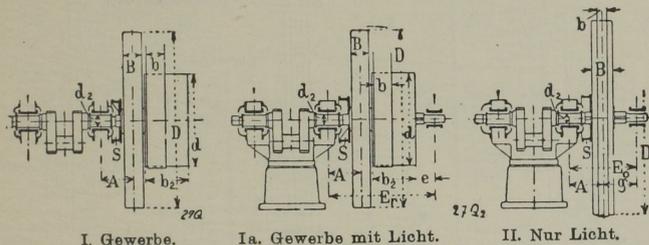


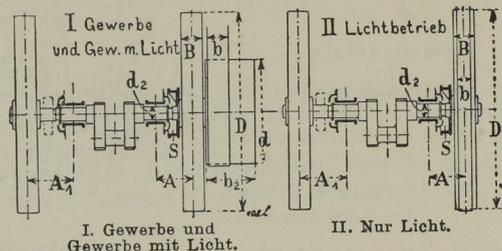
I. Allgemeine Maßtabellen.

265. Wellenanordnung, Schwungräder und Riemscheiben für Motoren unter 20 PS.

A. Benzinmotoren und Viertakt-Glühkopfmotoren.



B. Kurbelkammer-Zweitaktmotoren (Schweröle).



Motor			Gewerbebetrieb*							Lichtbetrieb				
PS	Zyl.	n	d ₂	D	B	d	b	b ₂	A	D	B	b	E ₀	E _r
2	125	250	60	1200	60	300	100	210	160	1400	100	40	500	600
4	145	240	65	1350	70	400	110	230	180	1500	110	50	525	650
6	175	230	70	1500	90	500	120	250	200	1600	120	60	550	700
8	200	220	80	1650	110	600	130	275	210	1800	140	70	575	750
10	225	220	90	1800	120	700	140	300	220	2000	160	80	600	800
15	250	220	100	2000	130	800	160	350	235	2200	180	90	625	900
20	285	210	110	2100	140	900	180	400	250	2300	190	100	650	1000

Motor			Gewerbebetrieb*							Lichtbetrieb			
PS	Zyl.	n	d ₂	D	B	d	b	b ₂	A	A ₁	D	B	b
2													
4	160	400	60	950	70	400	70	150	140	190	1000	80	50
6	175	380	65	1000	80	450	80	180	150	200	1100	90	60
8	190	360	70	1100	90	500	100	220	160	210	1200	100	70
10	205	340	75	1200	100	550	120	270	170	220	1300	115	80
15	240	300	85	1300	110	600	150	325	180	230	1500	125	90
20	265	280	95	1400	120	700	180	380	190	240	1600	135	100

* Motoren für Gewerbebetrieb werden bis 10 PS, meist ohne Außenlager, über 10 PS sowie für Lichtbetrieb stets mit Außenlager ausgeführt.

* Zweitaktmotoren werden bis 20 PS meist mit 2 fliegenden Rädern ausgeführt, über 20 PS mit Außenlager.
Wellenabmessungen für Zweitaktmotoren über 20 PS nach 270.

270. Wellenanordnung, Schwungräder und Riemscheiben für Motoren mit Außenlager

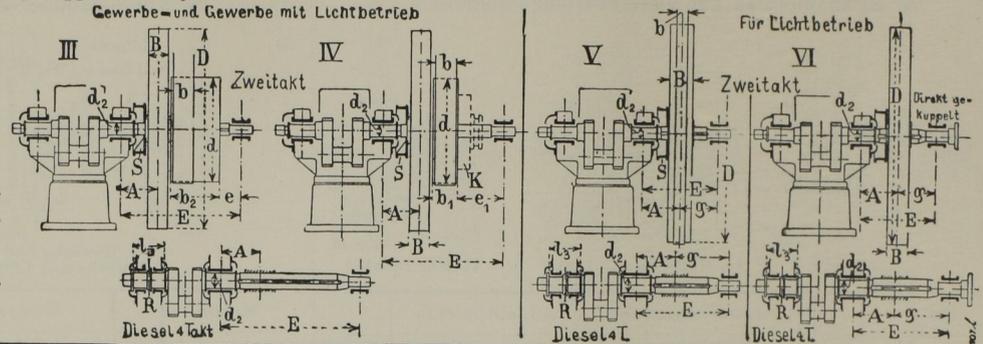
(Glühkopf-Zweitaktmotoren und Diesel-Viertaktmotoren).

Mit Außen- lager	Gewerbe	III. Schwungrad und doppelbreite Riemscheibe, Fest- und Losscheibe auf der Transmission, also Riemen ausrückbar, Ausführung meist bis 70 PS. IV. Riemscheibe einfachbreit mit Reibungskupplung <i>K</i> (in Figur punktiert).
	Nur Licht	V. Nur Schwungrad, keine besondere Riemscheibe. VI. Motor direkt gekuppelt mit Dynamomaschine.

Tab. 270.
Vorläufige Maße
für
Übungsbeispiele.

b ist Breite des Treibriemens.
*b*₁ " " d. einf. Riemscheibe.
*b*₂ " " d. doppelb. Riemsch.
B " " des Schwungrades.

Betr. der Maße *l*₈ für Diesel-
motoren beachte auch $\text{D } 309$.



	Für Gewerbebetrieb und Gewerbe mit Lichterzeugung												Nur für Lichterzeugung					
	PS	Zyl.-Bohr.	<i>d</i> ₂	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₂	<i>A</i> **	<i>e</i>	<i>E</i> **	<i>b</i> ₁	<i>e</i> ₁	<i>D</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>E</i>
Zweitaktmotoren	15	240	85	1400	130	600	150	325	280	240	900	170	400	1500	90	140	280	625
	20	265	95	1500	150	700	180	380	300	250	1000	200	430	1600	100	160	300	650
	25	280	105	1600	170	800	200	420	320	260	1100	220	460	1750	110	180	325	675
	30	290	110	1700	190	900	225	470	350	270	1200	245	495	1900	120	200	350	700
Dieselmotoren (4 Takt).	10	185	90	1800	120	600	120	260	400	255	1000	140	375	1900	100	220	400	800
	16	225	110	2100	150	950	150	320	450	240	1100	170	390	2200	110	250	450	850
	25	265	130	2400	180	1200	180	380	500	220	1200	200	400	2500	130	280	500	900
	40	320	145	2900	245	1400	230	480	600	225	1450	250	455	3000	180	370	600	1100
	60	385	170	3200	270	1600	290	600	700	355	1800	310	645	3500	220	440	700	1300
	80	430	195	3500	295	1800	350	—*	800	—	2100	370	770	3700	260	470	800	1500
	100	450	210	3550	340	2000	400	—*	850	—	2200	425	750	3800	300	500	850	1600
	125	480	230	3600	370	2400	450	—*	900	—	2400	475	830	3800	350	520	900	1700
150	525	260	3700	400	2800	500	—*	950	—	2600	530	900	4000	400	550	950	1800	
200	600	310	3800	440	3200	600	—*	1000	—	2800	640	920	4000	500	600	1000	1900	

Viertakt-Ölmotoren für Leicht- und Schweröle können dieselben Wellen-Abmessungen wie Diesel 4 Takt erhalten.

* Bei Motoren über 80 PS ist eine Ausrückkupplung neben der Riemscheibe auf der Schwungradwelle vorgesehen.

** Je nach Örtlichkeit geht man bei Dieselmotoren bis auf das 0,65 der Werte *A* und *E*.

Der Hauptlagerdurchmesser *d*₂ wird meist nicht unter $0,5 \times$ Zylinderbohrung gewählt.

272. Kurbelwellenlager für Ölmotoren.

Zweitaktmotoren. Fig. 1 zeigt das Lager eines 10-PS-Motors im Maßstab 1:8. (Werkstattzeichnung ist unter Tafeln dargestellt.)

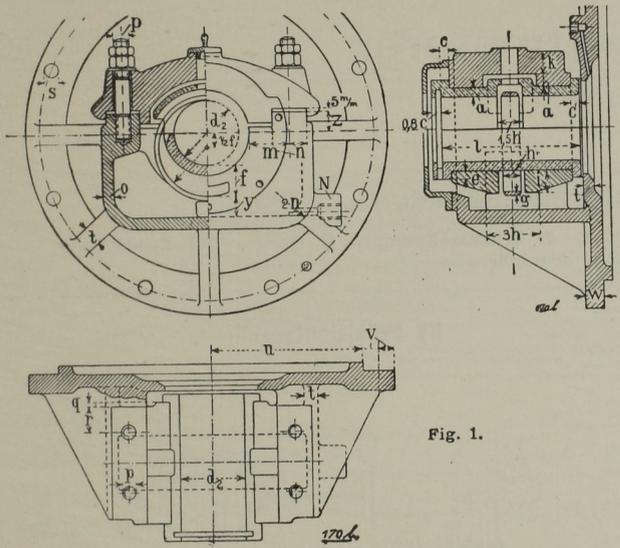


Fig. 1.

Den Anschluß an den Zapfen bildet die Dichtung nach ⌀ 296.

Nocken *N* dient zum Ablassen des Schmieröles aus der Ölkammer. Der runde Flansch des Lagerkörpers, der gleichzeitig als Deckel zur Kurbelkammer dient, ist dem Rahmen anzupassen, so daß für das Einbauen der Kurbelwelle mit Gegenwichten genügend Platz bleibt.

Bei stehenden Zweitaktmotoren wird das Lager nach ⌀ 286 durchgebildet.

Lager für Dieselmotoren. Bei Dieselmotoren erhält der eine Zapfenlauf einen Bund, auf dem das Schraubenrad zum Antrieb des Reglers befestigt wird.

Fig. 2 entspricht der Ausführung einer 200 PS-Maschine der Grazer Maschinenfabrik. Stifte *M* sollen Sichdrehen der Lager- schale verhindern.

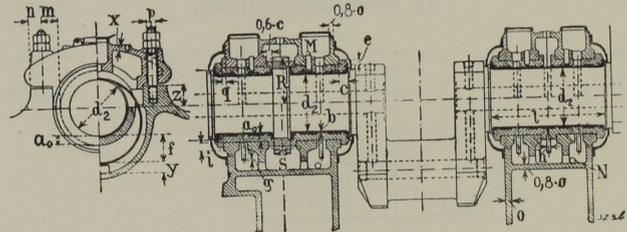


Fig. 2. Lagerung der Kurbelwelle für Dieselmotoren.

d_2 bis	Lagerschalen					Schmerringe				Lagerkörper								Zweitakt				Diesel				
	a	a_0	b	c	e	Zahl	f	g	h	i	y	m	n	o	p	q	r	Zahl	t	v	w	S	R	x	z	
60	7,5	—	—	10	10	1	25	4	20	20	20	32	20	14	1/2	8	20	1/2	8	14	15	18				
70	9	—	—	10	12	1	30	4	20	20	22	33	20	14	3/2	9	20	1/2	8	14	15	18				
80	10	—	—	12	12	1	35	4	25	22	24	35	20	15	5/8	10	25	5/8	8	15	18	20				
90	10	18	5	12	14	1	40	4	25	22	26	38	25	16	5/8	10	25	5/8	8	15	18	20	40		10	20
100	10	20	6	15	14	1	45	5	30	25	28	40	25	16	3/4	12	30	3/4	8	18	22	25	42		10	25
110	12	20	6	18	16	2	50	5	25	25	30	42	25	18	3/4	12	30	3/4	10	20	22	25	45		12	25
130	12	25	7	20	18	2	60	6	30	30	35	50	30	20	7/8	14	35					50			16	35
160	—	30	8	25	20	2	70	7	30	35	40	60	35	20	1	16	40					70			18	40
200	—	35	9	30	22	3	85	7	25	35	45	70	35	20	1	18	40					85			20	55
250	—	40	10	35	25	3	100	8	25	40	50	80	40	22	1 1/4	20	45					100			22	75
300	—	45	10	40	30	3	125	8	30	45	55	90	45	22	1 1/4	22	45					110			25	95

Bemerkung betr. Schraubenrad *S* in Fig. 2:

Befindet sich die Reglerwelle auf der Schwungradseite, so muß Schraubenrad *S* entweder über den Schwungradsitz hinweggehen, oder es muß geteilt sein, wie in ⌀ 83 angegeben. Gilt nur für stehende Motoren.