghjulets kringvridning. Då motorns storlek öfverstiger 20 hkr, blir det dock ganska besvärligt att för hand verkställa igångsättningen, och en bekväm och pålitlig igångsättningsapparat är därför behöflig. Crossleys igångsättningsapparat (Patentpumpstarter) har visat sig uppfylla äfven de strängaste fordringar på en sådan. Den är enkel och tager ringa utrymme, råkar ej i olag, och med den till hjälp kan *en* man med lätthet sätta äfven den största gasmotor i gång, äfven med en del belastning. Igångsättningsapparaten beräknas dock extra och måste beställas samtidigt med maskinen.



## FÖRSÄLJNINGSVILKOR

**PRIS.** Till de i våra prislistor angifna priser levereras motorerna, *för Sverige*, tullfritt och franco på kaj eller från magasin i Stockholm, Göteborg eller Malmö, exclusive emballage. För Norge, Danmark och Finland enligt våra, eller våra därvarande agents, särskilda prislistor.

**LIKVID.** Vid beställningen erlägges  $\frac{1}{3}$  och resterande  $\frac{2}{3}$  förmedelst 3 månaders accept från leveransen. Om hela likviden erlägges kontant inom 14 dagar från leveransen lemnas 5 % kassarabatt.

Andra betalningsvilkor efter öfverenskommelse. Äfven på afbetalning.

**LEVERANSTID.** Vi angifva leveranstiden så noga som möjligt för att kunna hållas, men om den af oförutsedda orsaker skulle blifva fördröjd, så uppstår för köparen därigenom ingen rätt till skadeersättning eller till beställningens upphäfvande.

**GARANTI.** För motorernas godhet och soliditet garanteras sålunda, att för maskindelar, som under första halfåret på grund af tillverknings- eller materialfel bevisligen blifva odugliga, lemnas kostnadsfritt nya delar i utbyte.

Naturlig slitning är från garantien utesluten, och för skador, som uppkomma genom oriktig behandling, försumlighet eller värdslöshet, lemnas ingen ersättning.

*För maskinernas goda och jämna gång vid uppsättningen ansvara vi endast, då de uppsättas af vår montör.*

**MONTAGE.** Motorerna expedieras nästan fullständigt monterade, endast vefaxeln, svänghjulet och remskifvan äro lösa, hvadan endast kort tid åtgår för att uppställa dem fullt färdiga för igångsättning.

Uppsättningen bör dock helst ske af våra montörer, som då samtidigt lemna instruktion om motorns skötsel.

*Kostnaden för montör är 12 kr. pr dag, räknadt från afresan till hemkomsten, samt fria resor fram och åter från Stockholm.*

**OBS.!** Till undvikande af misstag vid sådana fall, där ett fixt pris öfverenskommit för »*fri montör för uppsättningen*» meddelas, att detta endast innefattar montörens eget arbete i och för själfva motorns uppsättning och igångsättning, men icke någon som helst materiel, grundmurning, rörledning eller handtlångningshjälp, hvilket allt bör tillhandahållas af köparen. Grundmurning (om sådan behöfves) samt rörledningar böra vara färdiga enligt ritningar, då montören tillkallas.

Om montören uppehålles genom att nödgas vänta på grundmurning eller på rörledningars uppsättning eller af annan orsak utöfver den för motorns uppsättning behöfliga tiden, sker detta på köparens bekostnad.



Tabell 1.  
Storlek, dimensioner och vikt.

Enkelcylindriga horisontala maskiner.

Telegram-Chiffer	Typ	Eff. hkr	Maskinens utv. dimensioner		Ungefärliga vikt		Turtal pr minut
			Längd	Bredd	Netto	Emb.	
			mm.	mm.	kg.	kg.	
Manijero.....	K	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1680	740	508	690	250
Maquia.....	L	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2030	1054	805	1075	250
Manioco.....	M	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2285	1219	1168	1625	200
Manipolo.....	N	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2285	1219	1625	2032	200
Manipular.....	O	8	2591	1295	1854	2286	200
Manioto.....	P	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2743	1524	2641	3403	190
Maniveau.....	R	13	3025	1524	2794	3606	180
Manjal.....	S	16	3200	1752	3225	4020	180
Manta.....	SA	18	3200	1752	3250	4270	180
Manjolar.....	T	23	2895	2133	4216	5334	180
Maneaste.....	U	29	3276	2133	4775	5918	170
Manega.....	V	37	3429	2372	6604	8026	160
Manella.....	X	42	3655	2490	7620	9448	160
Manotada.....	XA	54	3967	2670	7315	9652	160
Mangeur.....	Y	79	4343	2973	10668	12446	160
Mandadero.....	Z	97	4420	3048	11176	12955	160

Alla motorer öfver 23 hkr hafva 2 svänghjul.

Enkelcylindriga vertikala maskiner.

Telegram-Chiffer	Typ	Eff. hkr	Maskinens utv. dimensioner		Ungefärliga vikt		Turtal pr minut
			Längd	Bredd	Netto	Emb.	
			mm.	mm.	kg.	kg.	
Mancera.....	HV	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	966	686	317	406	250 à 300
Manca.....	JV	7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	1422	915	533	774	200
Manchais.....	KV	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1422	915	584	850	200
Mancipar.....	LV	2	1778	1219	863	1181	200
Mancado.....	NV	5	2058	1422	1181	1524	200

Dubbelcylindriga horisontala maskiner.

Telegram-Chiffer	Typ	Eff. hkr	Maskinens utv. dimensioner		Ungefärliga vikt		Turtal pr minut
			Längd	Bredd	Netto	Emb.	
			mm.	mm.	kg.	kg.	
Maneamos.....	Y 2	158	6400	2900	—	—	160
Mandante.....	Z 2	194	6543	3048	—	—	160

Crossleys Fotogenmotorer.

Telegram-Chiffer	Typ	Eff. hkr	Maskinens utv. dimensioner		Ungefärliga vikt		Turtal pr minut
			Längd	Bredd	Netto	Emb.	
			mm.	mm.	kg.	kg.	
Burletta.....	LL	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1981	1067	964	1118	240
Buglehorn.....	MM	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2586	1219	1161	1588	200
Bugbear.....	OO	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2591	1295	1855	2300	200
Bugler.....	RR	11	2895	1524	2743	3492	180
Buggy.....	SSA	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3200	1753	3225	4000	180

Tabell 2.

Storlek, dimensioner och vikt.

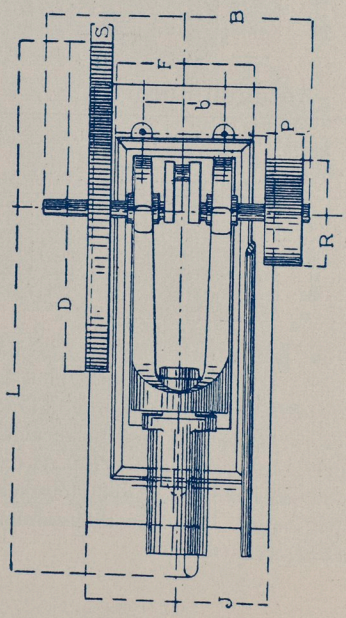
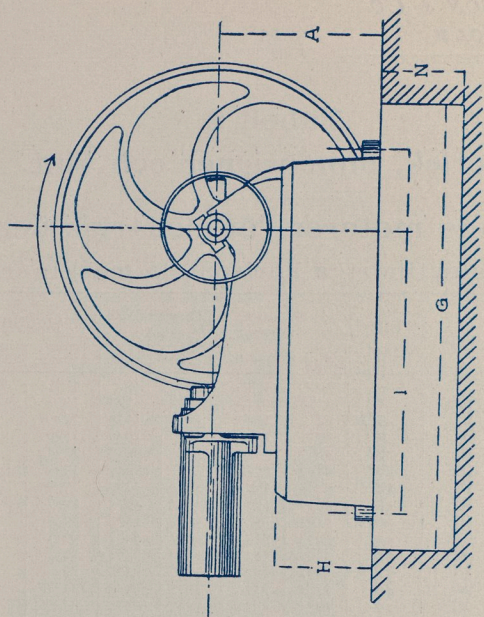
Snabbgående motorer för elektrisk belysning.  
Enkeleylindriga horisontala maskiner.

Telegram-Chiffer.	Typ	Eff. hkr	Mask. utv. dimensioner.		Ungefärlig vikt		Svånghjulets		Turtal pr minut
			Längd	Bredd	Netto	Emb.	Diam.	Bredd	
			mm.	mm.	kg.	kg.	mm.	mm.	
Cabalgador .....	KE	2	2080	740	686	864	1092	70 & 101	300
Cabalistic .....	LE	3 1/2	2210	1220	1016	1219	1219	123	300
Caballeria .....	ME	6	2616	1220	1676	1930	1590	140	270
Caballente .....	NE	7 1/2	2667	1220	1981	2235	1664	165	250
Cabecear .....	OE	9 1/2	2820	1676	2388	2947	1968	133	250
Cabestrage .....	PE	12 1/2	2895	1828	3252	3760	2006	140	250
Cabestro .....	RE	16	3200	1880	4064	4674	2057	203	250
Cabeza .....	SE	20	3403	2133	4776	5385	2057	254	250
Cabeldante .....	SAE	22	3403	2133	4827	5487	2057	254	250
Cabra .....	TE	25	3200	2235	5589	6351	2286	254	230
Cachada .....	UE	32	3957	2260	7266	8180	2438	235	220
Cachetero .....	WE	40	3734	2133	7875	8942	2438	280	210
Cachopo .....	XE	47	3734	2235	9145	10415	2438	336	210
Cacofonia .....	XAE	63	4115	2260	12702	13718	2438	432	210
Cafetan .....	YAE	80	3962	2621	13718	15242	2324	533	230
Calabazar .....	ZE	95	4572	2621	16766	18290	2438	558	200

Fotogenmotorer.

Telegram-Chiffer.	Typ	Eff. hkr	Mask. utv. dimensioner		Ungefärlig vikt		Svånghjulets		Turtal pr minut
			Längd	Bredd	Netto	Emb.	Diam.	Bredd	
			mm.	mm.	kg.	kg.	mm.	mm.	
Abaceria .....	LLE	2 1/2	1981	1066	1117	1321	1219	123	300
Abadejo .....	MME	3 1/2	2616	1220	1676	1930	1590	140	270
Abajador .....	OOE	6 1/2	2820	1676	2388	2947	1968	133	230
Abacial .....	RRE	11	3200	1880	4064	4674	2057	203	220
Aballestar .....	SSAE	15 1/2	3403	2133	4827	5487	2057	254	220

Motorer af typerna »KE», »LE» och »LLE» hafva två svånghjul, men ingen remskifva, och vefven är ej försedd med balancevikter. Alla öfriga motorer hafva ett stort extra tungt svånghjul med fristående lagerbock för detsamma. Vefven är försedd med balancevikter, och motorerna hafva särskilda regulatorer. Ingen remskifva finnes, emedan rennen kan läggas på svånghjulet. Önskas remskifva debiteras den extra. Om remskifvan skall placeras på samma sida som svånghjulet, måste axeln förlängas, hvilket äfven debiteras extra.



Skiss för de i Tabell 3 upptagna måtten.

Tabell 3.  
Special-Dimensioner.

Enkelcylindriga horisontala maskiner.

Typ	K	L	M	N	O	P	R	S	SA	T	U	V	X	XA
<b>Effektiva hästkrafter</b>	<b>2 1/4</b>	<b>3 1/4</b>	<b>4 1/2</b>	<b>6 3/4</b>	<b>8</b>	<b>10 1/2</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>54</b>
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Svånghjulets diam., D	890	1323	1371	1422	1524	1677	1677	1677	1677	1677	1677	1778	1778	2160
» bredd, S	90	120	108	133	123	155	158	178	178	158	178	200	229	260
Remskifvans diam., R	254	308	432	508	508	610	610	686	762	915	1220	1372	1372	—
» bredd, P	127	156	153	178	178	254	254	305	305	305	356	406	458	—
Fundamentets höjd, F	—	—	480	480	480	530	505	505	515	505	505	480	445	—
» bredd, F	300	385	565	565	675	715	715	780	780	815	815	900	925	830
Afstånd mellan bult., l	965	1245	1495	1495	1715	1815	2085	2120	2120	2210	2210	2275	2310	1905
» » » b	178	230	356	356	405	495	508	533	533	750	733	800	787	609
Bultarnes diameter, d	19	19	19	19	22	22	22	25	25	25	32	32	32	38
Grundens längd, G	1270	1675	1955	1955	2135	2285	2520	—	—	2433	2810	2810	2745	3325
» bredd, I	485	665	795	795	915	915	915	—	—	—	1285	1375	1675	1675
» djup, N	305	375	375	460	375	460	460	—	—	—	745	840	1525	1375
Axelns höjd ö. golfv. A	552	625	745	745	790	865	865	865	865	—	865	925	925	625

Enkelcylindriga vertikala maskiner.

Typ	HV	JV	KV	LV	NV
<b>Effektiva hästkrafter</b>	<b>3/8</b>	<b>7/8</b>	<b>1 1/4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Svånghjulets diameter, D	673	889	915	1219	1409
» bredd, S	92	80	95	120	120
Remskifvans diameter, R	127	254	254	432	508
» bredd, P	102	127	127	153	178
Fundamentets diameter, F	462	645	765	825	925
Bultarnes diameter, d	16	16	22	22	25
Grundens längd, G	—	915	1065	990	1220
» bredd, I	—	665	1065	990	1220
» djup, N	—	230	305	380	460
Axelns höjd öfver golfvet, A	612	972	985	1200	1295

Crossleys Fotogenmotorer.

Typ	LL	MM	OO	RR	SSA
<b>Effektiva hästkrafter</b>	<b>2 1/2</b>	<b>3 1/2</b>	<b>6 1/2</b>	<b>11</b>	<b>15 1/2</b>
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Svånghjulets diameter, D	1219	1372	1524	1676	1678
» bredd, S	124	108	124	158	178
Remskifvans diameter, R	306	432	508	609	762
» bredd, P	153	153	178	254	306
Fundamentets höjd, H	—	492	492	565	504
» bredd, F	—	576	660	695	672
Afstånd mellan bultarne, l	—	1500	1708	1855	2120
» » » b	—	355	406	508	533
Bultarnes diameter, d	—	19	19	22	25
Grundens längd, G	—	1955	2085	2315	2530
» bredd, I	—	765	915	1015	915
» djup, N	—	385	385	460	535
Axelns höjd öfver golfvet, A	—	745	792	865	865

Är marken af lös beskaffenhet, får grunden göras större i proportion därefter.

**Tabell 4.**  
**Dimensioner på rör, cisterner och mätare.**

**Enkelcylindriga horisontala maskiner.**

Typ	K	L	M	N	O	P	R	S	SA	T	U	V	X	XA
<b>Effektiva hästkrafter.</b>	<b>2 1/4</b>	<b>3 1/4</b>	<b>4 1/2</b>	<b>6 3/4</b>	<b>8</b>	<b>10 1/2</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>54</b>
Gasledn. mellan maskinen och mätaren, tum	1 1/2	3/4	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	3	3
Gasledningen 20 meter från mätaren, tum	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	3	3	90	100	100
Gasledningen 100 meter från mätaren, tum	1 1/2	2	2	2	2 1/2	3	3	90	90	90	90	100	125	125
Aflopsledning, tum	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	4	4 1/2	4 1/2	5	5 1/2
Vattencirkulationsledning från cistern, tum	1	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2 1/2	3	3	3 1/2	4
Vattenl. dir. tillopp, tum	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	3/4	3/4	1	1	1	1 1/4	1 1/4
» » aflopp, tum	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Vattencistern diam. × höjd, mm.	750 ×	750 ×	950 ×	950 ×	950 ×	950 ×	950 ×	—	—	—	—	—	—	—
	1700	2000	2000	2000	2000	2000	2000	—	—	—	—	—	—	—
Cisternens rymd, liter	750	880	1425	2830	2830	4250	4250	—	—	—	—	—	—	—
Gasmätare, antal lågor	20	20	30	50	50	50	80	80	100	150	150	200	200	300
Luftugledning, tum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 1/2	3	3 1/2	3 1/2	4 1/2

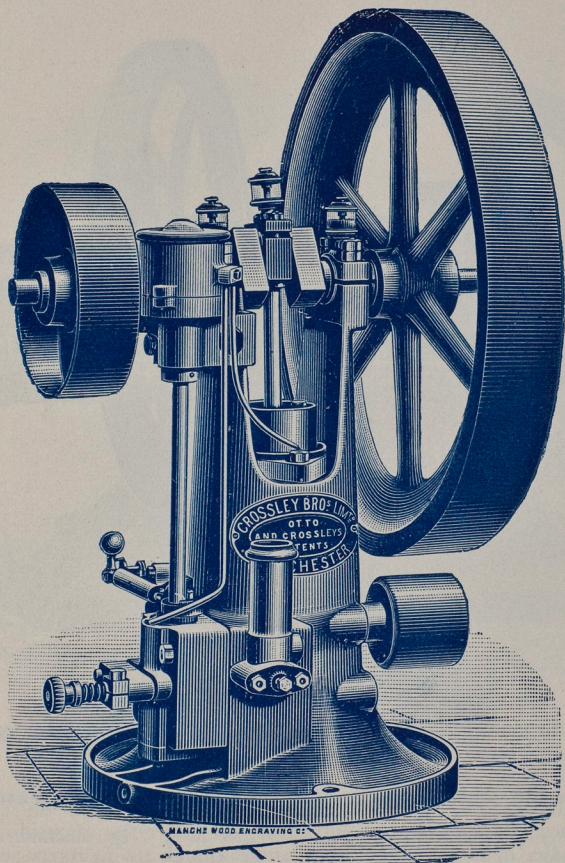
**Enkelcylindriga vertikala maskiner.**

Typ	HV	JV	KV	LV	NV
<b>Effektiva hästkrafter</b>	<b>3/8</b>	<b>7/8</b>	<b>1 1/4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
Gasledning mell. maskinen och mätaren, tum	1 1/2	1 1/2	1 1/2	3/4	1
» 20 meter från mätaren, tum	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2
» 100 » » tum	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Aflopsledning, tum	3/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2
Vattencirkulationsledning från cisternen, tum	3/4	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2
Vattenledning direkt tilloppet, tum	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
» » afloppet, tum	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Vattencistern, diameter × höjd, mm.	500 ×	650 ×	700 ×	750 ×	950 ×
	1500	1500	1500	1700	2000
Cisternens rymd, liter	295	498	575	750	1415
Gasmätare, antal lågor	5	10	10	20	30

**Crossleys Fotogenmotorer.**

Typ	LL	MM	OO	RR	SSA
<b>Effektiva hästkrafter</b>	<b>2 1/2</b>	<b>3 1/2</b>	<b>6 1/2</b>	<b>11</b>	<b>15 1/2</b>
Aflopsledning, tum	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	3
Vattencirkulationsledning från cisternen, tum	1	1 1/2	1 1/2	2	2
			2 st.	3 st.	3 st.
Vattencistern, diameter × höjd, mm.	750 ×	750 ×	950 ×	950 ×	1000 ×
	1700	2000	2000	2000	2000
Cisternens rymd, liter	750	880	2830	4250	4710

Cisternerna äro beräknade för 10 timmars gång af motorn vid full belastning. Vid mindre belastning och arbetsdag ställer sig storleken i proportion därefter.



"The Domestic".

Stående motor med tubtändning och pendelregulator.

Typ HV,  $\frac{3}{8}$  eff. hästkraft.

Denna lilla minsta gasmotor på  $\frac{3}{8}$  eff. hkr är afsedd att fylla behovet af en liten och lättskött motor med fördelaktig gasförbrukning och lämplig att använda för alla de smärre kraftbehof, som förut varit i saknad af maskinkraft. Motorn motsvarar ungefär 2 mans arbete.

are.

	V	X	XA
7	42	54	
	3	3	
	mm.	mm.	
0	100	100	
	mm.	mm.	
0	125	125	
2	5	5 $\frac{1}{2}$	
	3 $\frac{1}{2}$	4	
	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{4}$	
	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	
	—	—	
	—	—	
	200	300	
	3 $\frac{1}{9}$	4 $\frac{1}{9}$	
	NV		
	3		
	1		
	1 $\frac{1}{2}$		
	2		
	2		
	1 $\frac{1}{2}$		
	1 $\frac{1}{4}$		
	3 $\frac{1}{4}$		
	950		
	×		
	2000		
	1415		
	30		

SSA

15 $\frac{1}{9}$

3

2

3 st.

1000

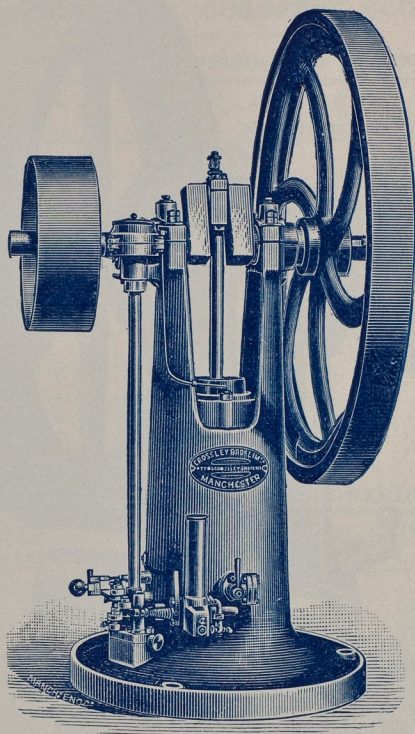
×

2000

4710

id full

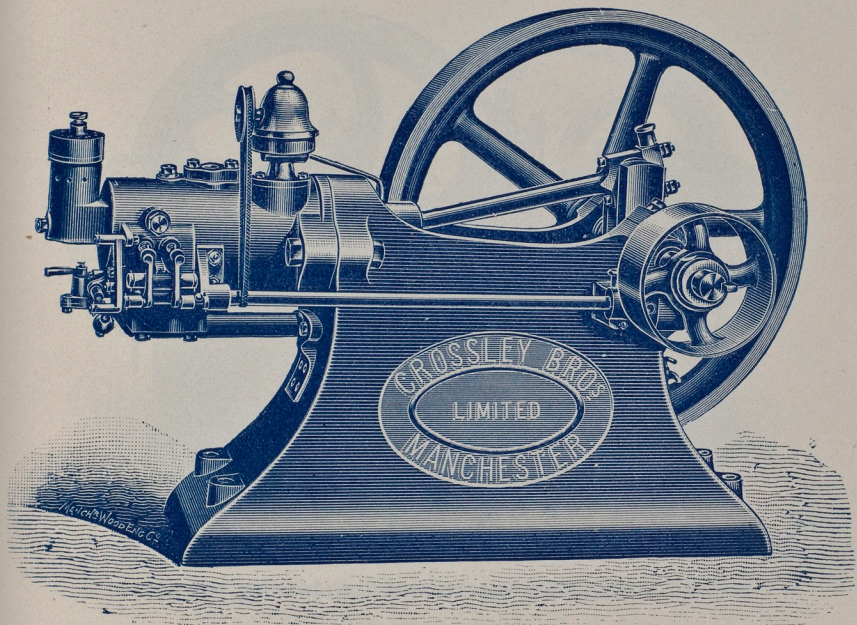
teken i



**Stående motor med tubtändning och pendelregulator.**

*Typ F V,  $\frac{7}{8}$ ; K V,  $1\frac{1}{4}$ ; L V, 2 och N V, 5 eff. hästkrafter.*

Ofvanstående illustration visar utseendet af nästa och därpå följande storlekar af de stående motorerna. Dessa äro byggda i hufvudsaklig öfverensstämmelse med den föregående typen. Motorerna lämpa sig synnerligen väl till hissar, pumpar etc. och äga i allmänhet företräde på sådana platser, där utrymmet är alltför begränsadt för att tillåta användandet af en liggande motor.

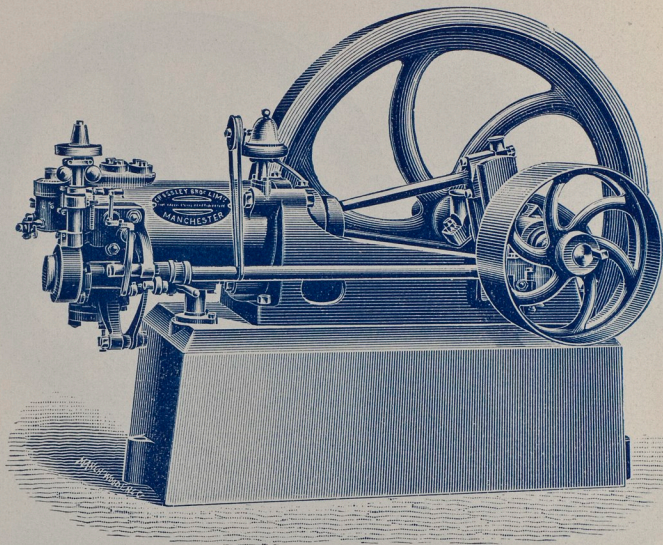


**Liggande motor med tubtändning och pendelregulator.**

*Typ K, 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> och L, 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr.*

Af de liggande motorerna äro de bägge minsta om 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr byggda efter en ny, förenklad och förbättrad konstruktion. Fabrikens sträfvan att åstadkomma en i möjligaste mån *enkel* och *ekonomisk* motor har här krönts med en ovanlig framgång. Dessa motorer lämpa sig alldeles särskildt för verkstadsbehof och andra därmed jämförliga ändamål. De hafva också på senaste tiden i mängd levererats till boktryckare, snörmakare, snickare, svarfvere, smeder o. s. v. De kunna anses som den billigaste och mest tillförlitliga drifkraft, som för närvarande står mindre handtverkerier till buds.

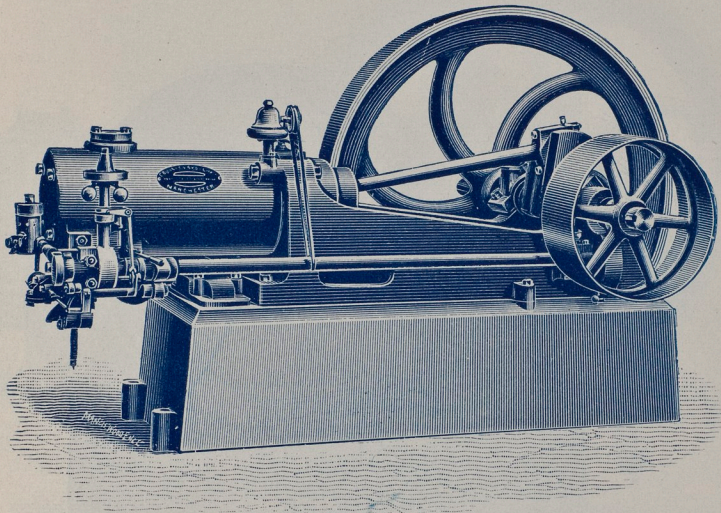
De äro försedda med pendelregulator samt anordning för underlättande af igångsättningen.



**Liggande motor med tubtändning.**

*Typ M, 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> och N, 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr.*

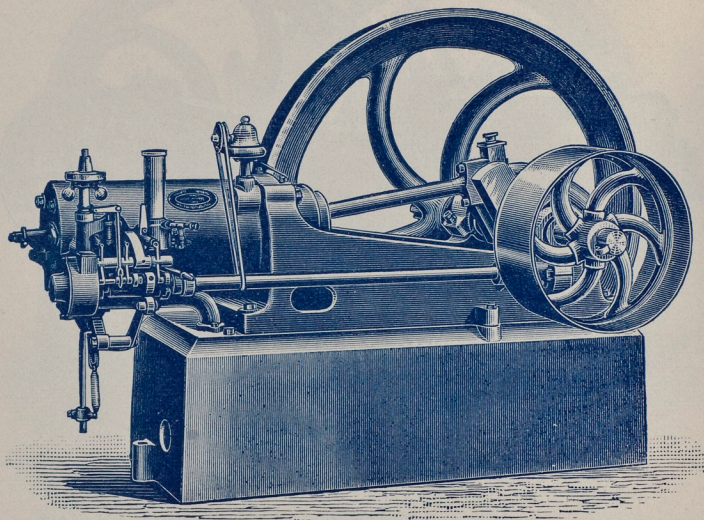
Dessa motorer hafva visat sig ha lika stor användning inom den mindre industrien som de båda föregående. De äro särdeles kraftigt byggda och hafva, i olikhet med de föregående, fundamentet gjutet i ett särskildt stycke och förenadt med själfva maskinbädden medelst bultar. Motorn på 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr är försedd med *Crossleys patenterade pendelregulator*, under det att 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> hkr motorn (*ofvanstående afbildning*) har centrifugalregulator samt *säkerhetsinrättning*, som förekommer igångsättning åt orätt håll.



Liggande motor med tubtändning och centrifugalregulator.

Typ O, 8; R, 13; S, 16 och SA, 18 eff. hkr.

Ofvanstående storlekar äro för medelkraftbehof. De äro i konstruktion lika föregående, men hafva **centrifugalregulator** samt **säkerhetsinrättning**, som förekommer igångsättning åt orätt håll. Typ. O, 8 hkr, är en lagom storlek för vedsågerier; den drifver med lätthet **en cirkelsåg och två klyfvare**; vi hafva gjort flera sådana anläggningar, som kunna få beses i gång. Af de öfriga storlekarna hafva vi levererat till fabriksdrift, större boktryckerier, mek. verkstäder, skofabriker etc.

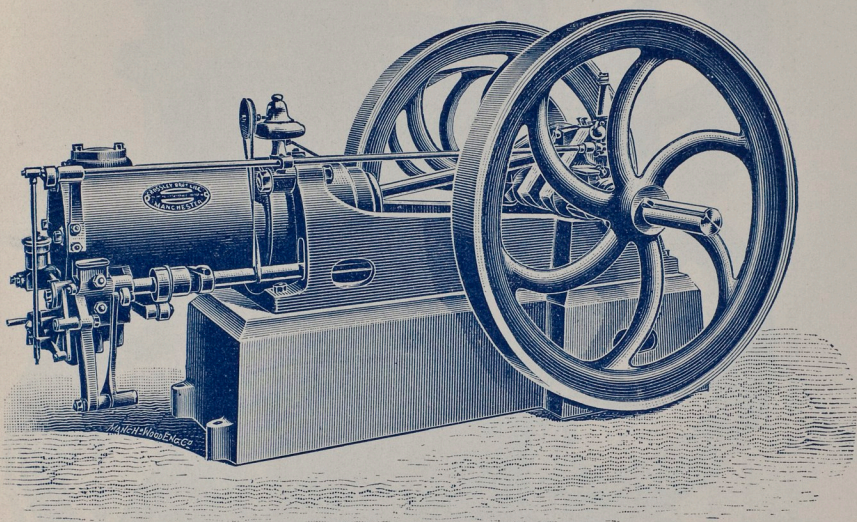


**Liggande motor med tubtändning och centrifugalregulator.**

*Typ P, 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr.*

Typ P, 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr, skiljer sig från de föregående därigenom, att tändanordningen anbragts på sidan af cylindern.

Maskinen är på flere ställen i bruk för drifvande af rotationstryckmaskiner, chokoladfabriker, vattenpumpning, sädesrensning m. m.



**Liggande motor med tubtändning och centrifugalregulator.**

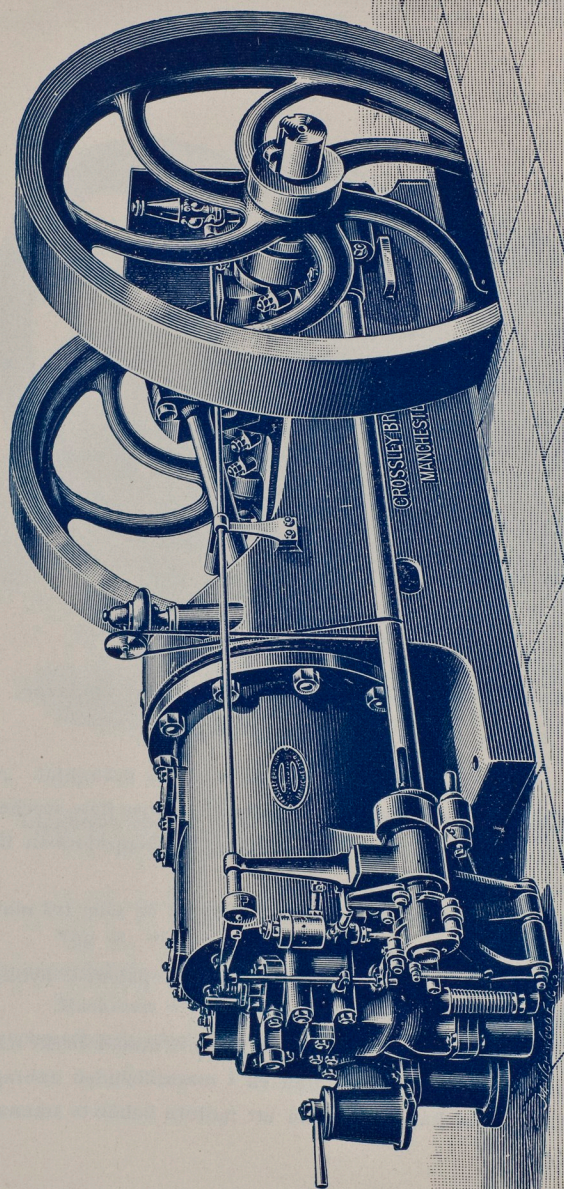
*Typ T, 23; U, 29 och W, 37 eff. hkr.*

Från och med 23 hkr förses motorerna med två svänghjul. Af typerna T, U och X på hvardera 23, 29 och 42 hkr finnas flere stycken af oss levererade till fabriker, till länsumpning af skeppsdockor, till elektriska belysningsanläggningar m. m.

Maskinerna kunna visserligen sättas i gång af en eller två man, men böra helst förses med igångsättningsapparat.

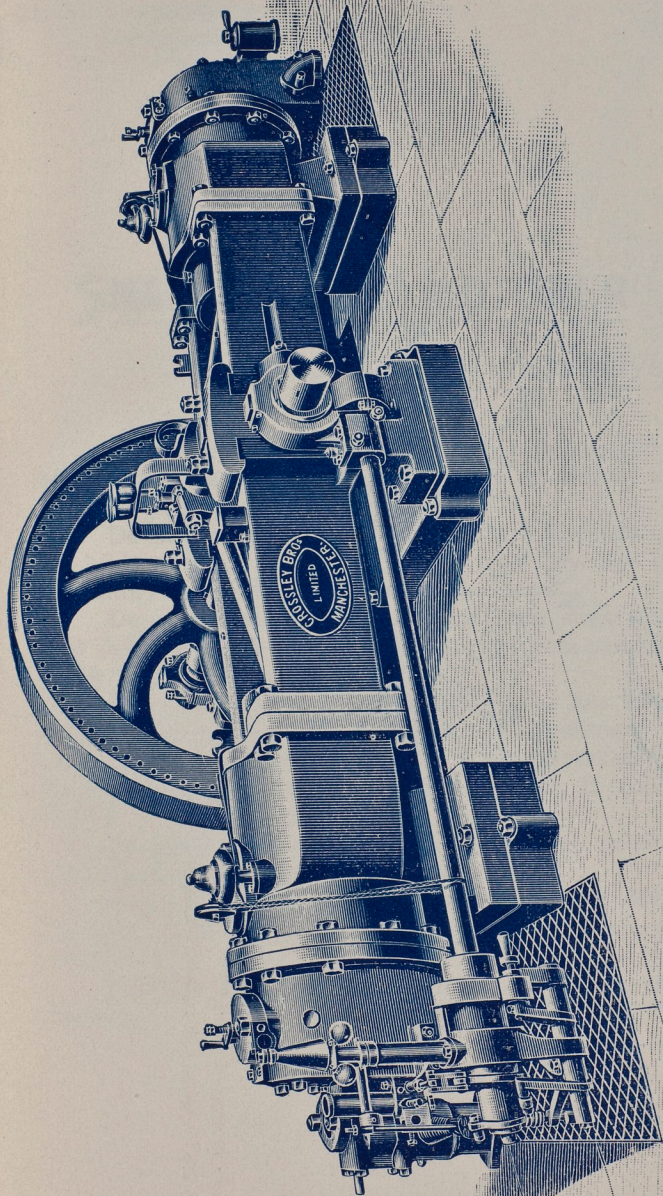
29 hkr's motorn är byggd med »scavenging patent», hvilket äfven är fallet med alla storlekar däröfver.

Regulatorn på alla motorer af denna typ är utväxlad direkt från hufvudaxeln. Vefstakslagret smörjes från en i maskinbädden anbragt oljebehållare, som således kan fyllas utan att motorn behöfver stannas.



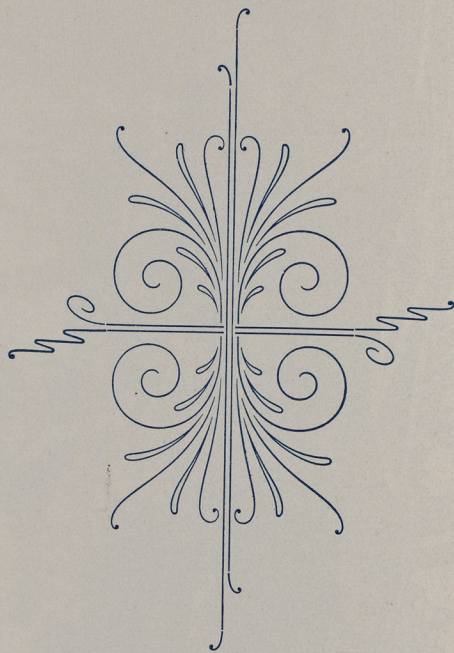
Liggande motor med tubrändning.

Typ X, 42; XA, 54; Y, 79; Z, 97 och ZA, 123 eff. hkr.



**Dubbelcylindrig motor med tubtändning.**

Från och med en storlek på 158 eff. hkr byggas Crossleys gasmotorer dubbelcylindriga, d. v. s. med cylindrarna liggande midt emot hvarandra, s. k. tandemtyp. De äro försedda med ett enda, tungt svänghjul och fristående lagerbock. En dubbelcylindrig motor är levererad till Blegedamsmøllen i Köpenhamn.



## SNABBGÅENDE MOTORER

### för elektrisk belysning.

En särskild konstruktion betingade de motorer, som äro afsedda för **elektrisk belysning**, för att kunna lemna ett i alla afseenden jämnt och stadigt ljus.

De mindre typerna KE och LE äro försedda med tvenne särskildt tunga svänghjul i förening med Crossleys patenterade regulator för elektrisk belysning.

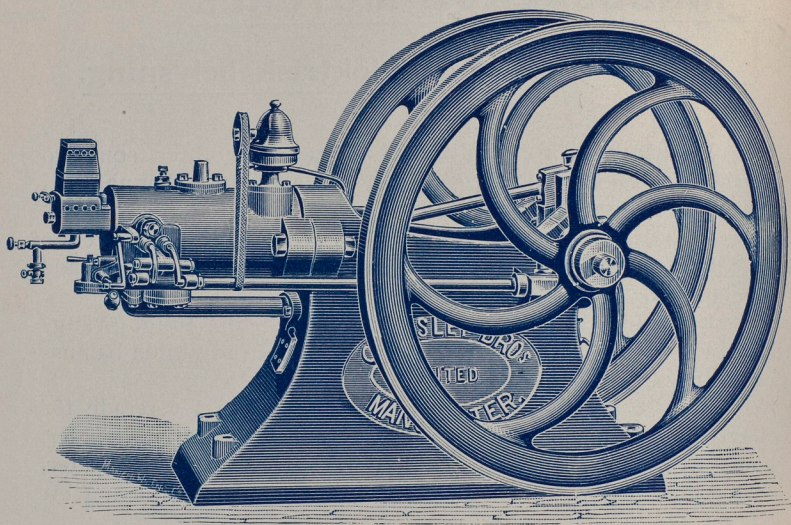
De större motorena hafva ett enda stort tungt svänghjul och fristående lagerbock samt dessutom särskilda balansvikter fästade vid vevven.

Flere motorer af denna konstruktion äro levererade för elektrisk belysning till tryckerier, bokbinderier, verkstäder, hotell, Upsala Universitet, Kongl. Telegrafverkets verkstäder, Svenskt Industri- och Handelsmuseum m. fl. och lemna ett absolut jämnt och stadigt ljus.

Samtliga levererade belysningsmotorer arbeta öfverallt till köparnes fullkomliga belåtenhet.

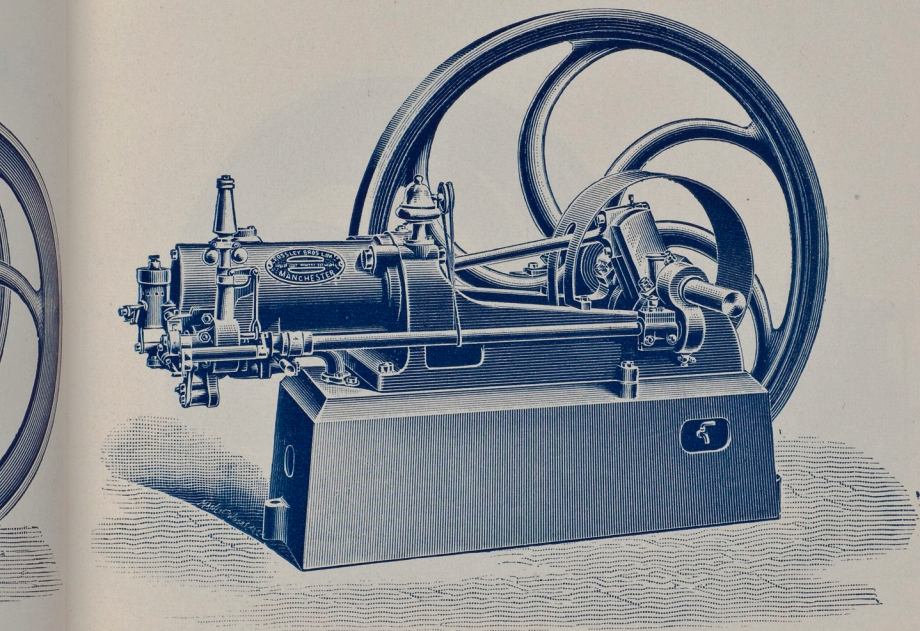
Genom användande af Crossleys motorer för belysning blir det elektriska ljuset billigare än den vanliga gasbelysningen.

Efterföljande afbildningar visa utseendet af de olika typerna.



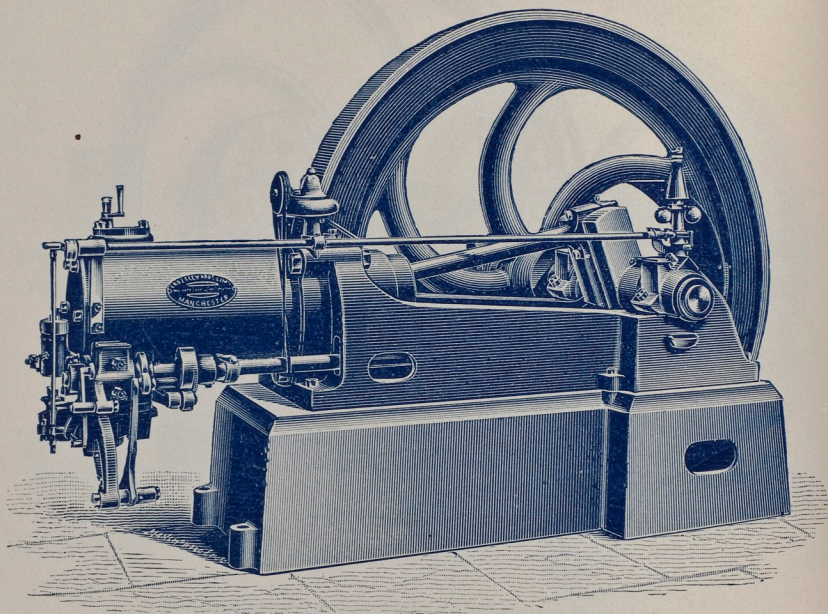
**Snabbgående motor för elektrisk belysning.**

*Typ KE, 2 och LE,  $3\frac{1}{2}$  eff. hkr.*



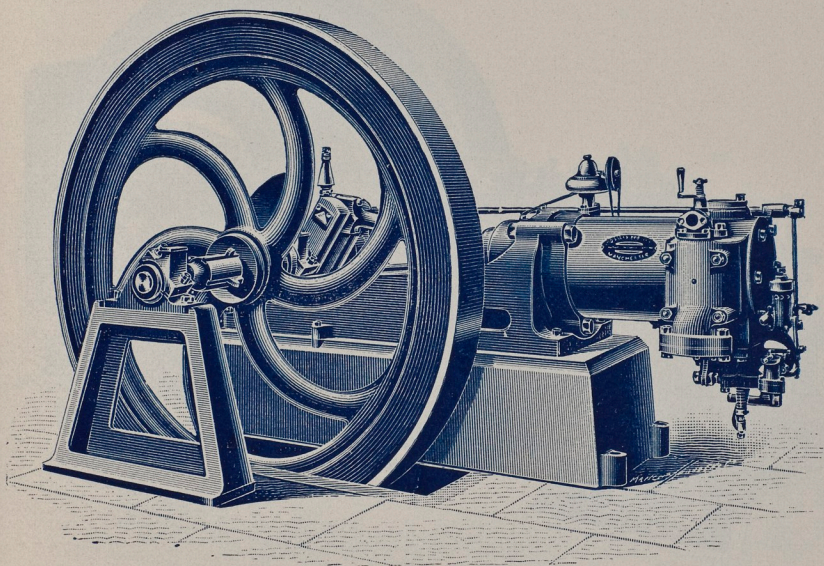
**Snabbgående motor för elektrisk belysning.**

Ofvanstående afbildning visar ungefärliga utseendet af storlekarna  
OE—SAE på resp.  $9\frac{1}{2}$ ,  $12\frac{1}{2}$ , 16, 20 och 22 eff. hkr.



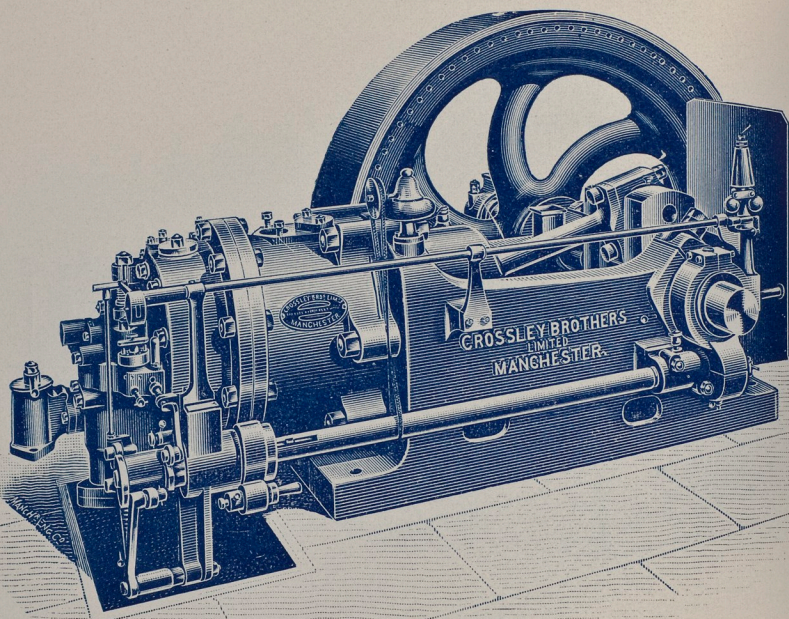
**Snabbgående motor för elektrisk belysning (framsidan).**

*Typ TE, 25 och UE, 32 eff. hkr.*

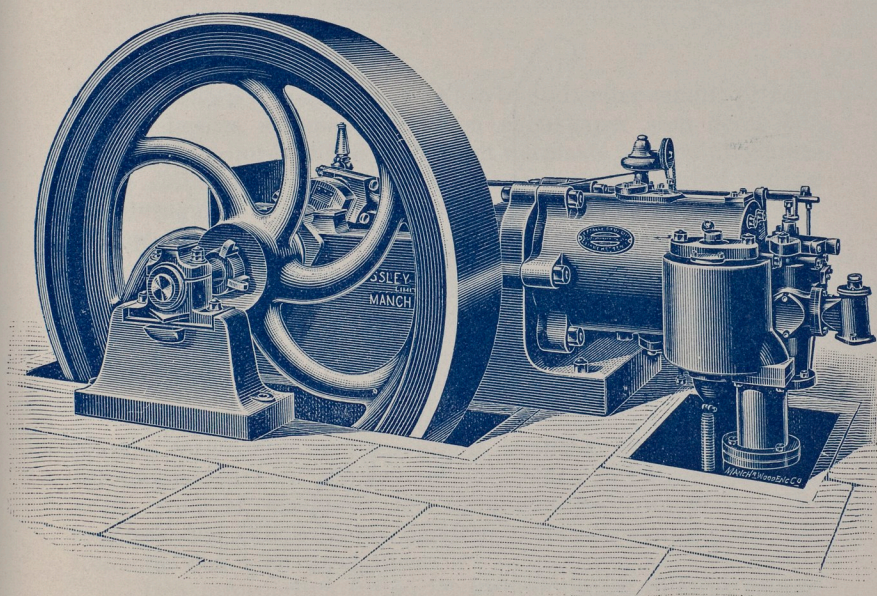


**Snabbgående motor för elektrisk belysning.**

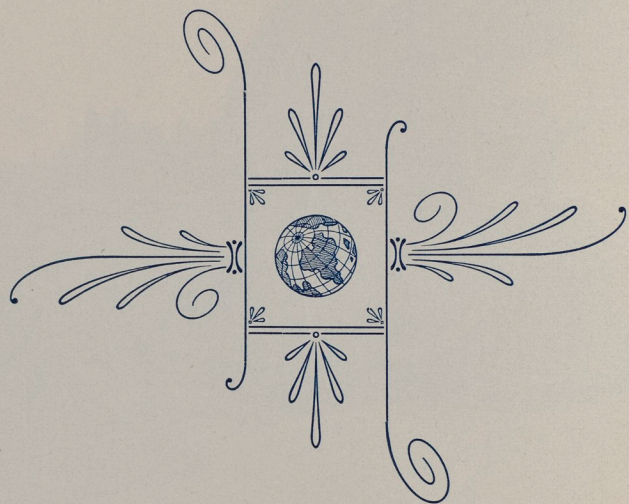
Denna illustration visar frånsidan af föregående motor  
med fristående lagerbock.



Snabbgående motor, större typ (framsidan).



Snabbgående motor, större typ (frånsidan).



## CROSSLEYS

# \* \* FOTOGENMOTORER

CROSSLEYS Fotogenmotorer äro byggda efter samma princip och besitta samma förträffliga egenskaper som deras berömda gasmotorer och kräfva i det närmaste samma utrymme. Enda skillnaden ligger i de för fotogenens förgasning nödiga anordningarna. Motorerna äro försedda med flere nya och viktiga patent och förbättringar och äro i största möjliga grad förenklade.

### — . . . Beskrifning. . . —

Fotogenens förgasning försiggår på följande sätt:

Fotogen, som befinner sig i en behållare i fundamentet, pressas förmedelst en liten pump, synlig å illustrationen, upp till förgasaren i en proportion, som står i förhållande till den kraft, som af maskinen för tillfället tages i anspråk. Här förgasas den och passerar därefter genom en vanlig gasventil, liknande den i en gasmotor.

Den erforderliga luften för förbränningen tillföres genom en särskild automatisk ventil. Insugningen af laddningen, dess kompression, antändning och expansion försiggå i cylindern på samma vis som i en gasmotor.

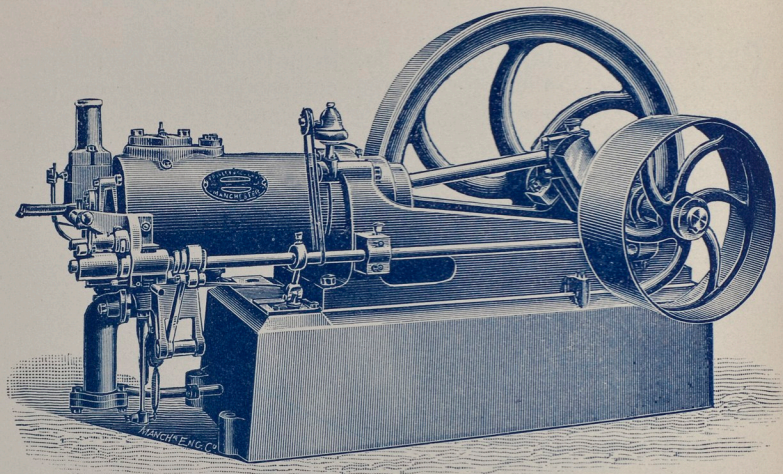
Förgasaren är af nyaste typ. Den upphettas af en lampa, som för fotogentillförselns reglering är ställd i förbindelse med en patenterad anordning, som är kombinerad med en vanlig plunger-pump. Den till förgasaren lemnade och för cylindern behöfliga kvantiteten fotogen regleras af en i cylinderns ända anbragt patenterad inrättning, som afmäter den

bestämda mängden. Maskinen är försedd med en effektiv regulator, och antändningen regleras af en ventil. Fotogencisternen i fundamentet rymmer tillräckligt med fotogen för 10 timmars gång och kan påfyllas utan att motorn behöfver stoppas.

Särskildt förtjäna följande egenskaper att framhållas:

**Fotogenförbrukningen** vid växlande belastning är enligt anställda prof betydligt lägre än hos fotogenmotorer af andra fabrikat.

**Maskinerna** äro försedda med **Crossleys** patenterade antändningsventil, med undantag af 2 och  $3\frac{1}{2}$  hkr.



**Enkelcyldrig fotogenmotor.**

Storlekar se tabell 1 och 2 sid. 14 och 15.

**Fotogencisternen** är när som helst tillgänglig för undersökning och påfyllning.

**Fotogenåtgången** regleras ytterst noggrant af en **patenterad regulator**, så att maskinen icke förbrukar mera fotogen än som erfordras för den kraft, som tages i anspråk.

**Alla arbetande delar** äro lätt åtkomliga.

**All vanlig fotogen**, amerikansk eller rysk, kan användas.

# DOWSONS



## BILLIGA GAS

till drifvande af gasmotorer och  
för upphettning.

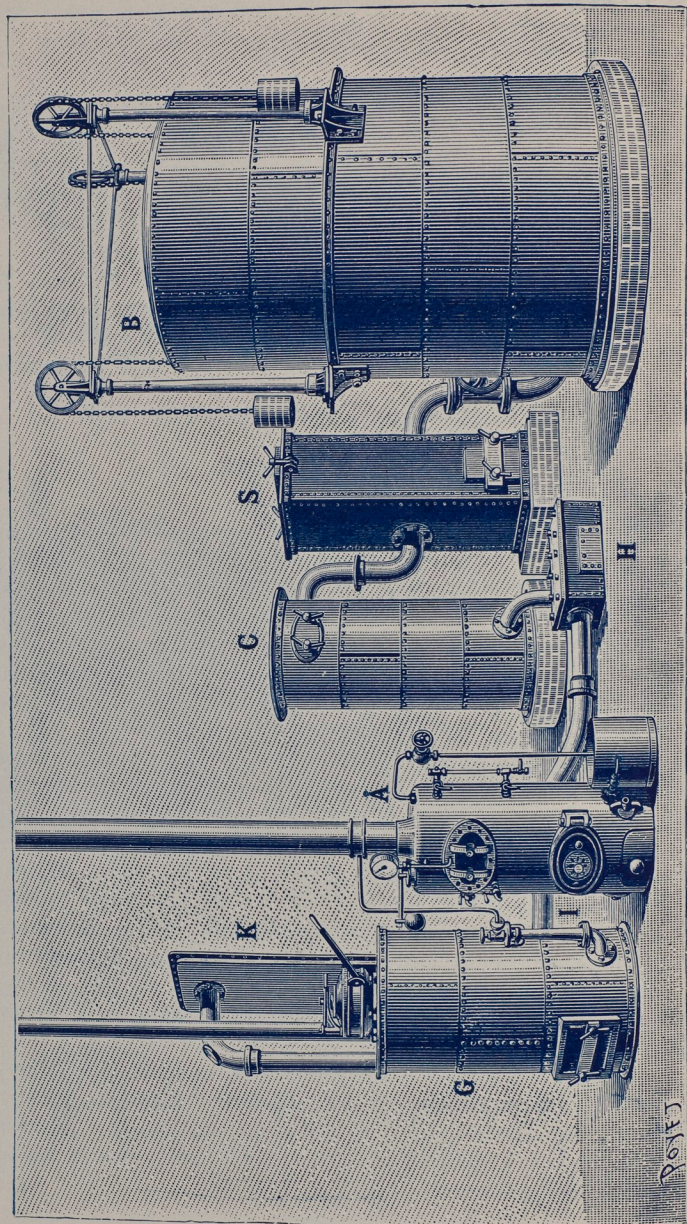
Dowsongas är en på ett billigt och enkelt sätt framställd gas, som med stor fördel kan användas dels till gasmotorer och dels till upphettning för en mängd olika ändamål.

Genom användande af ett Dowsongasverk i förening med gasmotorer gör man sig oberoende af städernas gasverk och sättes dessutom i stånd att högst betydligt reducera driftkostnaderna, hvarigenom de större gasmotorerna med fördel kunna tillgodogöras för industriella ändamål.

Dowsongas har till gasmotorer fått en vidsträckt användning, förnämligast beroende på, att man därigenom är i stånd att erhålla en drifkraft så billig, att ingen ångmaskin kan prestera något liknande. Därtill kommer den lätthet, hvarmed en dylik kraft låter fördela sig till olika ställen, i det att man genom ett vanligt rörsystem kan utan kraftförlust leda gasen till de på olika platser uppställda motorerna.

För att få ett riktigt ekonomiskt godt resultat bör man ej göra anläggningar för mindre än 20 à 25 hkr, men ju större anläggningarna blifva, dess mindre ställa sig driftkostnaderna pr hkr.

Ensam i England användes Dowsongas till drifkraft för **flera hundra tusen hästkrafter**. I Tyskland, Frankrike och Danmark äro en mängd Dowsongasverk i förening med gasmotorer i användning för stora fabriker och elektriska belysningsanläggningar.



Ett fullständigt Dowsongasverk.

I Sverige och Norge hafva vi levererat flera Dowson-gasverk tillsammans med Crossleys gasmotorer och till Köpenhamn tvenne stora dubbelcylindriga gasmotorer om resp. circa 150 och 200 hkr för drifvande af kvarnar, hvilka anläggningar visat sig vara ytterst bränslebesparande och i alla afseenden tillfredsställande och lättskötta.

### Dowsongasens tillverkning.

*Dowsongasen* framställes af antracit eller koks. Processen för framställningen är ytterst enkel, och apparaten är inrättad på följande sätt.

I en upprättstående, invändigt murad plåtcylinder kallad *generator*, G, inlägges ofvanifrån genom en ventil det för framställning af gas afsedda bränslet, antracit eller koks, som påtändes och bringas till glödning. Generatoren är nedtill försedd med rost, under hvilka inblåses öfverhettad ånga genom en *injektor*, I, hvarvid ångan samtidigt suger med sig en viss kvantitet luft, och denna gasström passerar därefter genom det glödande bränslelagret. Vid den härigenom uppstående reaktionen utvecklas gasen i riklig mängd.

Någon yttre eld finnes icke, utan från början af processen uppgöres elden inuti generatoren och vidmakthålles sedan af sig själf genom den förbränning, som uppstår vid gasströmmens passerande.

För framställning af den för inblåsningen erforderliga ångan finnes uppställd bredvid generatoren en mindre *ångpanna*, Å. Om ångpanna förut finnes på platsen, kan den behöfliga ångan tagas därifrån.

Den i generatoren utvecklade heta gasen passerar därefter en särdeles effektiv *kylapparat*, K, bestående af tvenne nära hvarandra stående rundtorn, hopnitade plåtar af rektangulär form samt erbjudande en stor yta mot den omgifvande luften. Därpå går den i och för tvättning genom en *hydraulisk låda*, H, delad i två afdelningar, genom hvilka strömmar vatten, hvarefter gasen befrias från öfriga föroreningar och fuktighet i tvenne olika apparater, den ena *koksfiltret*, C, bestående af en plåtcylinder fylld med koksbitar, som öfverspolas med vatten, och den andra, *sågspånsfiltret*, S, fylld

med grof sågspån. Gasen ledes därefter in i en behållare, *gasklockan*, B, för att där uppsamlas och föras till de olika platser, där den skall förbrukas.

*Gasutvecklingen* regleras genom en automatisk regulator, hvilken ställer gasklockan i förbindelse med pådragningsventilen på ångröret och således reglerar gasproduktionen alltefter som behovet varierar.

### Skötsel och reparation.

Hela anläggningen är ytterst lättskött, och reparationskostnaderna för en Dowsongasanläggning äro lägre än för en ångpanna, som utvecklar samma styrka. Skötseln består hufvudsakligen i att underhålla elden i ångpannan samt hålla bränslelagret i generatoren stadigt vid samma höjd. Ungefär en gång om året ombytes koksen i koksfiltret och en gång i veckan eller hvar fjortonde dag sågspånen.

### Bränsleåtgång.

Genom noggrant utförda försök och praktisk erfarenhet är det fastställt, att bränsleförbrukningen för en medelstor Crossleys gasmotor, som drifves med Dowsongas, är under 0.6 kg. antracit pr effektiv hästkraft pr timme, däri inberäknadt kolåtgång både för gasmotor och ångpanna. Vid större anläggningar ställer sig resultatet betydligt gynnsammare.

Under de sista 13 åren hafva Crossleys drifvit samtliga i sina verkstäder använda gasmotorer om tillsammans c:a 500 indicerade hästkrafter med Dowsongas, och det har därvid visat sig, att kolförbrukningen icke öfverstiger 0.4 kg. pr indicerad hkr pr timme.

### Dowsongas för upphettning.

Användandet af gas såsom bränsle har många väsentliga fördelar framför det fasta bränslets användning. Värmen kan därvid fullständigt och med lätthet kontrolleras och regleras efter behof, och fullständig förbränning åstadkommes med lätthet utan att man behöfver använda starkt drag.

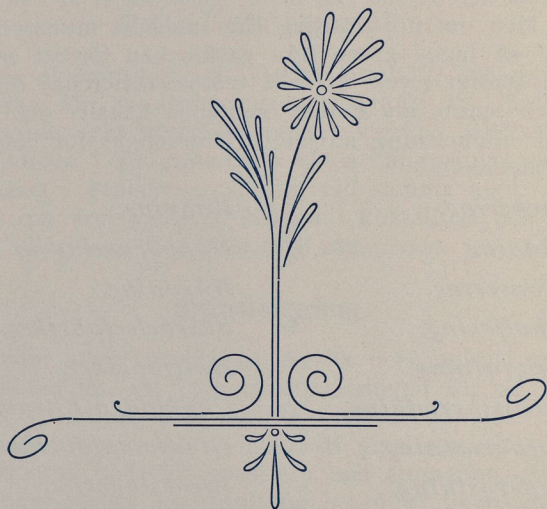
Som Dowsongasen är framställd af koks eller antracit, kan den icke brinna med sotande låga och afsätter icke något sot, äfven om det föremål, som skall upphettas, är i direkt beröring med lågan.

Användes gasen för upphettning af ugnar eller liknande inrättningar, där stora lågor erfordras, kan gasen ledas genom grofva rör direkt från generatoren och behöfver i allmänhet icke tvättas och renas. Ej heller gasklockan är i så fall nödvändig. Men om upphettning sker medelst munstycken eller brännare, så tages gasen från gasklockan för att erhålla ett jämt och stadigt tryck, äfvenså tvättas och renas den, på det ej sot och smuts må kunna igentäppa kanaler och fina hål.

Till upphettning användes Dowsongas för bland annat följande ändamål:

<i>Lackering,</i>	⌘	<i>Bakning,</i>
<i>Lödning,</i>	⌘	<i>Uppvärmning af vatten,</i>
<i>Bronsering,</i>	⌘	<i>Härdning,</i>
<i>Emaljering,</i>	⌘	<i>Stärkelsefabriker,</i>
<i>Stilgjutning,</i>	⌘	<i>Hattfabriker,</i>
<i>Fernissberedning,</i>	⌘	<i>Choklad- o. Karamellfabr.</i>
<i>Cacaorostning,</i>	⌘	<i>Glödlampfabriker,</i>
<i>Kafferostning,</i>	⌘	<i>Bleckslagerier,</i>
<i>Kokning,</i>	⌘	<i>Skjort- o. Kragfabriker.</i>





ALSSON  
STRELA

uppstå

Frige mask  
der hndamen  
en frifattig  
og eller af  
megen utvis  
dena dierfi  
for masken a  
skild utfyll  
hand grund  
ring boltar  
maskinen t  
ment.  
In motorn sk  
en sig om t  
den dem.  
påklog fäs

Skuttern på  
saga ledninga  
för den vägen  
med tabell  
skuttes lys  
saga större  
sker undriv

# ANVISNING

för uppställning

af Crossleys gasmotorer.

## Grunden.

Hvarje maskin upp till 37 hkr är försedd med tillhörande fundament af gjutjärn, hvilket medelst bultar fästes vid den förefintliga grunden, som kan utgöras ettdera af fast bjälklag eller af murgrund. Den hvarje maskin åtföljande planritningen utvisar de för en lämplig grund passande måtten, hvilka äfven återfinnas i tabell 3.

Är marken af lös beskaffenhet, får grunden göras större och särskild utfyllning företagas.

Murad grund göres af tegel och muras med cement.

Kring bultarna lemnas ett mindre spelrum och först sedan maskinen blifvit omsorgsfullt inriktad fastgjutas de med cement.

Då motorn skall uppställas på bjälklag, måste man noga försäkra sig om bjälkarnas bärighet samt, då så behöfves, förstärka dem.

I bjälklag fästes motorn medelst grofva träskrufvar.

## Gasledningen.

Diametern på gasröret är beroende på ledningens längd. Vid långa ledningar är dock ej nödvändigt att använda samma diameter hela vägen, utan man låter denna ökas successivt i enlighet med tabell 4.

Anbringas lyslågor på samma ledning, får denna naturligtvis tagas större i proportion därefter.

Kräkar undvikas så mycket som möjligt.

### Gasblåsan och antifluktuatern.

Gasblåsan anbringas så nära motorn som möjligt och aldrig längre bort än 5 m. Den är genom ett lock af gjutjärn skyddad för kringstänkande olja och annan åverkan.

I samband med gasblåsan är vid gasinloppet på denna antifluktuatorventilen anbragt, i ändamål att förhindra all flämtning af i närheten varande gaslägor.

### Hufvudgaskranen.

Strax framför gasblåsan anbringas i ledningen en gaskran, så att maskinen kan suga blåsan tom när kranen stänges. Kranen måste vara bekvämt åtkomlig och lätt kunna öppnas och stängas.

### Tändarledningen.

Från gasröret framför blåsan och hufvudkranen utgår tändarledningen fram till brännaren på maskinen. Ledningen förses med en bekvämt åtkomlig kran.

### Gasmätaren.

Gasmätaren uppställs så nära maskinen som möjligt. Storleken ses af tabell 4.

### Aflopsröret och afloppsgrytan.

Till hvarje maskin hör en cylindrisk gryta af gjutjärn, hvari rörledningen för afloppsgaserna från maskinen inmynnar. Från en annan på grytan befintlig öppning utmynnar röret i det fria.

Grytan placeras så nära maskinen som möjligt och har till ändamål dels att dämpa det vid utströmningen uppkommande ljudet och dels att uppsamla det kondensationsvatten, som afsätter sig, och den olja, som medföljer afloppsgaserna. Genom en vid grytans botten anbragt öppning måste man tid efter annan, beroende på aflopsrörets längd, aftappa det

vatten, som kondenserats. Isynnerhet under den kalla årstiden måste påpasslighet härutinnan iakttagas.

Från grytan fortsätter afloppsröret rakaste vägen ut i fria luften under iakttagande af, att detsamma städse har fall mot grytan, samt att krökar så mycket som möjligt undvikas.

Afloppsgaserna böra icke ledas genom skorstenspipor eller andra murade kanaler, emedan möjlighet alltid förefinnes, att oförbrända gaser samla sig därstädes och gifva anledning till explosion.

Som afloppsrören, i synnerhet de större maskinernas, blifva betydligt upphettade, måste nödig försiktighet iakttagas vid deras framdragande, så att de ej komma för nära brännbara ämnen.

### Luftsugledningen.

De större motorerna från och med 23 eff. hkr äro försedda med en särskild, fristående luftgryta (på de mindre är den anbragt inuti fundamentet), som placeras så nära maskinen som möjligt, och hvarifrån luftsugledningen fortsätter kortaste och rakaste vägen ut i det fria eller närmast belägna lämpliga lokal.

Härtill användes helst galvaniserade rör eller också vanliga smidda eller gjutna rör, som dock före uppsättningen omsorgsfullt befrias från slagg och rost genom hamring samt sedan målas eller tjäras invändigt.

Vid de mindre motorerna begagnas endast undantagsvis någon särskild luftledning, nämligen för den händelse att luften i den lokal, där maskinen är uppställd, är i hög grad förorenad.

### Afkylning genom vattencirkulation från cistern.

Maskinens cylinderväggar afkylas genom vatten, som cirkulerar i rummet mellan cylindern och cylindermanteln.

Det härför erforderliga vattnet kan tagas från en i närheten af maskinen uppställd plåtcistern, som genom rörledning förenas med cylindermanteln. Vattnet ledes från cisternens botten in på undersidan af cylindermanteln, fyller denna

och afgår genom det på öfversidan utmynnande röret till cisternens öfre del. Cisternen uppställs på en luftig plats och bör ej stå lägre än cylindern men kan däremot med fördel ställas högre, emedan cirkulationen då försiggår lifligare.

När maskinen kommit i gång, uppvärms det i cylindermanteln stående vattnet, blir genom utvidgning lättare, stiger upp genom det öfre röret och strömmar in i cisternens öfre del, afkyles där och sjunker mot botten, under det att alljämt det kalla vattnet genom det undre röret strömmar till cylindern och ersätter det bortgående varma. Cirkulationen hålles på detta sätt själfverkande i gång, och man behöfver ej tillföra cisternen mera vatten än hvad som efter hand afdunstar.

För att cirkulationen skall kunna obehindradt fortgå, måste dock alltid vattenytan stå något högre än det öfre rörets inmyning i cisternen, hvarjämte det är af vikt att detta rör *hela vägen har fall från cisternen till cylindern*, och att krökar så mycket som möjligt undvikas.

Beträffande det undre röret tillses, att det ej drages så, att luft kan samla sig däri och verka hindrande.

Vattenmassan kan fördelas på flera cisterner, hvilka då bäst förenas med hvarandra genom rör upptill och nedtill, det öfre några tum under vattenytan. Af- och tilloppsroren utgå då från de båda yttersta cisternerna.

Omedelbart intill cisternen anbringas på det undre röret en kikkran, hvarmed ledningen kan afstängas. Genom en på rörets lägsta punkt anbragt aftappningskran kan cylindermanteln och rören tömmas.

Temperaturen på det från cylindern afgående vattnet kan tillåtas stiga till högst 60° utan att cylinderväggarna skadas därpå.

Rörens diameter rätta sig efter de på cylindermanteln anbragta flänsarna.

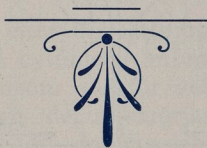
Angående cisternernas storlek se tabell 4.

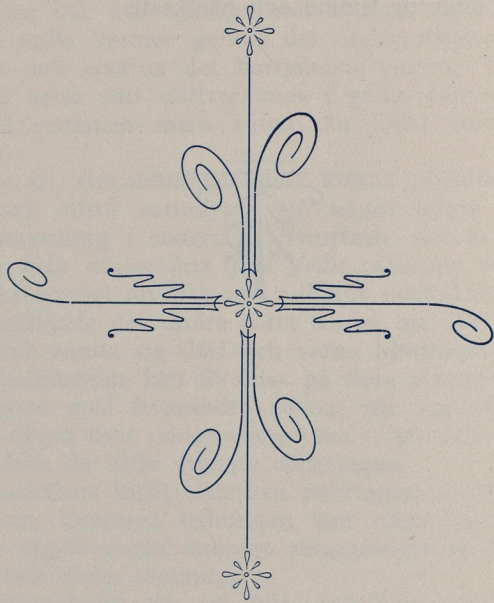
### Afkylning genom vatten från vattenledning.

Där vattenledning finnes att tillgå kan man anordna afkylningen med direkt ledning därifrån till maskinen. Vattnet

tillføres nedtill, och på afloppsöröret anbringas en tratt, i hvilken det från cylindern afgående vattnet genom ett från öfre flänsen utgående, omböjdt rör uppfångas, hvarigenom vattenstrålen blir synlig, så att man medelst en på tilloppsöröret anbragt kran kan reglera vattenmängden, hvars temperatur ej får öfverstiga 60°.

Man kan uppskatta vattenbehovet vid dylik afkylning till 30 à 40 liter pr timme och hästkraft.





... maskinen  
... följdes den p  
... olja äfve  
... alla rörl  
... öra också  
... följt.  
... sista vikt  
... särskildt fö  
... öfvingadt  
... som under  
... tarna få ic  
... fotogen, s  
... ventilsprin  
... det att fo  
... smats, sor  
... oledregulat  
... öja och  
... kan becka

... ställningen  
... tillskruv  
... helst verk  
... på maski

## ANVISNING

### för igångsättning och skötsel af Crossleys gasmotorer.

#### Smörjning.

Sedan maskinen efter uppsättningen blifvit omsorgsfullt rengjord, fylles den på cylindern anbragta automatiska smörjkoppen med olja äfvensom de för vefstaken och lagren afsedda, och alla rörliga delar smörjas väl. Innan kolfven insättes böra också både denna och cylinderns insida insmörjas rikligt.

Af största vikt är, såsom redan förut blifvit anmärkt, att endast särskildt för ändamålet beredd olja härtill användes, hvarför vi obetingadt tillråda användandet af Crossleys gasmotorolja, som under många år erkänts vara den yppersta.

*Ventilerna få icke smörjas med olja*, utan härtill användes bäst fotogen, som hvarje morgon före igångsättningen indrypes vid ventilspindeln, hvilken därpå för hand föres in och ut, på det att fotogenen må rinna in till ventilen och upplösa den smuts, som möjligen samlat sig där.

Där pendelregulatorer förekomma, bör till dessa användas högst ringa olja och helst uppblandad med fotogen, så att ingen olja kan becka sig och föranleda regulatorns upphängning.

#### Tändarlågan.

Före tändningen tillses, att skrufven i toppen af skorstenen är fast tillskrufvad, hvilket den kan blifva utan hjälp af något som helst verktyg. Därpå öppnas kranen på tändarledningen och på maskinens brännare, hvarefter brännarlågan

tändes medelst en brinnande tändsticka eller ett ljus, som hålles strax ofvanför hålen i skorstenen. Skulle nu lågan »slå tillbaka» och brinna nere vid lufthålen på brännaren, har man endast att för ett ögonblick täppa dessa hål med fingrarna, och skulle detta fel upprepas, kan man afhjälpa det genom att med en plugg täppa ett eller ett par af dessa lufthål.

Lågan i skorstenen regleras genom att föra justeringskrufven in eller ut, så att lågan, hvilken delar sig, blir lagom stor till att just slå rundt omkring tuben. Ingen låga får brinna ofvanför hålen i skorstenen.

Tändarröret, som är af porslin, skall vara så varmt, att det är starkt rödglödgadt.

### Regulatorns ställning.

Vid de större maskinerna, som äro försedda med centrifugalregulator, finnes på regulatorn en liten stötta anbragt, som före igångsättningen upplyftes, hvarigenom regulatorns häfarm kommer att stå midt för den excenter på sidoaxeln, som öppnar gasventilen.

### Underlättande af igångsättningen.

Hvarje maskin är försedd med en anordning, hvarigenom det motstånd, som vid svänghjulets kringvridning för hand uppstår under kompressionen, kan förminskas. På sidoaxeln finnes nämligen anbragt en extra afloppsexcenter, som före igångsättningen genom ett handtag kan ställas så, att afloppsventilen öppnas något, under det kompressionen äger rum i cylindern. Härigenom utsläppes en del af gasen, och kringvridningen försiggår lättare. Sedan maskinen kommit i gång, ställes handtaget tillbaka i den riktning pilen antyder.

På de mindre motorerna finnes endast en trissa, som flyttas och fasthålles i sitt läge genom en sprint.

### Igångsättningen.

Sedan man öfvertygat sig om att tändröret är tillräckligt glödande, öppnas hufvudgaskranen och därpå gaskranen på motorn.

Vid igångsättningen ställer man sig vid sidan af sväng-hjulet, framom vefaxeln, med ansiktet vändt mot cylindern och vrider svänghjulet från ofvan och nedåt så raskt som möjligt. Efter ett eller ett par hvarf inträder explosion, och så snart som motorn fått upp hastigheten flyttas handtaget för igångsättningens underlättande tillbaka i den riktning pilen angifver (på de mindre motorerna flyttas i motsvarande fall trissan). Motorn är nu färdig till arbete.

### Afkylning.

Så snart motorn kommit i gång öppnar man kranen till vattenledningen, i den händelse denna är direkt kopplad till motorn. Förekommer däremot vattencistern, kontrollerar man, att cirkulationen försiggår riktigt genom att vattnet i cisternen uppvärms ofvanifrån nedåt.

### Regulatorn.

Regulatorn håller motorns hastighet likformig trots växlande belastning och reglerar gasförbrukningen, så att denna städse står i förhållande till den kraft, som af motorn tages i anspråk. Detta sker genom att en eller flere laddningar utestänges, då motorns hastighet ökas, och tvärtom.

Motorns hastighet bör ej alltför mycket få avvika från den för maskinen uppgifna. Hastigheten kan lätt ändras under gången genom regulatorkulans flyttning upp eller ned eller regulatorfjäders större eller mindre spänning.

Hvarfantalet räknas lättast genom att räkna antalet hvarf, som sidoaxeln gör. Dubbla detta är maskinens hastighet.

### Maskinens stannande.

Då maskinen skall stannas, stänges först hufvudgas-kranen och omedelbart därpå gaskranen på motorn. Därefter släcks tändarlågan och afstänges vattenledningen, om sådan

användes. Då motorn är stående måste man *vid inträffande frost tömma cylindermanteln*, hvilken eljest sönderspränges om vattnet fryser.

### Ventilernas skötsel.

Af ventilerna äro afloppsventilen och antändningsventilen de som kräfvat största uppmärksamhet från skötarens sida.

*Afloppsventilen* har sin plats på de större motorerna i ett särskildt ventilhus och uttages genom att först lossa den fjäder, som håller den, och den häfarm, som lyfter densamma, samt därefter aftaga den fläns, som täcker ventilhuset. Medelst ett hvarje motor åtföljande T-formadt verktyg, som inskrufvas i ventilplattan, kan ventilen upplyftas och synas. Ventilen måste allt emellanåt undersökas med afseende på sin täthet. Smuts och kol, som häfta vid densamma, aflägsnas medelst fotogen och något mjukt verktyg. Om ventilen eller sätet är skadadt, måste inslipning med olja och fint smergelpulver företagas. Därvid betjänar man sig af det T-formade verktyget och aflägsnar före ventilens återinsättande omsorgsfullt all smergel.

På de mindre motorerna sitta tillopps- och afloppsventilerna monterade på ett gemensamt ventilhus. Detta är fästadt medelst tre skrufvar, som lossas sedan man först aflägsnat pendelregulatorn och dess häfarmar.

*Tändarventilen*, som reglerar tändningen, har sin plats mellan antändningsblocket och cylindern samt användes endast på motorer från och med  $6\frac{3}{4}$  eff. hkr. Den har ofvanför ventilplattan en cylindrisk spets, som under maskinens gång inskjutes i och täpper ett midt emot varande hål.

Rengöring af denna ventil bör företagas hvar vecka eller hvar fjortonde dag, beroende på huru mycket motorn begagnas. Därvid användes endast fotogen, och med en träpinne aflägsnas fastsittande partiklar. Smergel el. d. får aldrig användas annat än till försiktig inslipning af ventilens sätet, emedan diametern på ventilspetsen kan förminskas af smergeln. Under maskinens gång äger en ringa pustning rum från ett på ventilhylsan anbragt hål. Om denna pustning

med tiden blir större, är det tecken till att ventilspetsen blifvit nött.

*Tilloppsventilerna* för gas och luft äro ej så mycket utsatta för föroreningar, som fallet är med de öfriga, och behöfva ej så ofta uttagas.

Ofta är det tillfyllest att, då en ventil ej sluter tätt till, endast med en tång kringvrida densamma ett par hvarf, hvarigenom mellanliggande smuts bortrifves. Hjälper ej detta, företages inslipning.

Efter ventilens återinsättande och före hvarje igångsättning öfvertygar man sig om att fjädern springer ledigt tillbaka, då man med handen intrycker ventilen.

### Kolfvens och cylinderns rengöring.

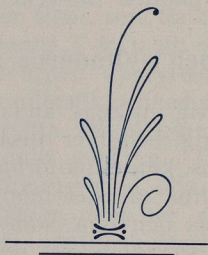
Kolfven bör aldrig uttagas annat än då rengöring behöfves eller en ny ring behöfver insättas. Hur ofta denna rengöring bör företagas, kan ej på förhand bestämmas, emedan det är beroende på hur mycket motorn begagnas samt beskaffenheten af den gas och olja, som användas. Ofta är sot- och smutsaflagringen så ringa, att rengöring ej tarivas mer än hvar 4:de eller 5:te månad; men är motorn flitigt använd och hårdt belastad, bör rengöring företagas oftare.

För att uttaga kolfven vrider man först svänghjulet några hvarf, så att den explosiva blandning, som möjligen förefinnes i cylindern, utdrifves. Därefter ställes luftventilen öppen, och vefstakslagret lösgöres från vefven, hvarpå man med lätthet kan draga ut kolfven. Medelst lämpligt underlägg bör härvid nödig försiktighet iakttagas, så att ej dess ytor skadas. Vidare bortskaffas omsorgsfullt kol och orenlighet, som samlat sig på kolfvens yta, i skårorna för ringarna samt i cylinderns inre. Härvid betjänar man sig af fotogen och verktyg af trä eller mässing. Ringarna skola glida lätt och obehindradt i skårorna.

Vid återinsättandet insmörjas kolf och cylinderväggar rikligt, hvarpå man tillser att öppningarna på alla ringarna komma nedåt samt att stiften i skårorna på kolfven passa in i motsvarande öppningar på ringarna; i motsatt fall brytas ringarna lätt vid insättningen. Bäst är att först insätta kolf-

ven med öppningarna på ringarna vända uppåt och, sedan kolfven skjutits in, vrida den ett halft hvarf. Man kan då lättare inpassa ringarna.

Då ringarna börja blifva nötta, utbytes först endast den innersta af dem. En söndrig ring bör aldrig insättas, emedan kanterna i brottet repa cylinderytan. Det är då bättre att låta motorn gå utan den skadade ringen tills ny sådan anskaffats.



# CROSSLEYS GASMOTORER

## Utdrag ur Intyg

16 Hkr.

Köpenhamn den 7 September 1892.

I höfligt Gjensvar paa Deres ærede Forespørgsel om den mig leverede 16 effective Hestekraft Crossleys »Otto» Gasmaskine meddeler jeg gjerne at den fuldt ud holder hvad De har lovet.

Den arbejder med »Dowson Gas» og udvikler rigeligt den af Dem opgifne Kraft, ligesom den ogsaa har en smuk og regelmæssig Gang, hvilket for mig er af Betydning, da Maskinen benyttes til at drive en Dynamo for Fremstilling af elektrisk Lys. Trods dens Størrelse er den nem at sætte igang og arbejder meget lydløst.

Da jeg, foruden denne Maskine, har en »Otto» fra Deutz og en Atkinsons »Cycle» Gasmaskine, veed jeg at vurdere de gode Egenskaber ved Crossleys.

I. L. W. OLSEN  
Kgl. Hofbager.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> och 13 Hkr.

Stockholm den 16 September 1892.

Vid Stridsropets tryckeri härstädes hafva under en längre tid användts tvenne gasmotorer från Crossley Brothers, Limited, i Manchester, och är det mig ett nöje att om dessa motorer lemna det intyg, att de bevisat sig till fullo motsvara uppgifven kraft, äro solida, lätt-skötta, billiga att drifva samt för öfrigt i hvarje afseende motsvara alla de fordringar man kan sätta på en gasmotor.

För FRÅLSNINGSSARMÉNS HÖGQVARTER  
E. Hellberg.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 24 Sept. 1892.

På begäran få vi härmed intyga, att den af Gust. Carlsson & Comp. levererade Crossleys Gasmotor om 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> effektiva hästkrafter arbetar till vår fullkomliga belåtenhet; den är *synnerligen lättskött och gasåtgången är så ringa, att den vid jämförelse med kostnaderna för förut använda ångmaskinen lemnar en besparing af omkring 30 kr. i veckan.*

För J. W. HOLMS BOKTRYCKERI

P. W. Holm.

5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 24 Sept. 1892.

Att den gasmotor om 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hästkrafter, hvilken vi för omkring ett och ett halft år sedan reqvirerade från Crossley Brothers, Manchester, genom herrar Gust. Carlsson & Comp. härstädes, och som allt sedan den blef uppsatt varit i bruk snärt sagdt både natt och dag, arbetat till vår *synnerliga belåtenhet och visat sig vara en för ett tidningstryckeri särdeles lämplig drifkraft, lättskött och framför allt billig, enär kostnaderna för den erforderliga gasförbrukningen blifva jämförelsevis mycket ringa, är det oss ett sannt nöje att vitsorda.*

FÖR SVENSKA MORGONBLADETS AKTIEBOLAG

P. Ollén, Redaktör, Kungsgatan 17.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Göteborg den 28 Sept. 1892.

Att den Crossleys gasmaskin vi genom herrar Gust. Carlsson & Comp., Stockholm, erhöillo 1890, har sedan dess arbetat till vår *fulla belåtenhet*, få vi härmed på begäran intyga.

A. LINDGREN & SÖNER.

1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Lund i Oktober 1892.

Att den Crossleys gasmotor å 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hästkr., som jag genom herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm erhållit, arbetar till min fulla belåtenhet och är *mycket enkel och lättskött samt gasbesparande*, är mig ett nöje intyga. Motorn har varit i gång sedan i September 1890.

E. MALMSTRÖM.

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Malmö den 3 Oktober 1892.

Med nöje meddela vi härmed att den genom hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm levererade gasmotorn af Crossley Brothers tillverknig å 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr. som nu varit i gång ca 1 år för drifning af vår Rotationstryckpress, hela denna tid och fortfarande arbetar till vår *fulla belåtenhet*, hvarför vi på det bästa rekommendera dessa motorer.

SKÅNSKA DAGBLADET, ASP & CO.

Rudolf Asp.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Kristiania den 3 Oktober 1892.

I anledning Deres forespörgsel om den af Dem leverede gasmotor, af Crossley Brothers, Limited, Manchester, *er tilfredsstillende*, kan vi med glæde tilbagemelde, at den har vist sig at arbeide godt, er solid og let at passe.

FOR FRELSESARMEENS HOVEDKVARTER,

P. Bergström.

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 10 Oktober 1892.

Att den af herrar Gust. Carlsson & Co. till oss levererade gasmotorn om 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafter af Crossley Brothers tillverkning arbetar till vår fulla belåtenhet samt håller den utlofvade kraften intygas härmed.

FAXÉN & Co.

Glödlampfabrik.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 10 Oktober 1892.

Det är med verkligt nöje jag begagnar tillfället att meddela Eder min erfarenhet om Crossleys gasmotorer. *Gången är tyst och jemu*, utan någon som helst ansats till den nyckfullhet i explosionen, som man i allmänhet vill anse oskiljaktig från alla gasmotorer, isynnerhet vid deras igångsättning. Till såväl denna 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästars Crossleys (ventilsystemet), som den 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästars af samma fabrik (slidsystemet) jag före det större behofvet använde, och som i alla afseenden gjorde sig förtjent af enahanda fördelaktiga omdöme, *har gasåtgången understigit den af Eder uppgifna*. Valet af en Crossleys gasmotor med denna fabriks förträffliga patenterade antilfluator befriade mig från det eljest nödvändiga inköpet af särskild antilfluator (till förebyggande af gaslågornas flämtning i närmast belägna gator och gårdar).

G. WALFRID WILHELMSSON

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Kalmar den 10 Oktober 1892.

Öfver den af herrar Gust. Carlsson & Co. i våras levererade 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr. Crossleys gasmotor är det mig ett nöje kunna lemna det intyg, *att den motsvarar alla förväntningar*, i det att den arbetar jemnt och väl, samt att gasåtgången icke utgör mer än som förespeglats.

E. SWARSS

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Upsala den 10 Oktober 1892.

Den af Eder förra hösten levererade gasmotorn från Crossley Brothers, Limited, Manchester, *har fullständigt motsvarat alla anspråk, som kunna ställas på en god motor*. Derfor ett råd till hrr köpare: Innan Ni beslutar Eder för någon maskin, så tag först Crossley Brothers gasmotorer i betraktande.

HARALD WRETMAN

Boktryckare.

**7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> och 16 Hkr.**

Stockholm den 12 Oktober 1892.

På begäran får härmed intygas, att som den af firman Gust. Carlsson & Co. härstädes under våren 1891 till k. Telegrafverkets verkstad levererade gasmotor å 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr. arbetat till fullkomlig belåtenhet, har detta vid nu skedd utvidgning af verkstaden föranlett requisi- tion af större gasmotor å 16 hkr. af samma (Crossleys) konstruktion.

FÖR K. TELEGRAFVERKETS VERKSTAD

Per Berglund.

**3<sup>3</sup>/<sub>8</sub> Hkr.**

Stockholm den 12 Oktober 1892.

Att undertecknad använder en Crossley gasmaskin, <sup>3</sup>/<sub>8</sub> hästkraft, hvilken, ehuru liten och obetydlig till utseende, utvecklar en god kraft samt är enkel och lättskött, vill jag härmed gerna intyga.

JULIUS WESTERDAHL

Bagare, Kongl. Hofleverantör.

**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Helsingfors den 12 Oktober 1892.

Härmed få vi med nöje intyga, att den af oss genom hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm inköpta 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr. Crossleys gasmotor, sedan c:a 5 månader i dagligt bruk, visat sig till alla delar uppfylla gifna löften. Gasförbrukningen är ovanligt liten, och för rengöringen och skötseln åtgår så ringa tid, att den knappt kan beräknas, hvarför vi hafva allt skäl att på det varmaste rekommendera dessa motorer.

VICTOR PETTERSSON & Co.

**5 eff. Hkr. vertical.**

Kjöbenhavn den 22 Oktober 1892.

Efter nu i 2 Maaneder daglig at have brugt den af Dem leverede Crossleys Gasmotor af »Ottos» System, er det os en Glæde at kunne udtale vor fulde Tilfredshed med samme, baade hvad angaaer Arbejdets Udførelse som dens ringe Gasforbrug og lette Pasning.

Maskinen forbruger ved fuld Kraft c:a 100 Cbfd (c:a 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kub-meter) Gas i Timen, hvilket blifver for 6 Øre Gas paa hver Hestkraft, vistnok saa billig en Arbejdskraft, som man kan ønske sig.

Vi har i de to Maaneder, Maskinen har arbejdet, brugt for 60 Kr. Gas.

pp. I. LAURITZEN & Co.

J. Magensen.

**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Åbo den 27 Oktober 1892.

Härmed få vi med nöje intyga, att den af oss under sistlidne Juni månad genom herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm inköpta 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafters Crossleys gasmotor, system Otto, varit sedan dess för drifvande af våra tryckpressar i dagligt bruk samt dervid med jemförelsevis ringa gasåtgång arbetat oväntadt jemnt och väl. Ma-

skinen i fråga, som under gång tarfvar ingen skötsel, arbetar tyst utan allt störande buller, hvarföre, samt med anledning af dess solida konstruktion, vi finna oss fullt nöjda med den i öfrigt välarbetande maskinen.

p. p:a ÅBO TIDNINGS TRYCKERI-AKTIEBOLAG  
G. Hoffstedt.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Christiania den 29 Marts 1893.

Ifølge Deres Önske om min Udtalelse om den af Dem til mig leverede Crossleys Gasmotor, kan jeg herved med Fornøjelse meddele, at den fra dens første Benyttelse i Oktober 1892 og til Dato har opfyldt alle de af Dem lovede Betingelser til min fuldkomne Tilfredshed, hvorfor jeg af egen Erfaring med Tryghed kan anbefale disse Motorer.

P. A. LUNDBERG.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Norrköping den 8 Februari 1894.

Under Juni 1893 levererades till mig genom hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm en 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr's Crossleys gasmotor, Ottos system. Om denna maskin, som varit i dagligt bruk sedan dess, är det mig ett nöje att kunna intyga, att den arbetar jemnt och väl, använder ringa gas samt tarfvar så att säga ingen skötsel, och då jag, som förut under 10 års tid användt ångkraft, nu genom ombyte mot denna gasmotor finner mig på det högsta tillfredsställd deröfver, är mig kärt, att på det lifligaste till en och hvar, som är i behof af maskinkraft, dessa Crossleys gasmotorer på det högsta rekommendera.

THEODOR PALMGREN.

2 Hkr.

Kalmar den 12 Febr. 1894.

På begäran får härmed intyga, att den Crossleys gasmotor, som hrr Gust. Carlsson & Co. levererat hit förra hösten, arbetar särdeles väl, samt att gasåtgången är ovanligt liten.

För KALMAR SNÖRFABRIK  
J. N. Klintberg.

2 Hkr.

Upsala den 12 Februari 1894.

Det är oss ett nöje att intyga, det den Crossleys gasmotor, som i Nov. förlidet år levererades till oss, är till vår fullkomliga belåtenhet, och är det vår öfvertygelse, att bättre gasmotor ej kan erhållas.

A. F. & J. NYMAN.

2 Hkr.

Christianstad den 13 Februari 1894.

Som svar å Eder skrifvelse den 7 d:s är det mig ett sannt nöje meddela, att den af Eder i Oktober månad förlidet år levererade

Crossleys gasmotor å 2 eff. hkr. är till min fulla belåtenhet, och beklagar jag blott, att jag ej långt före denna tid anskaffat samma, enär ju kostnaden för drifkraften, hvilken förut skett med handkraft, nedbringats till hälften af hvad den förut varit. Motorn är mycket enkel och lättskött samt förbrukar en obetydlig het gas.

EMIL, HJORTSBERG.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Åbo den 14 Februari 1894.

På begäran få vi härigenom intyga, att den af oss i Juni månad 1893 hos firman Gust. Carlsson & Co., Stockholm, för vårt boktryckeri inköpta Crossleys gasmotor af Ottos system varit sedan denna tid i dagligt bruk; och hafva vi funnit att den arbetar synnerligen väl och förbrukar, i förhållande till dess storlek, ringa gas. Motorn, som är af 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> effekt. hästkrafter, arbetar lyst och dess rengöring samt skötsel äro lätta, hvarför vi också med nöje på det bästa rekommendera ifrågavarande gasmotor såsom den i alla afseenden bästa, vi f. n. känna.

G. W. WILÉN & Co.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Gefle den 21 Februari 1894.

På begäran få vi härmed intyga, att den af Eder levererade Crossleys gasmotor, om 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr. arbetar utmärkt, och därför visar sig motsvara de högsta anspråk, kräfver ringa gasförbrukning, är ett solidt och vackert arbete, hvarför det är ett nöje att densamma rekommendera.

FÖR GEFLE GASVERK  
I. I. Simpson.

13 Hkr.

Christiania den 24 Febr. 1894.

Den Crossleys Gasmotor, som vi fik fra Dem i fjor Høst har vi hidindtil været fuldt tilfreds med.

JOHS. GRONSETH & Co.

Norrköping den 8 Mars 1894.

På begäran af hrr Gust Carlsson & Co., Stockholm, får under-tecknad härmed intyga, att de gasmotorer af Crossleys tillverkning, som under-tecknad monterat här i staden, visat sig arbeta säkert och ljudlöst, förbruka ringa gas, äro lätta att montera samt visa i öfrigt ett ytterst solidt och prydligt arbete. Vid aprofningen voro de i full verksamhet på 3 å 4 minuter.

OTTO SÖDERGREN.

2 Hkr.

Helsingör den 20 Mars 1894.

Hvad det angaaer med Maskinen, da er jeg vedblivende tilfreds med den, og Flere, som har seet paa den, har jeg anbefalet til Dem, deriblandt er Drejer Sommer paa Axeltorvet; han vil sælge den store han har, hvis han kan, og have 2 af samme Slags som den jeg har (en 2 effectiv Hkr. liggende).

H. NIELSEN  
Snedkermester.

2 Hkr.

Kjöbenhavn den 30 Maj 1894.

Det er os herved en Fornøjelse at meddele Dem, at den 2 Hestes Gasmotor, som De leverede os i September 1893, siden da daglig har arbejdet til vor fulde Tilfredshed.

JOH. HOLSCHER & Co.

Malmö den 16 Juli 1894.

Undertecknad har under den 5 & 6 samt den 12 & 13 innevarande månad verkstält afprofnig af från Herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm till Skånska Lithografiska Aktiebolaget i Malmö enligt kontrakt af den 22 sistl. Mars levererade 2 st. Dowsongasmaskiner från Crossley Brothers i Manchester, jemte ett för deras drifvande afsedt gasverk från »The Dowson Economical Gas and Power Co. L:ted» i London, hvarvid följande resultat erhållits:

Under en tid af 7 timmar, 16 minuter förbrukade maskinerna tillsammans 116,9 kg. antracitkol, hvarunder den för tryckerimaskinernas drift afsedda motorn i medeltal utvecklade 11,8 eff. hkr. och den för den elektriska belysningen 14,2 eff. hkr. Detta motsvarar en kolförbrukning af 0,62 kg. pr effektiv hästkraft och timme, hvarför kontraktet, som garanterar 0,7 kg. vid full kraftutveckling, i detta afseende är på ett fullt tillfredsställande sätt uppfyllt. Den förra maskinen visade sig kunna vid full kraftutveckling uträtta ett arbete af 16,2 eff. hkr. och den senare 18,9 eff. hkr. mot i kontraktet utlofvade 15,3 eff. hkr. för hvardera maskinen.

Under profningen framgick vidare, att maskinerna arbeta väl, att den för den elektriska belysningen afsedda maskinen åstadkommer ett stadigt sken, utan blinkningar, att gasverket utan svårighet lemnar gas för båda maskinerna samtidigt, att arbetet är utfördt med noggrannhet och omsorg samt att hela anläggningen är i full öfverensstämmelse med kontrakt och ritningar.

O. E. LUNDHOLM

Ingeniör och Lektor vid Malmö Tekniska Elementarskola.

2 Hkr.

Upsala den 17 Sept. 1894.

Med nöje meddelas, att den af Eder i början af Maj månad detta år levererade gasmotorn från Crossley Brothers arbetar till vår belåtenhet samt att gasåtgången är jemförelsevis ringa.

FÖR TRIUMF & UPSALAPOSTEN  
Per Weiland.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Christiania den 27 Sept. 1894.

Vaaren 1893 kjøbte Undertegnede fra Gust. Carlsson & Co. i Stockholm en »Crossley Brothers Gasmotor» paa 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr., der siden den Tid har arbeidet til vor fulde Tilfredshed. For nærværende driver den 3 Cylinderpresser og en Rotationspresse tilligemed flere smaa Maskiner, deriblandt et Hiseapparat (Elevator), dog med et ringe Gasforbrug.

For Opvarmning af Lokalerne, Forgylde-, Stereotypipresserne benytter vi Damp.

Vi har fundet det mere besparende end Dampmaskiner.

DEN SKANDINAVISKE FORLAGS- & TRYKKERIFORENING  
John Lorntz.

13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 28 Sept. 1894.

Att den 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafters gasmotor af Crossleys system, som vi inköpt genom herrar Gust. Carlsson & Co., här, varit i alla afseenden tillfredsställande, få vi härmed på begäran intyga.

pp. JOHN BEIJERS SKOFABRIK  
E. W. Söderberg.

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 29 Sept. 1894.

Med anledning af Eder förfrågan angående den af Eder för vår fabriks drivvande levererade gasmaskinen af Crossleys tillverkning och af 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr. få vi härmed intyga, att maskinen arbetar till vår fullkomliga belåtenhet; gasförbrukning, oljeåtgång, underhåll samt skötsel äro mycket ringa och gången är jemn, hvarför vi på det varmaste rekommendera dessa maskiner, hvilka otvifvelaktigt tillhöra de förnämsta gasmaskinkonstruktioner som finnas.

FÖR ELEKTRO-MEKANISKA AKTIEBOLAGET NORDEN  
Olof Linders.

5 Hkr.

Stockholm den 30 Sept. 1894.

Vi få härmed nöjet intyga, att den af hrr Gust. Carlsson & Co. i November 1893 levererade 5 hkr. gasmotorn från Crossleys fabriker har en ovanligt tyst och jemn gång, är lätt att rengöra och kräfver nästan ingen skötsel. Motorn har ännu ej undergått någon reparation eller

ens vägrat tienstgöra, oaktadt den regelbundet varit i gång 10 timmar dagligen och stundom arbetat ända till 36 timmar utan vidare uppehåll än de få minuter som åtgått till fyllning af smörjkoppen på pistonen. Gasförbrukningen är obetydlig i förhållande till kraftutvecklingen, hvadan motorn uppfyller alla rimliga anspråk på en första klass kraftmaskin.

GULLBERG & HALLBERG.



**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

*Stockholm den 12 Okt. 1894.*

Att en af herrar Gust. Carlsson & Co. till mig i December månad förlidet är levererad 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr's Crossleys gasmotor till alla delar uppfyller de fordringar man kan ställa på en sådan maskin och i jembförelse med andra fabrikat vida öfverträffar dessa, både hvad jemnhet i gång och gasförbrukning beträffar, är det ett särdeles nöje att intyga.

ALLON BERGMAN

firma A. U. Bergmans Enka.



**2 Hkr.**

*Stockholm den 13 Okt. 1894.*

Att den Crossleys gasmotor å 2 eff. hkr., som jag genom herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm erhållit, arbetar till min fulla belåtenhet och är mycket lättskött, är mig ett nöje intyga.

p. p:a A. BRÆSE

Emil Bræse.



**2 Hkr.**

*Stockholm den 13 Okt. 1894.*

Att den Crossleys gasmaskin jag genom herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, erhöill Dec. 1893, allt sedan dess uppsättning arbetat till min fullkomliga belåtenhet, har jag härmed nöjet, på begäran, intyga.

P. A. SJÖGREN.



**2 Hkr.**

*Stockholm den 13 Okt. 1894.*

Undertecknad, som sedan förliden pingst i mitt bageri användt en Crossleys liggande 2 hästars gasmotor, är med densamma fullkomligt belåten, då den uppfyller hvad vid köpet blifvit utlofvadt, såväl i afseende å arbete som gasförbrukning.

E. K. SAMUELSSON

Bagare.



**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

*Stockholm den 14 Okt. 1894.*

Efter att nu under ett halft års tid dagligen hafva användt Crossleys liggande gasmotor om 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hästkrafter i min lampfabrik härstädes, är det mig ett nöje att uttala min fullkomliga belåtenhet med densamma.

B. A. BIRGER

J. Aug. Anderson.



7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 14 Okt. 1894.

På anmodan att lemna mitt utlåtande om den Crossleys 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr's gasmotor, som öfver ett års tid varit använd i min vedaffär N:o 38 Jakobsbergsgatan, får jag meddela, att den arbetar i alla afseenden väl och med högst tillfredsställande resultat, i det att *vid en gasförbrukning motsvarande 25 öre sågas och hugges en famn björkved.*

FREDRIC EEN  
Vedhandlare.

5 Hkr.

Stockholm den 15 Okt. 1894.

På begäran får jag med nöje intyga, att den af firman Gust. Carlsson & Co. sistlidne Maj månad till mig levererade Crossleys gasmotor om 5 effektiva hkr. arbetar tyst, är lätt att sätta i gång, fordrar ringa tillsyn och är billig i gasförbrukningen, hvarför jag har allt skäl att rekommendera dessa motorer.

E. F. ELLIOTH  
Smidesfabrikör.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Linköping den 3 November 1894.

På begäran har jag härmed nöjet intyga, att den Crossleys gasmotor om 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr., som jag sedan någon tid använt såväl till drifvande af för mig nödiga maskiner som för elektrisk belysning, arbetar till min fullkomliga belåtenhet och i hvarje afseende motsvarar de högst ställda fordringar.

SAM. PETERSSON  
Guldsmed.

2 Hkr.

Stockholm den 3 Mars 1895.

Till hvad jag förut anfört om de af mig begagnade Crossleys  $\frac{3}{8}$ , 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> och 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästars gasmotorer är det mig ett nöje lägga följande meddelanden om mina erfarenheter af den 2 hästars Crossley jag i fjol köpte af Eder.

*Med samma tysta gång, minimum af gasförbrukning i förhållande till kraftutvecklingen, lätthet vid igångsättning och precision i alla maskindelarnes funktioner, är denna tvåhästars typ af ventilsystemet (som utesluter den kostbara slipningen vid slidmotorerna) den cert som bäst torde lämpa sig för den mindre industriidkaren och handverkaren, — är så att säga en normalkraftmaskin för det lilla kraftbehovet. Handverkaren, som endast har en eller par arbetsmaskiner, exempelvis en svarf, fräs, bormaskin ell. dyl., hvartill en enhästars i nödfall skulle kunna användas, gör alltid klokt uti att köpa just denna cert, dels för den eventuelt behöfliga reservkraftens i sig sjelf billiga anskaffningspris, men alldeles särskildt därför, att denna reservkraft, som alltid bör vara till finnandes, blir synnerligen billig genom den väl afvägd regulatorns sätt att ekonomisera gasförbruket i förhållande till den utvecklade kraften.*

Jag skall ej underlåta meddela, att vi i flera fall af stor brådska, genom att i hög grad öka pressarnes hastighet, nödgats pressa denna motor till större kraftutveckling än den afsedda ordinära, men trots en belastning som kraft explosion hvarje hvarf, har ej någon trängroök förmärkts vid cylinderns ringar — ett förhållande hvilket onekligen ger vid handen ett första klassens såväl material som arbete.

Äfven vid denna typ har Crossleys patenterade antifluktuator visat sig ypperligt fördela gastrycket och reglera sugningen. Oaktadt ett auerglödljus — som genom sitt intensiva sken signalerar minsta rubbningar — matas från samma rör som gasmotorn (med annan mätare) på ett afstånd af endast 5 å 6 meter från gemensamma  $1\frac{1}{2}$  tumns hufvudrör, visar sig ej något flämtande vid lågan då motorn är i fullt arbete, trots dennas belastning till tätaste explosioner.

Då det möjligen intresserar att i detta sammanhang höra driftkostnaden för motorn hos mig, vill jag nämna, att gasåtgången i vintermånaderna utgjort 160 å 170 kubikmeter; d. v. s. jag har för en kostnad af 16 å 17 kronor pr månad, i regel utan afbrott under hela arbetsdagen, erhållit drifkraft till en snällpress och två större digeltryckpressar.

G. WALFRID WILHELMSSON.



3 $\frac{1}{4}$  Hkr.

Stockholm den 8 Mars 1895.

Undertecknade hafva af hrr Gust. Carlsson & Co. härstädes i December f. å. inköpt en 3 $\frac{1}{4}$  effektiva hästkrafters gasmotor af Crossley Brothers fabrikat, hvilken under det den varit i bruk visat sig motsvara alla de fordringar man kan ställa på en dylik kraftmaskin, *dess igångsättning är mycket lätt, den har en tyst och jemn gång* samt fordrar en ringa skötsel, hvarför vi vilja härmed uttala vår fullkomliga belåtenhet med ofvan nämnda maskin.

M. BERGQVIST & Co.



3 $\frac{1}{4}$  Hkr.

Stockholm den 9 Mars 1895.

Undertecknade, som under en tid af 3 år i sin verkstad användt en 3 $\frac{1}{4}$  eff. hkr Crossleys gasmotor, få härmed *uttala sin fullkomliga tillfredsställelse* med det sätt hvarpå maskinen funktionerat under denna tid. Gången är tyst och jemn och skötseln lätt.

AKTIEBOLAGET INVENTOR  
gn. Erik Orling.



5 Hkr.

Stockholm den 11 Mars 1895.

Undertecknad får härmed intyga, att den af hrr Gust. Carlsson & Co. levererade 5 eff. hkr gasmotor, som i omkring ett år arbetat på min verkstad, *i alla afseenden uppfyller de anspråk man ställer på en dylik maskin.*

WIKTOR ANDERSSON  
Svarfvare.



**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Stockholm den 12 Mars 1895.

Med nöje får jag härmed intyga, att den af mig genom herrar Gust. Carlsson & Co, härstädes, inköpta Crossleys gasmotorn på 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafter uppfyller alla utlofvade egenskaper.

*Gången är jenn och tyst, skötseln lättvindig och gasåtgången jämförelsevis ringa.* För min del kan jag på det högsta rekommendera den till alla som drifva fabriksrörelse och ej minst inom min egen bransch.

CARL HUGO HASSELBLAD  
Firma: Hasselblads Charkuteri.

**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Stockholm den 12 Mars 1895.

Med den från Eder köpta gasmotorn, om 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> effektiva hästkrafter af Crossley Brothers i Manchester tillverkning, har jag nu arbetat omkring 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> år, och kan jag med nöje gifva det intyg, att *densamma arbetar till min stora belåtenhet.*

OSWALD KESSLER.

**2 Hkr.**

Stockholm den 15 Mars 1895.

Undertecknad har härmed nöjet meddela, att den af hrr Gust. Carlsson & Co. levererade gasmotorn på 2 eff. hkr. från Crossley Brothers, Manchester, under den tid den varit i gång vid min fabrik, ej gifvit fullkomliga belåtenhet. Motorn arbetar lugnt och likformigt och *utvecklar rikligt med kraft samt behöfver ringa tillsyn.*

A. SEGER.

**2 Hkr.**

Stockholm den 15 Mars 1895.

Härmed har jag nöjet intyga, att den genom herrar Gust. Carlsson & Co. inköpta gasmotorn om 2 eff. hkr. från Crossley Brothers, Manchester, under den tid den varit i gång vid min fabrik, ej gifvit skäl till anmärkning.

*Särskildt utmärker den sig genom sin enkla konstruktion och tillfölje deraf fordrar den ringa tillsyn; gasförbrukningen är äfven den minst möjliga.*

KNUT WIBERG  
Pås- & Kartongfabrik samt Accidenstryckeri.

**5 Hkr.**

Stockholm den 16 Mars 1895.

Med nöje betyga vi härmed, att den af Eder i Oktober 1893 till oss levererade Crossleys gasmotorn på 5 eff. hästkrafter arbetar till vår synnerliga belåtenhet.

Vi hafva ända sedan den uppsattes dagligen haft motorn i bruk för drifvande af fabriksmaskinerna och en hiss och hafva under denna tid mer och mer blifvit öfvertygade om motorns utmärkta egenskaper; *den arbetar tyst och jennit, är till följd af sin enkla konstruktion mycket*

lättskött; när den blifvit smord och igångsatt, behöfver den ingen vidare tillsyn under arbetet, gasförbrukningen är liten och regleras alltid i förhållande till den kraft som tages i anspråk.

På grund af erfarenhet kunna vi med fullt skäl rekommendera Crossleys gasmotorer till hvar och en som behöfver en god och pålitlig kraftmaskin.

För P. HERZOGS

BOKBINDERI- OCH BOKFÖRLAGS-AKTIEBOLAG

P. Herzog.

### 18 Hkr.

Stockholm den 16 Mars 1895.

Sedan den af Eder till oss under förra året levererade 18 hästkrafter Crossleys gasmotorn, hvilken användes för drifvande af vår elektriska belysningsanläggning, numera varit dagligen i gång i öfver 6 månader, är det oss ett nöje att kunna meddela Eder, att motorn i alla afseenden är till vår fullkomliga belåtenhet.

Belysningen har tidtals omfattat öfver 230 glödlampor och motorns gång är så jemn, att äfven vid variabel belastning ett jemnt och stadigt ljus erhålles.

Under den gångna tiden har det visat sig att, fastän vi nu hafva mera belysning än förr, den likväl ställer sig betydligt billigare än vår förut använda gasbelysning.

För P. HERZOGS

BOKBINDERI- OCH BOKFÖRLAGS-AKTIEBOLAG

P. Herzog.

### 2 Hkr.

Stockholm den 17 Mars 1895.

På begäran intygas, att den gasmotor å 2 eff. hästkrafter af Crossley Brothers fabrikat, som i September 1894 levererats till mig genom herrar Gust. Carlsson & Co. härstädes, är solid, enkel och lättskött samt att gasförbrukningen ej öfverstigit 7 öre per hästkraft och timme.

AXEL LJUNGSTRÖM

Instrumentmakare.

### 2 1/2 Hkr.

Stockholm den 18 Mars 1895.

Underteknad, som förra året inköpte en Crossleys gasmotor på 2 1/2 eff. hkr., har under den tid motorn varit i gång funnit densamma arbeta till min synnerliga belåtenhet. Maskinen användes i min vagnmakareverkstad för drifvande af bandsåg och svarf och förbrukar för 80 å 90 öre gas om dagen med 10 timmars arbete. Skötseln är synnerligen enkel och lätt och igångsättningen sker på några minuter.

P. A. EHRNBORG.

5 Hkr.

Stockholm den 18 Mars 1895.

På begäran få vi härmed intyga, att den gasmotor af Crossleys fabrikat, som vi sedan sistlidne Juni månad användt, arbetar till vår fulla belåtenhet.

FERD. HAMMAR & Co.

2 Hkr.

Stockholm den 19 Mars 1895.

Undertecknad, som af hrr Gust. Carlsson & Co. köpt en Crossleys gasmotor om 2 hästkrafter till användning i mitt tryckeri, får härmed på begäran lemna den det vitsord, att densamma arbetar förträffligt och till min belåtenhet.

ALB. LJUNG.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 19 Mars 1895.

Undertecknad, som i Februari månad 1894 af herrar Gust. Carlsson & Co. köpte en 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafters gasmaskin af Crossleys tillverkning, får härmed intyga att densamma är lätt att handlera och fordrar mycket liten skötsel samt att den uppfyller alla de utlofvade fördelarne, hvarför det är mig ett nöje att rekommendera densamma.

JOHN A. BERGSTRÖM  
Svarfware & Paraplyfabrikör.

2 Hkr.

Stockholm den 20 Mars 1895.

Att den gasmotor på 2 eff. hkr. från Crossley Brothers, som vi nära ett år användt i vår verkstad, arbetat till vår fulla belåtenhet få vi härmed intyga, och anse vi den vara den bästa och billigaste kraftmaskin vi kunde fått.

NILSSON & JANSSON  
gn. Ludv. Nilsson.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 22 Mars 1895.

Det är oss ett nöje att härmed få intyga, att den genom Eder från Crossley Brothers levererade 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr. gasmotorn, som i nästan ett år varit i gång i vårt mejeri, arbetar på ett i alla afseenden tillfredsställande sätt.

Som motorn har den fördelen att vara särskildt enkel och lättskött samt lemna en utmärkt jenn gång, hafva vi funnit den vara synnerligen lämplig för drifvande af mejerimaskiner.

MEJERI-AKTIEBOLAGET VICTORIA  
Axel Silfverling.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 22 Mars 1895.

Undertecknad har under ett års tid begagnat för snickerimaskiner en 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafters gasmotor af Crossleys system, och har under denna tid maskinen arbetat till min fulla belåtenhet, intygas

N. A. SÖDERGREN  
Brunnsgatan 26.

2 Hkr.

Stockholm den 23 Mars 1895.

Härmed får jag med nöje intyga, att den af mig i Maj 1893 genom herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm inköpta gasmotorn af Crossley Brothers tillverkning, å 2 hkr., som för drifvandet af min fabrik allt sedan varit i bruk minst 10 timmar om dagen, behöft ringa skötsel och arbetat utmärkt väl med ringa gasåtgång, hvarför jag anser den för närvarande vara den bästa och billigaste drifkraft, som finnes att tillgå.

HERM. MÅRTENSON  
firma: Nya Korkfabriken.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 27 Mars 1895.

Då vi en tid af cirka 2 år dagligen under 10 timmar använt en af Crossleys gasmotorer på 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafter och densamma under denna tid uppfyllt de utlofvade fördelarne och alltid visat en jemn och säker gång, hvarför vi äro mycket tillfredsställda med densamma, är det oss ett nöje att rekommendera den.

EDM. JANSE & Co.

2 Hkr.

Stockholm den 28 Mars 1895.

Härmed får jag med nöje intyga, att den till mig af Herrar Gust. Carlsson & Co. levererade Crossley-gasmotoren arbetar till min fulla belåtenhet samt håller den utlofvade kraften.

I. EISNER.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 2 April 1895.

På begäran får jag härmed med nöje intyga, att den af mig till min fabrik härstädes köpta 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafters Crossleys gasmotor under den tid af mera än  $\frac{1}{3}$  år den dagligen användts, visat sig arbeta utmärkt väl samt ganska tyst utan nämnvärd skötsel förutom den ringa rengöringen. I jämförelse med den af mig före denna använda gasmotor af annat fabrikat, har denna visat sig ega flera afsevärda fördelar såväl i afseende på sin gasförbrukning som skötsel, och ej minst beaktansvärd är densammas tysta gång.

C. R. SÖDERSTRÖM.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 3 April 1895.

Härmed få vi med nöje intyga, att den Crossleys gasmotor på 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr., som i nära 2 år dagligen under 10 timmar varit i gång i vår verkstad, under denna tid utan att någon gång hafva varit i olag arbetat synnerligen tillfredsställande. Dess billiga drifkostnad och lätta skötsel gör att den med allt skäl kan rekommenderas.

För METALLPRESSNINGSBOLAGET  
E. Ohlsson.

**5 Hkr.**

Malmö den 18 April 1895.

Det är mig ett synnerligt nöje intyga, att den Crossley gasmotor å fem eff. hästkrafter, som jag genom herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, under förra året inköpte, *arbetar tyst, med jenn gång utan någon som helst tillsyn* sedan den blifvit smord och igångsatt, hvilket göres på några minuter. Jag är därför *på allt sätt belåten* med ifrågavarande gasmotor och vågar äfven med fullt skäl rekommendera den till hvar och en, som är i behof af en *bra och säker kraftmaskin med billig drifkraft*.

N. A. ERICKSON  
Smides- & Mekanisk Verkstad.

**3<sup>1/2</sup> Hkr.**

Norrköping den 19 April 1895.

Med nöje betyga vi härmed, att den af Eder levererade Crossleys gasmotor å 3<sup>1/2</sup> hästk. arbetar till vår synnerliga belåtenhet. Vi hafva ända sedan den uppsattes dagligen haft densamma i bruk och under denna tid blifvit allt mer och mer öfvertygade om dess utmärkta egenskaper; den är till följd af *dess enkla konstruktion mycket lätskött och behöfver ganska ringa tillsyn*. Gasförbrukningen är liten, hvarför den ställer sig *ganska billig* och kunna vi därför med fullt skäl rekommendera Crossleys gasmotor till hvar och en som behöfver god och pålitlig kraftmaskin.

PETTERSON & JONSON  
Charakterister.

**5 Hkr.**

Malmö den 19 April 1895.

Det är mig ett nöje att intyga att den af mig hos herrar Gust. Carlsson & Co. köpta 5 hkr. gasmotor i alla afseenden är till min fulla belåtenhet.

L. PEHRSSON  
Möbelfabrikant.

**2 Hkr.**

Christiania den 20 April 1895.

Öfver den genom Eder från Crossley Brothers erhållne 2 eff. hkr. gasmotor, är det mig ett nöje att kunna fälla det omdöme, att *den uppfyller alla de anspråk man kan ställa på en verkligt god gasmotor*. Den har sedan November 1894 dagligen varit i bruk omkring 10 timmar på mitt tryckeri här i staden, hvarest den drifver 3:ne tryckpressar, och maskinisten, som sköter motorn och pressarne, anser gasmotorn vara utmärkt i alla afseenden.

Obetingadt vill jag rekommendera Crossley Brothers gasmotorer till såväl större som mindre industriella företag.

ADOLF BECKMAN.

2 Hkr.

Örebro den 20 April 1895.

På begäran vilja vi härmed gerna intyga, att den gasmaskin, om 2 eff. hkr., som vi förlidet är af herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, erhöilo, *motsvarar de högsta anspråk.* Den användes af oss för drifvande af deg- och omblandningsmaskinerna och arbetar *synnerligen jemt* och är dessutom *ovanligt lättskött.*

W. LUNDSTEDTS BAGERI & SPISBRÖDSFABRIK  
S. H. Lindfeldt.



2 Hkr.

Ystad den 20 April 1895.

Med nöje vilja vi härmed på begäran intyga, att den oss genom herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm i Juli 1893 levererade 2 hästkrafter Crossleys gasmotorn arbetar till vår *fulla belåtenhet*, och då den är *särdeles lättskött samt utmärker sig för en jemn gång med ringa gasåtgång*, kunna vi rekommendera dessa gasmotorer på det bästa.

För YSTADS TRYCKERI-AKTIEBOLAG  
Emil A. Borg.



7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Trondhjem den 20 April 1895.

Den af Dem ifjor Sommer leverede Crossleys liggende Gasmotor paa 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hk. Enkeltcylinder, med 2 Svinghjul for elektrisk Belysning, kan jeg kun give min bedste anbefaling.

Denne forholdsviis store Maskine er saa let at sætte igang, at man ved 1 à 2 Omdreininger af Svinghjulet har den igang.

Den forbruger *ikke mere Gas end det omkontraherede*, og regulerer aldeles udmærket, saa at vi t. Exp. kan slaas af det halve Antal af Lamperne uden at Motoren forøger Omdreiningshastigheden det mindste, og saaledes ikke generer Spændingen paa Lyset; hvorimod vi med den Motor jeg før havde var nødt til bestændig — om det saa bare var etpar Lamper der skulde slaas af — at have en Mand til at passe Reguleringen af Spændingen. At Motoren med hensyn til Efectivitet holder som opgivet 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hk., er *fuldstændig godtgjort ved at vi har belastet den med 2 Hakkemaskiner* — opgivet af vedk. Fabrik at tiltrænge den ene 4 Hk. og den anden 5 Hk. — samtidig, og desuden i Luftventil.

CARL J. H. SORKSTAD.



2 Hkr.

Upsala den 22 April 1895.

Den af Eder den 20 Augusti 1894 levererade 2 hkr. gasmotorn har tills dato arbetat *synnerligen jemnt och väl*, och som motorn är *ytterst lätt att sköta och igångsätta*, kan jag den till det bästa rekommendera.

CARL ÅBERG  
Bagare.



**2 Hkr.**

Christianstad den 22 April 1895.

Det är mig ett nöje att härmed få intyga, att den Crossleys gasmotor å 2 hästkrafter, som jag i fjol från Eder inköpt för att drifva en trycksvarf och putsmaskin m. m., har varit i bruk nästan dagligen 1/2 år och arbetar till min fulla belåtenhet samt synes mig vara en särdeles billig drifkraft, som fordrar nästan ingen skötsel, och motsvarar den fullkomligt alla de anspråk man kan sätta på en dylik maskin, hvarför jag har allt skäl att på det varmaste rekommendera dessa motorer.

C. L. MÖLLER  
Bleck- & Plåtslagare.

**1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Nyköping den 23 April 1895.

På begäran vilja vi härmed med nöje intyga, att den Crossleys gasmotor vi köpt af herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, arbetar utmärkt väl. Ehuru maskinen varit i dagligt bruk sedan hösten 1893 har den icke tarfvat någon som helst nämnvärd reparation. Då gasförbrukningen är mycket ringa och maskinen under gången knappast behöfver någon tillsyn, anse vi oss ha skäl att rekommendera Crossleys gasmotorer såsom varande en utmärkt och billig drifkraft.

För »SÖDERMANLANDS NYHETERS» A.-B.  
Werner Gustafson,  
Faktor.

**2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Norrköping den 23 April 1895.

Undertecknad, som i Augusti månad 1892 inköpte en 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hästkrafters gasmotor af Crossleys fabrikat från herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm, får härmed på begäran om densamma lemna följande utlåtande:

Motorn, som är solidt bygd, utmärker sig för en ovanligt jemn och tyst gång, är oljebesparande och använder mindre gas än som af tillverkarne i deras prospekter uppgifvits; den har varit i gång nästan dagligen sedan den uppsattes utan att tarfva några reparationer.

Då motorn i öfrigt är ytterst lätt att sköta och hittills aldrig mankerat, har jag allt skäl att Crossleys gasmotorer hos en hvar, som behöfver en god och billig drifkraft, till det allra bästa rekommendera.

GUNNAR LARSSON.

**2 Hkr.**

Ystad den 25 April 1895.

Undertecknad får med nöje härmed intyga, att den af Herrar Gustaf Carlsson & Comp. inköpta Crossleys gasmotor på 2 eff. hkr., typ K, som i omkring ett år arbetat i min vattenfabrik, i alla afseenden

uppfyller de anspråk man ställer på en dylik maskin. Den är synnerligen lättskött, arbetar tyst och förbrukar ett minimum af gas.

SALOMON SMITH.

1 Hkr.

Bergen den 26 April 1895.

Deres ärede brev af 18de dennes modtaget och skal jeg ifølge Deres ønske udtale angaaende gasmotoren.

Undertegnede, der i Oct. 1893 af herrer Gust. Carlsson & Co kjøbte en 1 hestkrafts gasmotor af Crossleys fabrikate, har hermed den fornøielse at meddele, at maskinen har arbeidet udmærket den hele tid, forbruger lidet gas og trænger næsten intet tilsyn. Jeg kan derfor trygt anbefale gasmaskinen til enhver, der ønsker en fordelagtig motor.

PPA C. DAHM  
Chr. Börs.

2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Åbo den 27 April 1895.

Erkännande ärade af den 18 dennes får jag härmed meddela, att den af mig i Januari 1891 köpta 1 nom. hkr. Crossleys liggande gasmotor arbetar absolut kländerfritt, med en jenn och lätt gång. Gasåtgången har varit högst 12 kub.-meter pr 10 timmars arbetsdag. Af den erfarenhet jag rönt och enligt hvad jag på andra håll hört, kan jag på bästa sätt rekommendera dessa maskiner.

PÅS- & KUVERTFABRIKEN I ÅBO  
E. Nylund.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Örebro den 27 April 1895.

Får härmed med nöje intyga, att en genom Hrr Gust. Carlsson & Co., Stockholm, sistlidne December månad inköpt 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr Crossleys gasmotor hittills arbetat särdeles väl och är lättskött samt i alla afseenden uppfyller hvad med honom afses.

STEN SÖDERLING  
Boktryckare.

5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Gefle den 29 April 1895.

Undertecknade, som för cirka ett år sedan utbytt hos firman Gust. Carlsson & Co. en Stockports Gasmotor mot en Crossleys 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafters, få härmed intyga det vi äro mycket belättna, och är motorn tillfredsställande de mest rimliga anspråk man kan fordra af en dylik, och vilja härmed rekommendera dessa maskiner särskildt för den mindre industrien på grund af deras lätta skötsel, ringa utrymme samt enkla konstruktion.

FÖR GEFLE ORGELFABRIK  
L. E. Bärlin. P. Östlund.

**2 Hkr.**

Malmö i April 1895.

Undertecknade, som i Oktober månad 1894 af herrar Gust. Carlsson & Co. köpte en 2 hästkrafters gasmotor af Crossleys tillverkning, få härmed intyga, att densamma, hvilken dagligen varit i gång, är lätt att handtera och fordrar mycket liten skötsel samt att den uppfyller alla de utlofvade fördelarne, hvarföre det är med nöje vi rekommendera Crossleys gasmotorer till en hvar som behöfver en god, pålitlig och billig kraftmaskin.

C. A. ANDERSSON & COMP.  
Boktryckare.

**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Malmö den 6 Maj 1895.

Undertecknade, som användt gasmotorer från två olika fabriker, senast en 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafters från Crossley Brothers, intyga, att denna senare är af god, stark konstruktion, lättskött och gasbesparande, hvilket vi med nöje velat meddela.

STENSTRÖM & BARTELSON  
Boktryckeri.

**8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.**

Stockholm den 6 Maj 1895.

Eder ärade skrifvelse hafva vi mottagit och begagna med nöje tillfället att uttala vår belåtenhet med den i Industripalatset arbetande 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr. Crossleys gasmotor, som der en längre tid drifvit en del af den elektriska belysningen.

Maskinen, som matar 14 st. 6-amp. bågglampor, har dagligen varit i gång, under den mörka årstiden 8 timmar, och aldrig under denna tid på något sätt mankerat eller förorsakat något afbrott i belysningens jemna gång, och det alstrade ljuset har varit jemnt och bra.

Vi hafva haft tillfälle att anställa jemförelse mellan denna motor och en ångmaskin, använd till samma ändamål, och dervid konstatera de afsevärda fördelar, som följa med belysning med gasmotor, och hvarvid man ej bör förbise, att ångmaskinen kräfver sin särskilda eldare med ständig närvaro, då deremot gasmotorn nöjer sig med ringa tillsyn.

Vid de fester och tillställningar, som allt emellanåt varit anordnade, har den dervid erforderliga extra belysningen med glödlampor tagits från gasmotorn, hvilken på ett tillfredsställande sätt matat både glöd- och bågglampsbelysning.

Såsom resultat af vår erfarenhet om Crossleys gasmotorer kunna vi derved med allt skäl framhålla dess enkla och solida konstruktion, som gör den lättskött och pålitlig, dess billiga driftkostnad och, hvad speciellt angår dess användning för elektrisk belysning, den jemna och stadiga gången, hvilket gör den till en ändamålsenlig motor för ifrågavarande ändamål.

AKTIEBOLAGET INDUSTRIPALATSET  
Th. Wawrinsky.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Jönköping den 10 Maj 1895.

Härmed öfverlemnas på begäran ett intyg å den gasmotor jag för cirka ett år sedan köpte utaf Eder af Crossleys patent på 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hästkrafter; och intygar jag under edlig förpligtelse, att den är af utmärkt beskaffenhet. På grund af att jag sjelf använt och reparerat andra fabrikat, kan jag lemna ett fullt pålitligt omdöme, att de hålla hvad som utlofvats.

C. M. ISAKSSON.



5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Upsala den 15 Maj 1895.

Med nöje få vi härmed intyga, att den af Eder i November 1894 levererade Crossleys gasmotor å 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr., som dagligen varit i gång sedan inköpet, *städse funktionerat till vår fulla belåtenhet och är i besittning af alla de egenskaper, som kunna ställas på en god och billig drifkraft: lätt skötsel och igångsättning, tyst och jevn gång, ringa gasförbrukning.* Vår kostnad för drifkraft har efter inköpet af Crossleys motor högst betydligt minskats mot föregående 10 års, då vi använde en gasmotor från annan fabrik, och kunna vi således till det bästa rekommendera Crossleys motorer.

För ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

J. Wiksell.



2 Hkr.

Kjöbenhavn i Maj 1895.

Efter nu i 5/4 Aar at have arbeidet med den af Dem leverede 2 efft. Hkr. Crossleys Gasmotor (Ottos System) *er det mig en Glæde at kunne meddele, at jeg fuldtud er tilfreds med Maskinen,* og omendskjøndt denne udnyttet fuldstændig, har endnu ingen Reparation fundet Sted paa samme.

KJØBENHAVNS SMERGELFABRIK

Oscar Weitemyer.



8 Hkr.

Kjöbenhavn den 11 Juni 1895.

Undertegnede, som have kjøbt af Hr Ingenieur T. R. English en Crossleys »Otto» Gasmaskine paa ca 8 Hestkraft, bevidner herved at omtalte Maskine har arbeidet for os i ca 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Aar paa en overordenlig tilfredsstillende Maade. Da den baade er billig, har et lille Gasforbrug og en stöt, rolig Gang, samt er forfærdiget af gode Materialier, för vi rolig anbefale den paa det bedste til enhver der maatte have Brug for en saadan.

KJØBENHAVNS KAPSELFABRIK

Grathwohl & Paulsen.



5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Trondhjem den 21 Juni 1895.

I anledning Deres forespørgsel om den af Dem leverede gasmotor, af Crossley Brothers, Limited, Manchester, er tilfredsstillende, kan vi med glæde tilbagelmede, at den har vist sig at arbeide godt, er solid og let at passe.

LIE & SUNDT.

18 Hkr.

Malmö den 30 Augusti 1895.

På begäran intygas att de 2:ne Crossleys gasmotorer à 18 eff. hästkrafter, jemte Dowson-gasverket vi förliden försommar genom herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, erhållit, arbete till vår fulla belåtenhet samt att garanterade kolåtgången icke öfverskridits.

SKÅNSKA LITHOGRAFISKA AKTIEBOLAGET.

22 Hkr.

Kjöbenhavn den 7 September 1895.

Modtaget Deres Ærede 3 ds er det os en Fornøjelse af kunne bevidne Dem at den os leverede Gasmotor af Crossley Bros »Otto» har arbejdet til vor Tilfredshed.

FERD. ANDERSEN & Co.

2 Hkr.

Stockholm den 13 September 1895.

Besvarande Eder förfrågan huru den Crossleys 2 Hkrs gasmotor arbetar, som Ni levererat till pumpverket vid Kongl. Serafimerlasarettet, får jag meddela:

Den arbetar tyst och med jemn gång, uppumpar 10 kub.-meter vatten pr timme med en gasåtgång af 9,75 kub.-meter till en höjd af c:a 20 meter genom sugledning af 127 mm. rör 162 m. lång och en tryckledning af 102 mm. rör 103 m. lång samt 60 m. 76 mm. rör.

STEN ERICSON

Föreståndare för W. Wiklunds Verkst. A.-B.  
Gas- & Vattenl.-afdelningen.

2 Hkr.

Stockholm den 29 September 1895.

Härmed får jag intyga, att den genom Herrar Gust. Carlsson & Co. från Crossley Brothers, Manchester, inköpta gasmotor om 2 eff. hkr., hvilken varit i gång i mitt boktryckeri sedan den 1 Apr. i år, visat sig vara synnerligen lättskött samt i öfrigt arbetat till min fullkomliga belåtenhet.

SVANBÄCKS BOKTRYCKERI  
O. L. Svanbäck.

150 Hkr.

Kjöbenhavn K. den 6 Februari 1897.

Ifølge Deres Önske undlade vi ikke at udtale, att den af Mrss:rs Crossley Brothers, Lim., Manchester leverede Gasmaskine har arbejdet til vor fulde Tilfredshed.

Til Möllens Drift findes ikke anden Kraftmaskine. Möllen er i fortsat Drift Dag og Nat.

Kulforbruget i den daglige Drift overstiger ikke det ved Prøven garenterede Forbrug.

Maskinen kan udvikle op til c:a 190 ind H. Kraft, til den daglige Drift anvendes c:a 150 ind. H. Kraft. Crossleys Gasmaskiner arbejde efter vor Mening billigere og fuldt saa betryggende som den bedste Dampmaskine.

BLEGDAMSMÖLLEN, V. LUND & Co.

8 Hkr.

Stockholm den 23 April 1897.

Undertecknad, som i Augusti 1896 af herrar Gust. Carlsson & Co. köpte en 8 hästkrafters Crossleys gasmotor har allt sedan använt den att dra vedklyfvare och klinga i min vedaffär. Motorn har under denna tid arbetat till min fulla belåtenhet med tyst och jenn gång, lätt skötsel, hvilket härmed intygas, hvarföre jag vill densamma till det bästa rekommendera.

A. SKOGLUND  
Ved- & Kolaffär.

3 1/4 Hkr.

Stockholm den 24 April 1897.

På begäran intygas härmed, att den af mig använda 3 1/4 hkr motor allt sedan början varit till min fulla belåtenhet. Arbetar tyst, med jenn gång samt synnerligen billig drifkostnad och motsvarar således tillfullo de anspråk, som kunna ställas på en dylik motor.

Den har äfvenså den fördelen att vara särdeles lättskött, behöfver ringa tillsyn, och arbetar så godt som sjelfständigt.

HASSELBLADS CHARKUTERI.

4 1/2 Hkr.

Stockholm den 24 April 1897.

Den af herrar Gust. Carlsson & Co. sistlidne Mars månad levererade Crossleys gasmotor på 4 1/2 eff. hästkr. har varit i gång endast sedan den 1:ste dennes, hvadan vi icke kunna lemna något bestämdt omdöme om densamma efter så kort tid, men vi kunna dock försäkra, att, om den kommer att fungera som hittils, vi hafva allt skäl att på det varmaste rekommendera dylika motorer.

FÖR SVENSKA MASKINPACKNINGSFABRIKEN

NYLÉN & Co.

N. R. Nylén.

2 Hkr.

Upsala den 24 April 1897.

Undertecknad, som i Januari månad 1896 genom herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, erhöill en 2 hkr gasmotor af Crossleys fabrikat, har sedan nästan dagligen använt densamma i min vattenfabrik, och funnit den fullt förtjent af de loford dessa motorer allmänt erhålla.

WILH. SUNDBLAD

Apotekare.

2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 24 April 1897.

Undertecknad, som förlidit år af herrar Gust. Carlsson & Co erhöll en 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr Crossleys gasmotor med 2:ne svänghjul, intyggar härmed att denna motor eger en jemn gång, tyst och stadig. *Gasförbrukningen har visat högst 8 öre pr timma, då Cirkelsåg, Borr- och Fräsmaskiner tillsammans arbetat; i öfriga fall understigit.* Någon som helst förkunskap af eller om dessa maskiners skötsel fordras ej, endast att följa fabrikatets instruktioner. På grund af alla dessa fördelar Crossleys praktiska gasmotorer eger, är mig ett sant nöje att få dessa rekommendera.

P. M. WESTERGREN  
Snickare.

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Malmö den 24 April 1897.

Den af Eder levererade 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästars Crossleys gasmotorn har motsvarat förväntningarna och är fortfarande till min fulla belåtenhet.

SEW. EKMAN.

3 Hkr.

Alingsås den 24 April 1897.

Undertecknad, som i Juni månad sisl. år genom herrar Gust. Carlsson & Co. inköpte en Crossleys gasmotor om 3 eff. hästkrafter, får, på begäran, om samma lemna det omdömet att motorn, som dagligen är i gång, *arbetar tyst och funktionerar väl, fordrar ringa tillsyn och är i öfrigt lättskött. Antändningen, som sker genom porslinsrör, hvilka visat sig hållbara, och igångsättandet försiggår på få minuter.* Gasförbrukningen för motorn uppgår till <sup>6</sup>/<sub>10</sub> kubikmeter pr timma. Det är mig ett nöje att konstatera det motorn uppfyller de egenskaper som utlofvats, hvarför fabrikatet till det bästa anbefalles.

WILLIAM MICHELSEN  
Boktryckare.

4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Uddevalla den 26 April 1897.

På begäran intygas, att en från herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, i Oktober 1896 inköpt Crossleys gasmotor, hvilken sedan dess dagligen användts inom Ture Malmgrens boktryckeri, *visat sig med en ringa gasförbrukning arbeta till fullkomlig belåtenhet samt på alla sätt infriat hvad som utlofvats om densamma;* och är det med nöje dessa gasmotorer rekommenderas.

FÖR TURE MALMGRENS BOKTRYCKERI  
Gustaf Ohlson  
Faktor.

13 Hkr.

Malmö den 26 April 1897.

Undertecknade, som under de senaste åren använt 2 st., genom herrar Gust. Carlsson & Co. Stockholm inköpte, 13 eff. hkr Crossleys gasmotorer för drifvande af rotationspressar m. m., få härmed med nöje

vitsorda dessa motorers utmärkta beskaffenhet i *alla* afseenden. Förvissade att de äro de bästa som existera, vilja vi varmt rekommendera dem åt en och hvar som är i behof af *enkel, lättskött och billig* drifkraft.

SKÅNSKA DAGBLADET, ASP & C:O  
*Louis Asp.*



**4 Hkr.**

*Stockholm den 26 April 1897.*

På begäran få vi härmed lemna den af hrr Gust. Carlsson & Co. köpta Gasmotoren det vitsordet, att den är till vår fullkomliga belåtenhet och till alla delar uppfyller sitt ändamål.

AKTIEBOLAGET SVENSKA JERNSÄNGSFABRIKEN  
I L. SEBENIUS  
*Herman Carlson.*



**2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.**

*Ystad den 26 April 1897.*

På begäran af herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm intygas härmed, att den Gasmotor om 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafter som af dem under passerade året levererats oss af Crossleys fabrikat, arbetar jemnt och väl, till vår fulla belåtenhet, hvarför vi rekommendera detta slags Gasmotorer på det bästa.

AKTIEBOLAGET YSTADS NYA TOBAKSFABRIK  
*A. G. Lindgren.*



**<sup>3</sup>/<sub>8</sub> Hkr.**

*Helsingborg den 26 April 1897.*

På begäran af herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm få vi härmed intyga, att den i December 1896 af oss köpta Crossleys gasmotor om <sup>3</sup>/<sub>8</sub> hkr. är till vår fulla belåtenhet. Motorn användes hos oss för kaffemalning och har vi till denna motor apterad en gammal kaffeqvarn, allt går jemnt och bra.

OLIN & LICHT.



**10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.**

*Malmö den 26 April 1897.*

På anmodan få vi härmed meddela, att den från Eder i fjor i Mars inköpta 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkr. Gasmotorn arbetar till vår fullkomliga belåtenhet.

Gasförbrukningen beräknad efter 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> timmars arbetsdag har hittills uppgått till cirka 113 kr. i månaden.

C. BOKLUND & SON  
Knifffabrikanter.



6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Upsala den 26 April 1897.

På begäran af herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm får jag härmed intyga, att den den 24 Nov. 1896 levererade gasmotor af Crossleys fabrikat *tills dato arbetat bra och till min fulla belåtenhet, hvarför jag har allt skäl att rekommendera dessa motorer.*

F. WESTERDAHL  
Apotekare.

2 Hkr.

Karlstad den 26 April 1897.

Undertecknad, som i Sept. förra året köpte en Crossleys gasmotor på 2 eff. hkr., får på begäran intyga, att maskinen på alla sätt infriat de löften, som utlovades om densamma.

A. J. BRATTSTRÖM

13 Hkr.

Malmö den 26 April 1897.

Undertecknad, som sedan den 1 Januari detta år haft i bruk en 13 hästkrafters gasmotor af Crossleys fabrikat till drifvande af en större kapsåg, en cirkelsåg, en större och en mindre bandsåg, en rikthyfvel, en fräs, en bormaskin, en dubbeltjockhyfvel, en slipmaskin, en smergelmaskin, två svarfvar och en elevator, *kan ej annat än på det bästa rekommendera detta fabrikat, isynnerhet som gasåtgången är betydligt mindre än som i prospektet utlofvad, och maskinen arbetar mycket jemnt och tyst.*

C. J. BERGMAN  
Möbleringsaffär.

3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Fönköping den 27 April 1897.

Den af Eder för något öfver två år sedan köpta 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafters gasmaskinen har arbetat till min fulla belåtenhet. *Den är så bra, går så tyst, jemnt och säkert, att jag icke kan önska mig någon bättre. Det är därför med fullt skäl, som jag rekommenderar dessa motorer.*

SVANTE ANDERSSON.

5 Hkr.

Fönköping den 27 April 1897.

I Januari månad 1895 köpte undertecknad en Crossleys Gasmotor på 5 hästkrafter, och har den alltsedan användts i mitt tryckeri. Motorn har under denna tid arbetat till min fulla belåtenhet under 10 till 14 timmar *hvarje dag* samt dragit 5 tryckpressar utan att någon gång krånglat eller stannat. Vid 10 timmars arbetsdag har gasåtgången varit 35—37 kr. pr månad (här kostar maskingasen 12 öre pr kub.-meter).

En föregående Motor af annat fabrikat kostade dubbelt så mycket i drifkostnad, ändock den var endast 2 hästkrafter. Det är därför ett nöje få rekommendera dessa motorer.

AUG. RICHARD.

**5 Hkr.**

*Stockholm den 27 April 1897.*

På begäran af hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm får jag härmed intyga, att den våren 1895 bekomna 5 hkr's Crossleys Gasmotorn tills dato arbetat jemnt och bra samt drager jemförelsevis litet gas, hvarför jag till alla, som sådan motor behöiva, kan med allt skäl till det bästa rekommendera densamma.

W. LINDFELDT.



**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

*Stockholm den 27 April 1897.*

Undertecknad erhöil i Februari månad 1895, genom herrar Gust. Carlsson & Co., en 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr's Crossleys gasmotor, hvilken sedan dess dagligen varit i gång cirka 10 timmar. Maskinen har under hela tiden arbetat jemnt och väl vid drifvande af en sådeskross och ett hackelseverk, hvarvid kostnaden för förbrukad gas uppgått till cirka 65 kronor pr månad.

*Jag har allt skäl att uttala min tillfredsställelse med maskinen, som hittills kräft särdeles ringa slitnings- och underhållskostnad.*

HJALMAR HÖJER.



**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

*Helsingborg den 27 April 1897.*

Med nöje intyga vi härmed, att den hos hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm i Mars d. å. inköpta Crossleyska gasmotorn å 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr. hittills *funktionerat alldeles utmärkt och äro vi öfvertygade om, att maskinen allt framgent skall visa sig vara en billig och förträfflig »dragare».*

ÖRESUNDS-POSTENS TRYCKERI AKTIEBOLAG

Kr. Borg.



**6 Hkr.**

*Eskilstuna den 27 April 1897.*

På begäran intygas att den af oss förlidet år inköpta 6 hkr's Crossleys liggande gasmotor, levererad af hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm, hittills på ett fullt tillfredsställande sätt uppfyllt de på densamma ställda fordringarne beträffande liten gasförbrukning, tyst och jämn gång samt lätthet i skötsel och igångsättning.

Med hänsyn äfven till priset å maskinen i fråga, torde dessa slags maskiner vara de mest praktiska kraftmaskiner för icke blott den lilla utan äfven den större industrien. Vi rekommendera dem därför till det bästa.

FÖR ESKILSTUNA-KURIRENS TRYCKERI AKTIEBOLAG

Gust. Österberg

Tryckeriföreståndare.



10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Göteborg den 27 April 1897.

Den Crossleys gasmotor om 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafter vi genom Eder v. firma bekommit har nu i öfver 2 år arbetat till vår fulla tillfredsställelse, hvilket med nöje intygas.

FÖR AKTIEBOLAGET WICANDERS KORKFABRIKER  
GÖTEBORGS KORKFABRIK

Mart. Carlgren.

23 Hkr.

Stockholm den 27 April 1897.

Med anledning af gårdagens skrifvelse meddelas härigenom, att den af Eder i December månad 1895 hit levererade 23 hästkrafters Crossleys gasmotor, hvilken sedan dess varit i dagligt bruk, visat sig till fullo motsvara de anspråk, som ställdes på honom. Han är lätt-skött, har en jemn och behaglig gång samt förbrukar relativt ringa gas.

Då vi dessutom sedan några år tillbaka (1891) hafva äfven en 11 hästkrafters Crossleys gasmotor i dagligt bruk, hvilken visat sig äga samma förtjenster, kunna vi med nöje rekommendera Edra gasmotorer.

FÖR SVENSKA TRYCKERIAKTIEBOLAGET

John Bergstrand.

12 Hkr.

Gefle den 27 April 1897.

Öfver en af herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm i slutet af förra året till oss levererad 12 hästars Crossleys gasmotor lemna vi nedanstående intyg.

Maskinen, som nästan dagligen varit i gång under 7—10 timmars tid pr dag, dels som arbetsmaskin och dels för den elektriska belysningen, har arbetat till vår fulla belåtenhet, och visat sig vara bekväm och lättskött samt icke öfverskridit den stipulerade gasförbrukningen pr timme och hästkraft.

Någon gaslukt förmärkes icke och är maskinens gång jemn, tyst och säker, hvadan vi kunna dessa motorer till en och hvar på det bästa rekommendera.

TEKNISKA AKTIEBOLAGET FLORA I GEFLE

J. W. Petre.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Fönköping den 27 April 1897.

I maj månad 1895 uppsattes till vårt tryckeri en af herrar Gust. Carlsson & Co. levererad Crossleys gasmotor om 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hkr., och har sedan dess denna gasmotor varit i en oafbruten verksamhet samt uppfyllt alla de löften, som vid köpets afslutande af säljaren gäfvos.

Vi äro mycket belåtna med att hafva utbytt ångkraft mot denna gasmotor.

Gasåtgången uppgår till 80 à 90 kr. pr månad med 11 timmars arbete pr dag.

FÖR H. HALLS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

J. Peterson.

**2 Hkr.**

Sundsvall den 28 April 1897.

I oktober månad 1895 insattes å mitt tryckeri en Crossleys gasmotor om 2 hästkrafter. Motorn, som är sjelfskötande, arbetar tyst och har en jemn gång samt har till alla delar öfverträffat mina fordringar och de löften, som gäfvos af hrr Gust. Carlsson & Co.

Gasförbrukningen är mellan 14 å 16 kr. pr månad. Arbetstid i genomsnitt 8 timmar pr dag.

För den mindre industrien torde ingen drifkraft ställa sig så fördelaktig som Crossleys gasmotor.

LEON HALLÉN.



**26 Hkr.**

Stockholm den 28 April 1897.

På begäran meddelas härigenom, att den 26 eff. hkr. gasmotor, som herrar Gust. Carlsson & Co. levererat till Svenskt Industri- och Handels Museum, sedan 4 månader användts för Museets elektriska belysning och arbetar utmärkt väl, hvarför Museet har all anledning att vara nöjd med densamma. I ekonomiskt afseende ställer sig denna gasmotor vida fördelaktigare än motsvarande ångmaskin.

SVENSKT INDUSTRI- OCH HANDELS MUSEUM

Reinh. Hörnell

Sekreterare.



**6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Åbo den 28 April 1897.

På anmodan af herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm får jag härmed attestera, att den af mig i November månad 1895 köpta 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> hkr. Crossleys gasmotor i allo arbetar till min fullkomligaste belåtenhet. Gången är tyst och jemn och gasförbrukningen jemförelsevis ringa, så att hela gasåtgången varit 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> å 2 kub. meter per timme. Någon den minsta remont har ännu ej förekommit, ehuru maskinen är i dagligt bruk i 10 timmar. Samma vill jag hafva sagdt om den mindre gasmotorn, som i fem år härförrinnan var oafbrutet i dagligt bruk utan någon skada på maskinen.

E. NYLUND

Innehafvare af Pås- & Kuvertfabriken i Åbo.



**6 Hkr.**

Landskrona den 28 April 1897.

Af herrar Gust. Carlsson & Co. Stockholm köpte jag förra året en 6 hästkrafters Crossleys gasmotor, som jag använder till drifvande af en 8 spans mjölkvarn, solroskakekross och hiss; vi ha flerfaldiga gånger haft förspändt alltsammans, och arbetar motorn för öfrigt tyst och väl, hvarför jag fabrikatet rekommenderar.

J. AUG. OLSSON.



2 Hkr.

Kristianstad den 28 April 1897.

Den Crossleys gasmotor, som vi köpte af Eder, är en af våra allra bästa arbetare och sköter sin sak förträffligt. Han håller intet oljud, fordrar ringa tillsyn, har små behov och strejkar aldrig, hvilket allt det är oss ett nöje att erkänna.

LJUNGGREN & LARSSON.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Linköping den 28 April 1897.

På begäran af herrar Gust. Carlsson & Co. i Stockholm vill jag härmed gerna intyga, att den i Oktober 1895 levererade gasmotorn till Linköpings Vedsågeri på 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästkrafter af Crossley Brothers fabrikat infriat alla de löften, som utlofvades om densamma; någon störning i gången eller reparation har sedan motorn uppsattes ej förekommit.

Gasåtgången är ringa och belöper sig till cirka 20 kr. i månaden å 8 à 10 timmars dag; det är därför oss ett nöje att rekommendera Edra gasmotorer.

A. SCHAGERSTRÖM & Co.

6 Hkr.

Trondhjem den 28 April 1897.

Paa anmodning af herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, meddeles herved, at den af mig i marts 1896 kjøbte 6 hkr. Crossleys gasmotor har drevet samtlige maskiner i min tobaksfabrik og vist sig særdeles tilfredsstillende saavel med hensyn til gasforbrug som soliditet, hvorfor jeg paa det bedste kan anbefale denne sort maskiner.

HENRIK JOHNSEN

Fabrikeier.

3 Hkr.

Karlstad den 29 April 1897.

För mitt boktryckeri härstädes inköpte jag 1895 en 3 hästars Crossleys gasmaskin, hvilken sedan juni nämnda år varit i daglig gång, i regel 10 timmar. Den har hela tiden arbetat jemnt och säkert samt med liten gasåtgång; — gasen kostar här 15 öre pr kub.-meter och har gasverkets räkning pr månad varierat mellan 30 à 35 kr. Jag kan därför endast konstatera min stora belåtenhet med gasmotorn.

FORSSELLS BOKTRYCKERI

Albin Forssell.

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Kristianstad den 30 April 1897.

Undertecknade, som i November månad 1896 af herrar Gust. Carlsson & Co. tillhandlat oss en 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> eff. hästkrafters gasmotor af Crossley Brothers tillverkning, få härmed på begäran intyga, att motorn, som vi inrättat för elektrisk belysning, med två svänghjul, och för närvarande matar cirka 30 st. glödlampor samt driver en större tryckpress och en mindre press, arbetar synnerligen jemnt och väl, hvarför vi ej kunna annat än uttala vår tillfredsställelse med denna motor.

KRISTIANSTADS LÄNS TIDNINGS-AKTIEBOLAG

Adolf Dahl.

**5 Hkr.**

*Eskilstuna den 30 April 1897.*

Med nöje få undertecknade lemna det utlåtande om den af Eder i Juni 1895 levererade 5 hkr's Crossleys gasmotor, att den utmärkt sig för en tyst och jemn gång, icke hittills fordrat någon reparation, ej ens ombyte af antändningstüb, som är af porslin, samt för öfrigt uppfyllt allt hvad som vid köpet utlofvades. Anmärkas må, att in- och afloppsventilerna rengjorts 1 à 2 gånger i månaden, ett arbete, som lätt verkställes af eget folk på en halftimme. Vi hafva all anledning att rekommendera motorn.

För C. M. SUNDBERGS LÄSKEDRYCKS- & SVAGDRICKS  
BRUGGERI AKT. BOLAG  
C. M. Sundberg.



**3 Hkr.**

*Upsala den 30 April 1897.*

På begäran af hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm får undertecknad härmed öfver den till mig i April 1896 levererade gasmotorn af Crossleys fabrikat afgifva följande utlåtande: att den under denna tid arbetat till min fulla belåtenhet, visat sig hafva en tyst och jemn gång samt har gasförbrukningen belöpt sig till 12.50 pr månad med cirka 5 timmars gång pr dag. Någon reparation har icke varit behöflig, och är det mig ett nöje att rekommendera Edra gasmotorer.

ROB. SCHÜTTMAN



**2 Hkr.**

*Stockholm den 1 Maj 1897.*

De af Eder tillhandahållna Crossleys gasmotorer synas mig, genom det erkännande, som ligger i den stora spridning, de inom landet erhållit, äfvensom genom den allmänna belåtenheten, som utan undantag synes vara för handen hos köparne, icke behöfva eller kunna erhålla någon bättre rekommendation.

Då Ni ändock önskat ett intyg om den af mig för två år sedan inköpta 2 hästkrafters gasmotor, är det mig ett nöje att kunna meddela, att den i alla afseenden fyllt de höga anspråk, man rättvisligen kan ställa på en dylik kraftmaskin. Gasförbrukningen har relativt varit ringa, maskinen är ytterst lättskött och inga som helst bristfälligheter ha under de gångna åren visat sig å densamma. Då jag före inköpet af motorn sökte göra mig underrättad om olika i handeln förekommande gasmotorer och därvid fick anledning stanna för Eder, är klart att jag redan då personligen var öfvertygad om dess öfverlägsenhet öfver andra maskiner af samma slag, för såvidt jag haft tillfälle om dem taga kännedom och få en uppfattning.

Före inköpet af motorn använde jag handkraft för det då nyss af mig inköpta tryckeriet. Detta var emellertid tämligen dyrt och det visade sig, att motorn på cirka ett år var betalt genom de minskade kostnaderna för tryckning. Utan den lilla motorn hade för öfrigt hvarje tanke på utveckling af de af mig utgifna tidningarna

varit utesluten och med den betydande spridning Nordisk Landtmanna Tidning och Mejeri Tidningen nu hafva, finnes det ingen möjlighet att trycka dem med handkraft.

F. A. WINGBORG  
Fil. kand. Redaktör.

2 Hkr.

Stockholm den 3 Maj 1897.

Till svar å Eder ärade 21:sta pto. får meddela, att det är oss ett nöje att för hvar och en intyga, att den gasmotor af Crossleys tillverkning om 2 eff. hkr. vi i April 1895 inköpte från Eder har på allt sätt fyllt de kraf vi kunnat göra å densamma, samt att gasåtgången till och med varit mindre än Ni uppgaf för 10 timmars arbete, oafsedt att hans capacitet varit mycket starkt anlitad för dragandet af en större tobaksskärmaskin, en större slipinrättning med rörlig slider samt en kardusslagningsmaskin.

CIGARRFABRIKEN SKANDINAVIEN  
Carl Bodin.

6 Hkr.

Landskrona den 4 Maj 1897.

Får härmed med nöje intyga, det den Crossleys gasmotor om 9 hästkrafter jag förlidet år inköpte genom herrar Ahlberg & Bengtsson, Landskrona, arbetar särdeles väl, använder ringa gas och tarfvar obetydlig skötsel, hvadan jag är mycket belåten med densamma.

P. GÖRANSSON.

3 1/4 Hkr.

Landskrona den 4 Maj 1897.

Att en genom firman Ahlberg & Bengtsson, Landskrona, levererad 3 1/4 hästkrafter gasmotor af Crossleys system, hvilken från medio af December 1896 användts å Landskrona Tryckeriaktiebolags tryckeri, befunnits arbeta till vår fulla belåtenhet i allo intygas härmed.

EMIL EGGERTZ  
Utgifvare af Landskrona-Posten.

2 Hkr.

Malmö den 4 Maj 1897.

Med den genom Eder i Augusti månad 1895 från Crossley Brothers köpta 2 hkr. gasmotorn får jag härmed uttrycka min fulla belåtenhet, i all synnerhet som jag hittills ej haft ringaste reparation å densamma, så att rubbning i motorns jemna gång, sedan den uppsattes, ej förekommit.

EUG. WINGÅRD.

2 Hkr.

Stockholm den 4 Maj 1897.

Att den Crossleys gasmotor å 2 eff. hkr., som jag köpte af herrar Gust. Carlsson & Co. i Augusti 1895, uppfyller alla de fordringar man kan hafva på en förstklassig gasmotor, är det mig ett nöje att intyga.

E. LINDESTRÖM.

3 Hkr.

Malmö den 5 Maj 1897.

Till svar på Eder skrifvelse af den 23 sistlidne april får meddela, att den gasmotor om 3 hkr., hvilken jag köpte af Eder 1895, allt sedan dess arbetat till min synnerliga belåtenhet.

LUDVIG RÖSSEL

Jerngjuteri & Mekanisk Vågfabrik.



2 Hkr.

Fönköping den 5 Maj 1897.

Undertecknade, hvilka genom Eder i Oktober 1896 erhöilo en gasmotor å 2 effektiva hkr. Crossleys fabrikat, hafva sedan dess dagligen användt densamma i vår snusfabrik, och få vi härmed gifva det utlåtandet, att motorn arbetar till vår fulla belåtenhet, *lyst och säkert, samt är ovanligt lätt att sköta*, hvarföre vi kunna med stort nöje densamma rekommendera.

NYQVIST & BJÖRKLUND.



2 Hkr.

Kristianstad den 5 Maj 1897.

På begäran af herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, vill jag med nöje intyga att den 2 hästars Crossleys gasmotor, som inköptes i April 1895, hitintills arbetat till *fullkomlig* belåtenhet.

F. W. FIEDLERS EFTR.



4<sup>1/2</sup> Hkr.

Stockholm den 6 Maj 1897.

Undertecknad, som i Januari månad d. å. af herrar Gust. Carlsson & Co. härstädes inköpte en 4<sup>1/2</sup> eff. hkr. Crossleys gasmotor efter att förut hafva användt en dylik 2 hkr., får härmed på begäran intyga att nämde maskiner arbetat utmärkt jemnt och bra och varit till min synnerliga belåtenhet såväl hvad deras gång som gasåtgången beträffar och får jag derfor på det lifligaste rekommendera nämde gasmotor-system.

L. JÖNSSON

Tricötfabrikant.



7<sup>1/2</sup> Hkr.

Trondhjem den 6 Maj 1897.

Undertegned som kjøbte i Oktober 1895 en Crossleys gasmotor paa 7<sup>1/2</sup> hkr. attesterer gerne at jeg siden den tid daglig har benyttet den; jeg har endnu ikke havd den mindste reparation og maskinen arbejder fremdeles til min fulde tilfredshed; samtidig vil jeg udtale min bedste tak til dem for den promte og reelle betjening fra Deres side.

FR. BOHNE.



4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 7 Maj 1897.

På begäran af Hrr Gustaf Carlsson & Co. i Stockholm får jag härmed intyga att den i januari 1897 till mig levererade gasmotorn å 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr. af Crossleys fabrikat tills dato arbetat jämt och väl, tarfvar ringa tillsyn och jämförelsevis ringa gasåtgång, hvarför jag rekommenderar dem till det bästa.

FÖR FRANS NYZELLS FILIAL,  
Knut Brolin.

3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Trondhjem den 7 Maj 1897.

Paa Forlangende kan Undertegned herved meddele følgende Udtalelse om den 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr. Crossleys Gasmotor, som jeg indkjøbte hos Dem <sup>13</sup>/<sub>7</sub> 96.

Maskinen har i all Dele svaret til de udlovede Betingelser; den har hele Tiden, siden jeg fik den indsat, været brugt for at trække en Saugmaskine og Drivkraften har kostet c.c. 12 øre pr Arbejdstime. Den gaar stille og sikkert og udfører Arbejdet i alle Dele til min fulde Tilfredshed.

O. RÖNNING.  
Smed.

1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Trondhjem den 7 Maj 1897.

I følge Opfordring af Hrr Gust. Carlsson & Co. Stockholm skal jeg med Fornoielse bevidne, at den 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hkr. Crossleys Gasmotor, som jeg har erholdt til Drivkraft for min Hurtigpresse, har arbejdet til min fulde Tilfredshed. Maskinen har i alle Dele — baade hvad Styrke og billig Drivkraft angaar — fuldstændig indfriet hvad den lovedes, saaledes har Forbruget af Gas ikke overstiget 0.7 øre pr Time. Jeg kan saaledes paa det bedste anbefale Crossleys Gasmotorer.

JOHAN LUDV. VIKAN.  
Bogtrykker.

9 Hkr.

Trondhjem den 8 Maj 1897.

Efter opfordring i Deres ærede af 23:de f. md. kan vi herved meddele, at den af Dem til os leverede Crossleys gasmotor på 9 eff. hkr. for drift af elektrisk lys har arbejdet tilfredsstillende i de 3 md. den har været i gang. Den udmærker sig i særdelsbed ved en enkel og solid konstruktion og af den grund let at passe.

TRONDHJEMS ELEKTRISKE BUREAU.  
E. Kjeldseth.

5 Hkr.

Malmö den 8 Maj 1897.

I Mars månad 1895 inköpte jag genom Herr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm en 5 hkr. Crossleys gasmotor och har samma från denna tid varit i gång hvarje dag 8 à 10 timmar utan att någon den ringaste reparation behöfts.

*Gasåtgången har varit ringa, och har den derjemte visat sig synnerligen lättskött, hvarför jag anser mig med allt skäl kunna rekommendera dessa motorer.*

JOH. D. ANDERSSON.



2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Upsala den 9 Maj 1897.

På begäran af Hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm vill ag härmed gerna intyga att den i November 1896 levererade gasmotorn å 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr. af Crossleys fabrikat tills i dag arbetat jemt och väl till min fulla belåtenhet. Maskinen går tyst och säkert, och har ännu ingen reparation behöft företagas, hvarföre jag kan densamma till det bästa rekommendera.

FRANZ MELCHERT

Charkuteriaffär och Korffabrik.



10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Jönköping den 9 Maj 1897.

På begäran af Hrr Gust. Carlsson & Co. i Stockholm får jag härmed intyga att en af dem för två år sedan till Jönköpings stad levererad gasmotor å 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr. af Crossleys tillverkning hittills arbetat jemnt och väl, och anser jag mig på grund af denna erfarenhet kunna rekommendera dessa motorer.

C. NORDSTRÖM

Föreståndare för gasverket och vattenledningen  
i Jönköping.



3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Upsala den 10 Maj 1897.

Att den Crossleys gasmotor om 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr., hvilken jag den 30 Mars 1895 erhöi från Herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, och som allt sedan den 9 Maj samma år, då den blef uppsatt, dag och natt varit i bruk, hela tiden arbetat till min fulla belåtenhet och visat sig för bageri-behof vara en särdeles lämplig, billig och lättskött drifkraft, enär kostnaderna för den erforderliga gasförbrukningen blifva jemförelsevis ganska ringa, är det mig ett sant nöje kunna vitsorda.

MATH. DUBOIS.

Bagaremästare.



**3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.**

Malmö den 17 Maj 1897.

Om den af Herrar Gust. Carlsson & Co., Stockholm, levererade 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr. Crossleys Brothers gasmotor kunna vi meddela att densamma hitintills efter 2:ne månaders användning 10 timmar om dagen arbetat jemt och väl från och med första dagen, hvarföre vi ha allt skäl att på det varmaste rekommendera dessa motorer.

GEORG WOJDKOW & Co.

**10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.**

Stockholm den 18 Maj 1897.

I början af Oktober 1895 levererade firman Gust. Carlsson & Co. här till Nya Dagligt Allehandas Tidnings Aktiebolag en Crossleys gasmotor om 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr. Motorn har sedan dess dagligen, undantagandes sön- och helgdagar, varit i verksamhet 10 à 12 timmar och utan rubbning fungerat till vår fulla belåtenhet. Då motorn sålunda visat sig vara utan konstruktionsfel och dertill kommer, att den både är lätt att sätta i gång och att sköta, kan den ej annat än rekommenderas.

För NYA DAGLIGT ALLEHANDA  
Erik G. Hallgren  
Kontorschef.

**7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.**

Upsala den 31 Maj 1897.

Den Crossleys gasmotor om 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr., som vi af Eder inköpte i Dec. 1895, har sedan dess varit i oafbruten verksamhet — i medeltal minst 14 timmar pr dygn — utan att en enda gång behöft repareras. Då den dessutom arbetar tyst, samt förbrukar mycket litet gas, anse vi oss med fullt skäl kunna rekommendera dessa motorer.

A. F. & J. NYMAN.

**13 Hkr.**

Stockholm i Maj 1897.

På begäran få undertecknade härmed intyga att den 13 eff. hkr. Crossleys gasmotor, som Ni Augusti månad år 1895 levererade till vårt magasin i Stadsgården, sedan dess fungerat till vår fullkomliga belåtenhet, drifvande uppfodringsverk, hiss och triörverk.

E. ÖHMANS SÖNER & Co.

**2 Hkr.**

Upsala den 2 Juni 1897.

Jag är fullkomligt belåten med den af Eder levererade maskinen. Jag hade knappast tänkt mig att den skulle blifva till så mycken nytta som den verkligen är, äfvensom att den är ofantligt lätt att sköta samt gasätgången obetydlig.

A. EKLUND.

**3 & 18 Hkr.**

*Stockholm den 2 Juni 1897.*

På begäran af Hrr Gust. Carlsson & Co. om vårt utlåtande angående de af dem till oss i Aug. 1895 levererade Crossleyska Gasmotorerna — en å 18 och en å 3 hkr. — så afge vi ett sådant dess hellre som detsamma ej kan blifva annat än fördelaktigt. Motorerna ha neml. tills dato arbetat synnerligen jemt och till vår fullkomliga belåtenhet, hvarjemte en besparing af ca 33  $\frac{1}{3}$  proc. i driftkostnad blifvit en följd genom förändringen från ångkraft till gas. Vi kunna sålunda på goda skäl rekommendera de Crossleyska gasmotorerna.

IDUNS TRYCKERI AKTIEBOLAG

*Fr. Nyholm.*



**2 Hkr.**

*Eskilstuna den 8 Juni 1897.*

Den 1 Maj 1894 inköptes genom Hrr Gust. Carlsson & Co. en 2 eff. hkr's gasmotor, typ K, af Crossleys tillverkning. Denna har oafbrutet sedan dess eller i öfver 3 år varit i gång, dragande 2 större snällpressar och en librypress, och har under denna tid ej några väsentliga reparationer behöft företagas. Kostnaden för gasen belöper sig till cirka 25 kronor i månaden med en arbetstid af ungefär 11 timmar pr dag.

AKTIEBOLAGET ESKILSTUNA-POSTENS TRYCKERI.

*gm J. Forsman.*

Faktor.



**2  $\frac{1}{4}$  Hkr.**

*Stockholm den 12 September 1897.*

Undertecknad som i mars månad detta år genom hrr Gust. Carlsson & Co erhöå en 2  $\frac{1}{4}$  eff. hkr's Crossleys gasmotor, som varit i bruk sedan maj, har alla skäl att vara belåten med nämnda motor, och vill derfor varmt rekommendera dessa maskiner, synnerligast för dem som ej behöfva dem ständigt i gång, enär igångsättandet ej kräfver något besvär. Gasförbrukningen kan modereras efter kraftbehof. Så- lunda har motorn arbetat 10 timmar för endast 85 öre.

K. E. BROLIN.

Snickerriidkare.



**8 Hkr.**

*Stockholm den 18 September 1897.*

Den 8 eff. hkr's Gasmotor som Ni levererade till oss uti februari d. å. har visat sig häfda sitt goda rykte, hvilket vi med nöje intyga.

FÖR STOCKHOLMS HOFSLAGERIAKTIEBOLAG.

*P. J. Rosenquist.*



4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Hkr.

Stockholm den 20 September 1897.

På begäran intygas att den af mig förlidet år inköpta 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> hkr Crossleys gasmotor, levererad af Hrr Gust. Carlsson & Co i Stockholm, hittills på ett fullt tillfredsställande sätt uppfyllt de på densamma ställda fordringarne beträffande liten gasförbrukning, tyst och jämn gång samt lätthet i skötsel och igångsättning.

Dessa slags maskiner torde vara de mest praktiska kraftmaskiner för icke blott den mindre utan äfven den större industrien. Jag rekommenderar dem därför till det bästa.

C. A. JAKOBSSON.

2 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 22 September 1897.

Den liggande Crossleys gasmotor, typ K, på 2 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr., som Hrr Gust. Carlsson & Co., Stockholm, levererade till mitt boktryckeri den 3 sistl. April, arbetar till belåtenhet och uppfyller alla de berättigade fordringar, som kunna ställas på *en praktisk, lättskött och billig driftkraftmaskin*, hvilket på begäran intygas.

ERNST WESTERBERG.

3 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Hkr.

Stockholm den 22 September 1897.

På begäran intygas härmed, att den af oss från Eder firma inköpta Crossleys Gasmotorn å 3 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> eff. hkr. visat sig uppfylla äfven de högst ställda fordringar å en utmärkt kraftmotor. *Motorn funktionerar förträffligt*, och ha vi alla skäl att rekommendera Crossleys fabrikat.

För A.-B. MEK. VERKSTADEN THOR.

Viktor A. Fagerström.

8 Hkr.

Stockholm den 24 September 1897.

Den af Eder levererade 8 eff. hkr Crossleys Gasmotorn har motsvarat mina förväntningar och är fortfarande till min fulla belåtenhet.

För OTTO CARLSONS METALLPRESSNINGSFABRIK.

Otto Carlson.

20 Hkr.

Stockholm den 30 September 1897.

Till svar å Eder förfrågan om huru den till oss under 1894 för vår elektriska belysning levererade 20 hkr Crossley's Gasmotor arbetar, är det oss ett sannt nöje kunna meddela, att motorn alltjämt arbetar till vår största belåtenhet, går jämt och tyst samt lämnar ett fullständigt jämt och stadigt ljus utan några som hälst blinkningar.

Då vi nu i höst gjort tillbyggnad å fabriken och ytterligare uppsatt 30 st. glödlampor, hafva vi nu omkring 260 st. glödlampor, och då

äfvén nya arbetsmaskiner tillkommit, voro vi ej riktigt säkra, om motorn skulle kunna draga alltsammans, men till vår glädje och motorns berömmelse drager den fortfarande alltsammans lika jämt och säkert som förut.

Vi hafva nu med denna tillökning till fullo konstaterat, att motorn lämnar betydligt mera kraft än som uppgifvits.

På grund af vår erfarenhet af Crossley's motorer — vi hafva utom ofvannämnda motor en mindre motor på 5 hkr. af samma fabrikat sedan våren 1893 — anse vi dem för de bästa, billigaste och beqvämaste kraftmaskiner, som finnas, och kunna Ni gerna få till oss hänvisa reflektanter för att se våra motorer i arbete.

För P. HERZOGS

BOKBINDERI- och BOKFÖRLAGS-AKTIEBOLAG.

*James Herzog.*



**23 Hkr.**

*Stockholm den 30 September 1897.*

På begäran få vi härmed meddela att den till oss af hrr Gust. Carlsson & Co. under föregående höst levererade 23 hkr Crossleys Gas-motorn allt sedan dess varit i dagligt bruk och visat sig vara en ytterst billig och tillförlitlig drifkraft. Då dertill kommer, att den sköter sig själf, blott den blir smord och rengjord samt i alla afseenden är till vår fulla belåtenhet, är det med nöje vi rekommendera dessa motorer.

C. G. HALLBERGS GULDSMEDS-AKTIEBOLAG.

JEAN JANSSON

*gm O. H. Westergren.*



1897

Tryckt hos

HASSE W. TULLBERG, Stockholm.

Papper från

J. H. MUNKTELLS PAPPERSFABRIKS-AKTIEBOLAG, Grycksbo.

Omslag från

HÜBEL & DENCK, Leipzig.

Häftadt hos

P. HERZOGS BOKBINDERI-AKTIEBOLAG, Stockholm.

