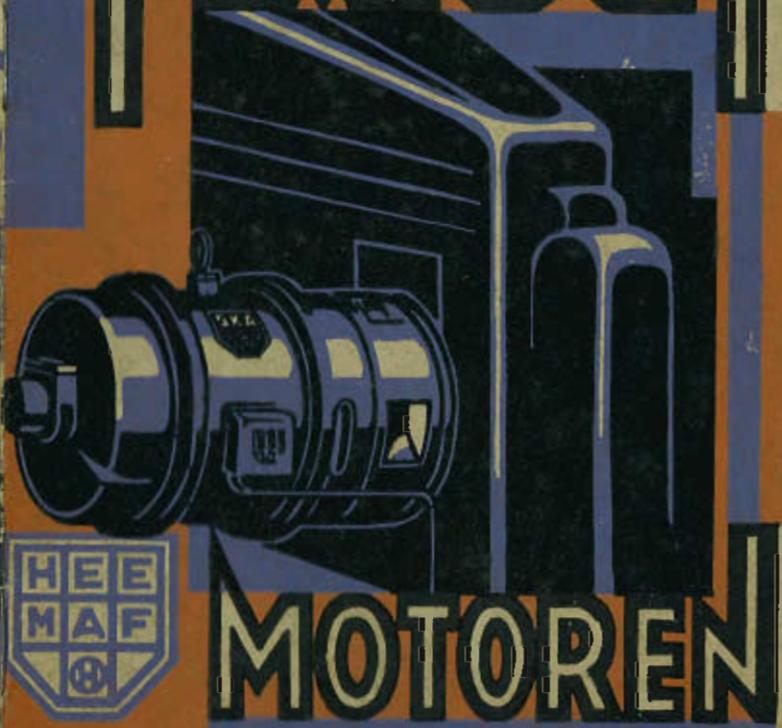


# HEEMAF- FLANSCH



# MOTOREN

HEEMAF S.K.A. MOTORENWERK A.K.T. GES. DORTMUND

# HEEMAF

## FLANSCHMOTOREN



Abb. 1.  
Heemaf S.K.A.-Flanschmotor,  
3 PS, 1500 Umdr./min,  
Type F 35-4.

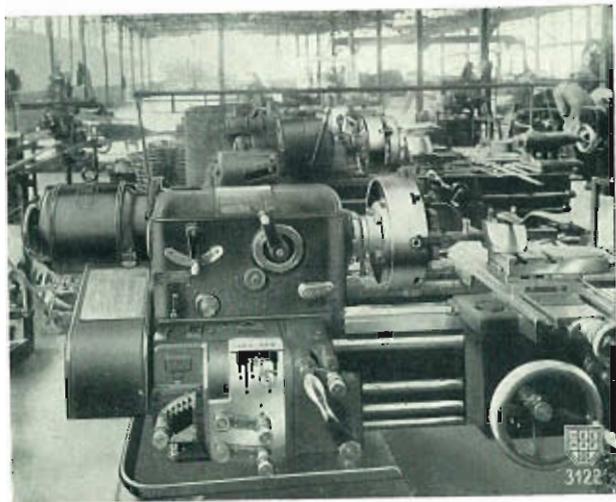


Abb. 2.  
Drehbank  
angetrieben durch Heemaf  
S.K.A.-Flanschmotor  
3 PS, 1500 Umdr./min.

## FLANSCHMOTOREN.

### Allgemeines.

Beim Antrieb von Maschinen, speziell von Werkzeugmaschinen, ist man allmählich vom Gruppenantrieb mittels Transmission zum Einzelantrieb übergegangen, wobei jede Maschine ihren eigenen Antriebsmotor erhält. Ursprünglich geschah der Antrieb noch mittels eines Vorgeleges. Jetzt sind Werkzeugmaschinen soviel wie möglich ausgerüstet mit eingebauten Zahnradübersetzungen, durch welche die geforderten Arbeitsgeschwindigkeiten erreicht werden können. Bietet nun der Antrieb mittels einer normalen Riemenscheibe oder eines Zahnrades, wenn der Antriebsmotor an die Werkzeugmaschine oder neben diese auf dem Fußboden montiert wird, schon große Vorteile, so werden diese bei Benutzung eines Flanschmotors noch bedeutend gesteigert, weil jeder Riemen oder jedes Zahnrad zwischen Motor und anzutreibender Maschine in Wegfall kommt. Die Flanschmotoren werden mit Flansch an die Werkzeugmaschine angebaut wie in Abb. 2, 3, 4 und 5 angegeben. Sie arbeiten direkt auf die Antriebswelle der Maschinen. Die Motoren sind in dieser Ausführung nicht mehr als eine getrennte Maschine zu betrachten, sondern bilden mit der Werkzeugmaschine ein Gan-



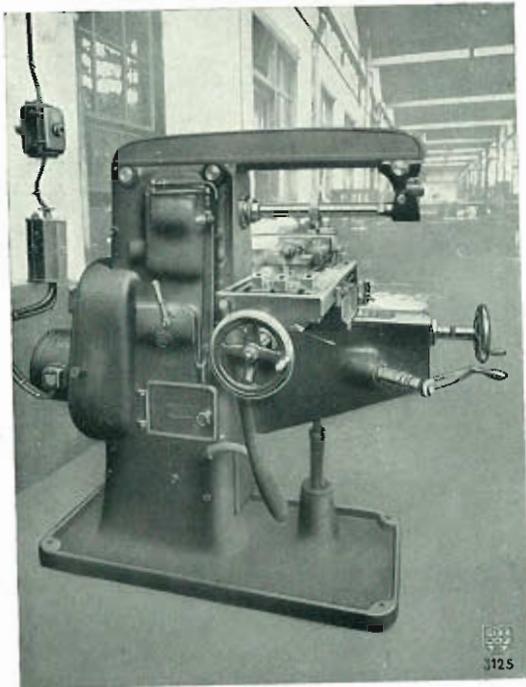


Abb. 3.  
Fräsmaschine  
angetrieben durch  
Heemaf S.K.A.-Flanschmotor.

zes. Schlüpfung oder Abrutschen der Riemen, das Abzeichnen der Zahnräder auf den zu bearbeitenden Werkstücken, wie es bei Drehbänken z. B. vorkommen kann, ist hierbei natürlich vollkommen ausgeschlossen. Außerdem ist der beanspruchte Raum für die Aufstellung auf ein Mindestmaß beschränkt und ist man in der Aufstellung der Maschinen absolut unbehindert. Man kann also immer den Platz wählen nach dem Arbeitsvorgang des Werkstückes, welches die Fabrik herstellt. Nicht nur für Werkzeugmaschinen, sondern auch für Ventilatoren, Zentrifugen u.s.w. und besonders für Pumpen und Zahnradgetriebe bedeutet die Verwendung von Flanschmotoren die einfachste, sicherste und billigste Lösung.

#### HEEMAF FLANSCHMOTOREN.

Heemaf Flanschmotoren werden mit 2 Lagerschildern ausgeführt, wobei das Lagerschild an der Antriebsseite mit einem Befestigungsflansch versehen wird. Die Motoren werden geliefert mit normalem Kurzschlußanker (K.A.) oder mit Spezial-Kurzschlußanker (S.K.A.) und zwar für Leistung und Tourenzahl wie die Tabellen auf Seite 10 und 11 angeben.

Weil die Motoren Kugel- und Rollenlager besitzen, kann Montage mit horizontaler oder vertikaler Welle stattfinden.



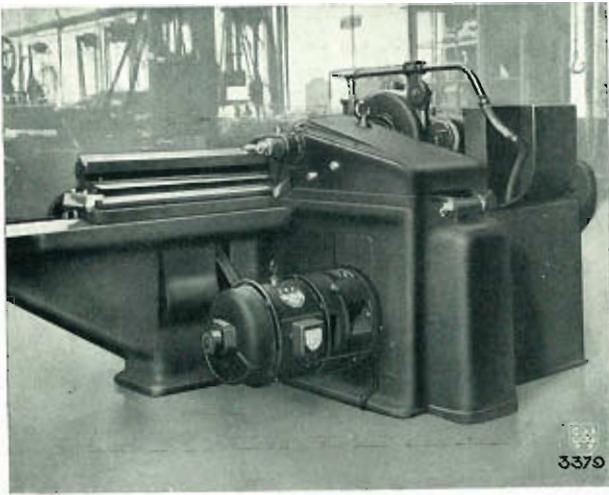


Abb. 4.  
 Achschleifmaschine  
 mit angebautem  
 S.K.A.-Flanschmotor,  
 7,5 PS, 1500 Umdr./min.

Die Motoren der Serie F sind bei waagrechter Wellenanordnung tropfwasserdicht, bei vertikaler, offen.

Die Motoren der Serie V sind in vertikaler Ausführung mit Wellenende nach unten tropfwasserdicht.

Auf Wunsch können die Motoren ausgeführt werden mit einem Axial-Drucklager und zwar die Größe 11, 12 und 24 für eine zusätzliche Belastung von max. 30 kg, die Größe 34 und 35 für max. 40 kg und die Größe 44, 45 und 46 für max. 200 kg. Die Motoren Größe 44, 45 und 46 der Serie V sind aber immer mit einem Axial-Drucklager für eine zusätzliche Belastung von max. 200 kg ausgeführt.

Nähere Einzelheiten über Heemaf S.K.A.-Motoren mit hohem Anzugsmoment und niedrigem Anlaßstrom enthält unsere Spezialbeschreibung, welche auf Anfrage gern zugesandt wird.

\* \* \*



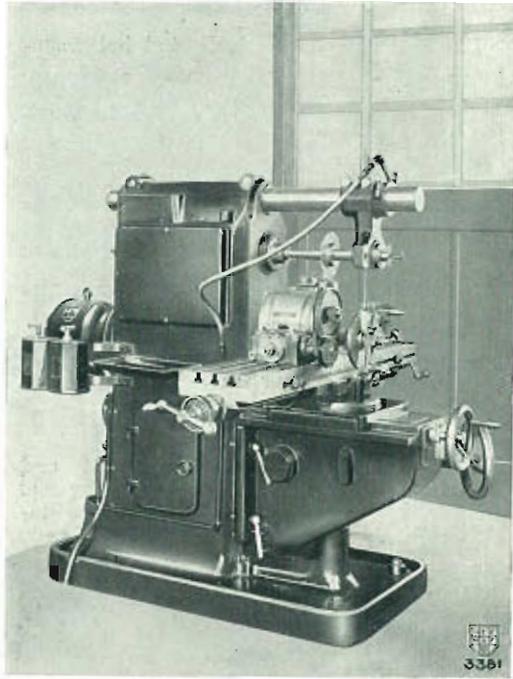


Abb. 5.  
Fräsmaschine  
angetrieben durch  
Heemaf S.K.A.-Flanschmotor.

Der Gebrauch von Heemaf-Flanschmotoren gewährt kurz folgende Vorteile:

- 1.) Kein Schleifen und Abrutschen der Riemen, kein Abzeichnen der Zahnräder.
- 2.) Keine Leerlaufverluste.
- 3.) Raumersparnis.
- 4.) Direkte Kupplung mit der angetriebenen Maschine.
- 5.) Einfachheit in der Bedienung.
- 6.) Hoher  $\cos \varphi$ , da alle eingeschalteten Motoren belastet sind.
- 7.) Geringe Unterhaltungskosten, da die Anzahl Wellen, Riemen u.s.w. auf ein Minimum beschränkt ist.
- 8.) Hoher Wirkungsgrad.
- 9.) Großes Anzugsmoment und große Ueberlastbarkeit.
- 10.) Große Freiheit in der Wahl des Aufstellungsortes.
- 11.) Große Betriebssicherheit.
- 12.) Uebersichtliche Arbeitsräume.



Drehstrom Flanschmotoren  
mit Kurzschlußanker  
K.A.

Umdr./ min	Leistung in		MOTORTYPE	
	PS	kW	<i>tropfwasser- dicht bei horizontaler oder offen bei verti- kaler Welle.</i>	<i>tropfwasser- dicht bei vertikaler Welle</i>
3000	1	0,75	F 11-2	V 11-2
	1,5	1,1	F 12-2	V 12-2
	2,5	1,8	F 24-2	V 24-2
1500	0,5	0,36	F 11-4	V 11-4
	1	0,75	F 12-4	V 12-4
	1,5	1,1	F 24-4	V 24-4
1000	0,75	0,55	F 12-6	V 12-6
	1,1	0,8	F 24-6	V 24-6
	1,5	1,1	F 34-6	V 34-6
	2	1,5	F 35-6	V 35-6
750	1	0,75	F 34-8	V 34-8
	1,5	1,1	F 35-8	V 35-8
			F 44-8	V 44-8
			F 45-8	V 45-8
		F 46-8	V 46-8	



Drehstrom Flanschmotoren  
mit Spezial-Kurzschlußanker  
S.K.A.

Umdr./ min	Leistung in		MOTORTYPE	
	PS	kW	<i>tropfwasser- dicht bei horizontaler oder offen bei verti- kaler Welle.</i>	<i>tropfwasser- dicht bei vertikaler Welle</i>
3000	3	2,2	F 34-2	V 34-2
	4,5	3,3	F 35-2	V 35-2
	7,5	5,5	F 44-2	V 44-2
	10	7,4	F 45-2	V 45-2
	15	11	F 46-2	V 46-2
1500	2	1,5	F 34-4	V 34-4
	3	2,2	F 35-4	V 35-4
	4	3	F 44-4	V 44-4
	5	3,7	F 44-4	V 44-4
	5,5	4	F 44-4	V 44-4
	7,5	5,5	F 45-4	V 45-4
	10	7,4	F 46-4	V 46-4
1000	3	2,2	F 44-6	V 44-6
	4	3	F 44-6	V 44-6
	5,5	4	F 45-6	V 45-6
	7,5	5,5	F 46-6	V 46-6



MASSBLATT FÜR HEEMAF  
Maße

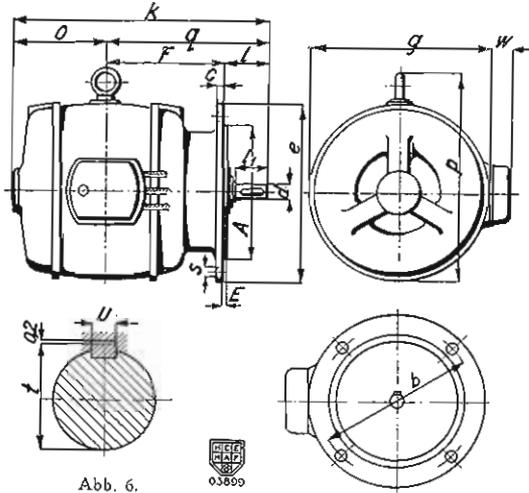


Abb. 6.



Type	Abb.	b	c	d	e	g	k	l
F 11 <sup>1)</sup>	6	165	12	14	200	200	290	50
F 12 <sup>1)</sup>	6	215	14	18	250	200	329.5	64
F 24 <sup>1)</sup>	6	215	14	20	250	240	341	64
F 34	6	215	16	25	250	260	366	59
F 35	6	215	16	25	250	260	391	59
F 44	7	215	10	30	250	338	471	64
F 45	7	215	10	32	250	338	496	64
F 46	7	300	10	35	350	338	542	85

<sup>1)</sup> Ohne Ringschraube.

Wellenende und Flansch-Abmessungen  
Masse sind unverbindlich; Verbind-

FLANSCHMOTOREN  
in mm

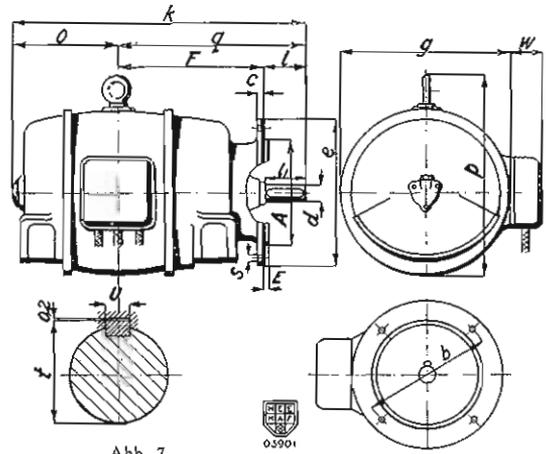


Abb. 7.



l <sub>1</sub>	o	p	q	s	t	u	w	A	E	F
40	100	—	190	15	16	5	30	130	3	140
50	113	—	216.5	17	20.5	6	30	180	4	152.5
55	116	—	225	17	22.5	6	37	180	4	161
60	129.5	310	236.5	17	28	8	37	180	4	177.5
60	142	310	249	17	28	8	37	180	4	190
80	168.5	393	302.5	17	33	8	62	180	4	238.5
85	181	393	315	17	35.5	10	62	180	4	251
90	196	393	346	17	38.5	10	62	250	4	261

entsprechen den DINormen.  
liche Massblätter auf Anfrage.

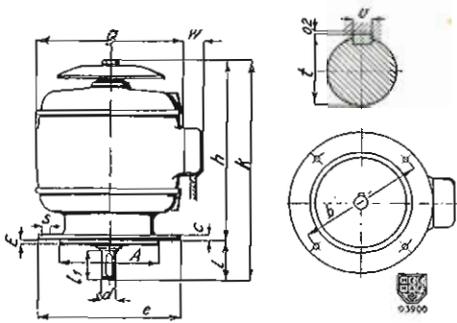
**MASSBLATT FÜR HEEMAF**  
 Maße


Abb. 8.

Type	Abb.	b	c	d	e	g	h
V 11	8	165	12	14	200	200	258
V 12	8	215	14	18	250	200	284
V 24	8	215	14	20	250	240	295
V 34	8	215	16	25	250	260	325
V 35	8	215	16	25	250	260	350
V 44	9	215	10	30	250	385	450
V 45	9	215	10	32	250	385	475
V 46	9	300	10	35	350	385	490

Wellenende und Flansch-Abmessungen  
 Masse sind unverbindlich; Verbind-

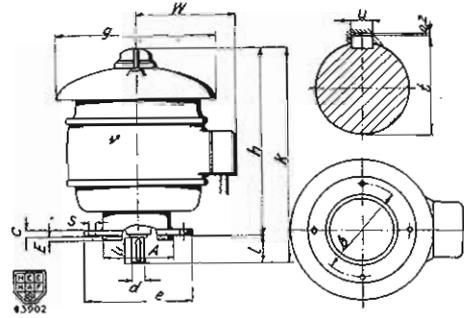
**FLANSCHMOTOREN**  
 in mm


Abb. 9.

k	l	l <sub>1</sub>	s	t	u	w	A	E
308	50	40	15	16	5	30	130	3
348	64	50	17	20.5	6	30	180	4
359	64	55	17	22.5	6	37	180	4
384	59	60	17	28	8	37	180	4
409	59	60	17	28	8	37	180	4
514	64	80	17	33	8	232	180	4
539	64	85	17	35.5	10	232	180	4
575	85	90	17	38.5	10	232	250	4

entsprechen den DINormen.  
 liche Massblätter auf Anfrage.



Abb. 10.  
Heemaf S.K.A.-Flanschmotor,  
5,5 PS, 1500 Umdr./min,  
Type F 44-4.