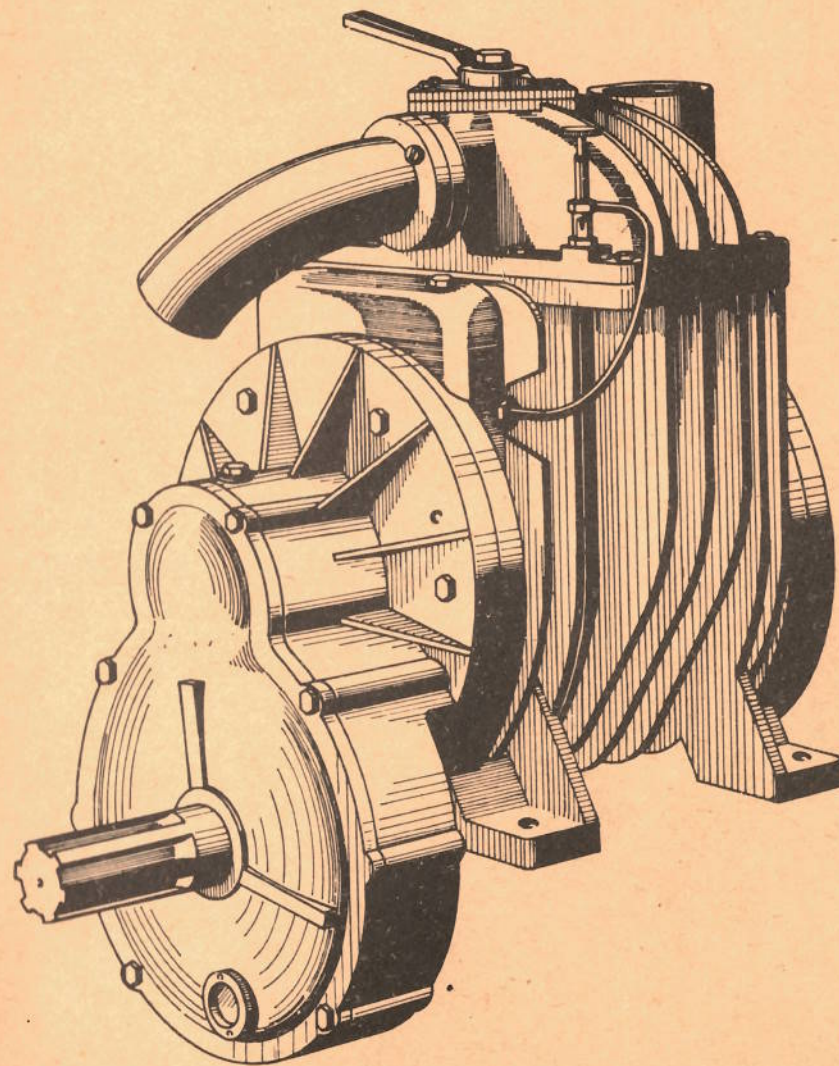


Betriebsanleitung

für Kompressoren EK6, EK9, EK12



MASCHINENFABRIK KEMPER GMBH 4424 STADTLOHN

POSTFACH 380
TELEFON: 0 25 63 - 30 35* - TELEX: 8 9 726

Einleitung

Durch jahrzehntelange Erfahrung ist es uns gelungen, ein Spitzenerzeugnis zu konstruieren, das den härtesten Anforderungen standhält.

Unsere Kompressoren haben sich in all den Jahren einen guten Ruf erworben, und wir können mit gutem Gewissen sagen, daß wir in der Erzeugung von Kompressoren führend sind. Die Wartung unserer Kompressoren ist gering, und bei Einhaltung nachfolgender Ratschläge wird Ihnen unser Kompressor viele Jahre gute Dienste leisten.

Es soll erwähnt sein, daß jeder Kompressor vor der Auslieferung auf dem Werkprüfstand auf gutes Funktionieren getestet wird.

Beschreibung des Kompressors

Die Kompressoren EK sind luftgekühlt, das Stirnradgetriebe läuft in einem Ölbad. Die Antriebswelle ist solide gebaut. Der Kompressor kann mit Gelenkwelle oder auch mit Elektro-Motor angetrieben werden. Er ist mit einem Luft-rückschlagventil und einem Vierwegehahn ausgestattet. Letzterer dient zum Regulieren des Saug- und Druckbetriebes. Die Lamellen sind aus Kunststoff und werden, um ein gutes Gleiten zu ermöglichen, mittels Öltropfer oder Ölpumpe mit Öl versehen. Kompressoren für stationären Betrieb werden ohne Stirnradgetriebe geliefert. Der Rotor wird über eine elastische Kupplung von einem E-Motor angetrieben.

Da es sich bei unseren Kompressoren um Luftpumpen handelt, sind dieselben vor Staub und Flüssigkeit zu schützen. Es kann aus Unachtsamkeit vorkommen, daß beim Ansaugen Flüssigkeit in den Kompressor gelangt. (Bei Über-saugen des Faßes.) In diesem Falle ist der Luftschlauch abzunehmen und 1–2 Liter Rohöl bei langsam laufendem Kompressor (halbe Zapfwellendrehzahl) in den Rohrstutzen zu gießen. Dabei ist zu achten, daß der Kompressorhebel auf „S“ (Saug) steht.

Dieser Reinigungsvorgang ist so lange zu wiederholen, bis das Rohöl sauber aus dem unteren Kompressor-Rohrstutzen fließt. 1/4 ltr. Motoröl HD 20 ist zum Abschluß in den Rohrstutzen zu gießen.

Bei anschließendem Arbeitseinsatz ist für die 1. Laufstunde des Kompressors der Öler so einzustellen, daß ca. 60 Tropfen i. d. M. durchfließen; anschließend wird normal geschmiert.

Sollte eine einwandfreie Reinigung nicht erzielt werden, empfiehlt es sich, dieselbe von einer qualifizierten Werkstatt durchführen zu lassen.

Montageanleitung

Mit Hilfe der beiliegenden perspektivischen Zeichnung kann man im Bedarfs-falle kleinere Reparaturen selbst ausführen. Es empfiehlt sich jedoch im Ernstfalle, uns zu Rate zu ziehen. Die folgenden Punkte erläutern Ihnen die Demontage und den Zusammenbau des Kompressors.

1. Ausbau des Verteilerkonuses

Man löst die Schrauben (48) und (49) und nimmt den Deckel (47) ab und kann den Verteilerkonus (43) herausnehmen.

2. Ausbau des Getriebes

Schraube (36) lösen und Öl ablassen.

Schrauben (32) lösen und Getriebedeckel (31) abnehmen. Nutmutter (25) lösen und großes und kleines Zahnrad abziehen. Mutter (21) lösen und Getriebegehäuse (19) abnehmen. Es ist darauf zu achten, daß die Preß-spandichtungen (18 und 30) nicht beschädigt werden. Auch beim evtl. Ausbau der Simmerringe ist äußerste Vorsicht geboten.

3. Ausbau des Rotors

Ölleitungen (76 und 77) abnehmen, Schrauben (10 und 79) und Mutter (12) lösen und die diversen Lagerflansche und Deckel abnehmen. Abermals auf die Presspandichtungen achten.

Die Montage des Kompressors

erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, es sind aber gewisse Punkte zu beachten. Wir wollen vor allem darauf hinweisen, daß die Montage äußerst sorgfältig durchzuführen ist, da die Leistung des Kompressors davon abhängt. Bei evtl. Erneuerung der Presspandichtungen ist dieselbe Stärke zu verwenden. Andernfalls kann ein Leistungsabfall die Folge sein. Getriebegehäuse (19) und Lagerflansch (4) vor dem Festziehen der Schrauben und Muttern sollen so eingesetzt sein, daß sich der Rotor leicht drehen läßt. Der Rotor und Gehäuse haben an oberster Stelle ein Spiel von 0,05–0,1 mm (Papierstreifen verwenden), außerdem sind die Gehäusedeckel mit Paßstiften (Spannhülse) (17) versehen. Bei Montage der Ölpumpe ist auf Schlitz und Zapfen zwischen Pumpe und Welle zu achten. Kugellager vor dem Einbau gründlich mit Lagerfett versehen.

Schmieren des Kompressors

Die Lebensdauer des Kompressors hängt von seiner Wartung ab. Und gerade das Schmieren ist eine der wichtigsten Bedingungen, um den Kompressor immer einsatzbereit zu erhalten. Der Kompressor hat 3 voneinander getrennte Schmiereinrichtungen!

1. Ölschmierung für Rotor – Lamellen

Die Öleinfüllschraube befindet sich am oberen Teil des Gehäuses. Hier füllt man mittels Trichters Frischöl nach. Es darf nur sauberes Öl verwendet werden, und beim Einfüllen ist darauf zu achten, daß kein Schmutz in den Behälter gelangt. Es wird Motoröl HD 20 verwendet. Betriebsdauer mit 1 Füllung 6–8 Std.

Die Ölpumpe ist werkseits auf ausreichende Schmierung eingestellt. Der Öltropfer ist so einzustellen, daß ca. 20 Tropfen in der Minute fallen. Das Öl ist je nach Laufzeit des Kompressors nachzufüllen. Es empfiehlt sich, wenigstens einmal im Jahr den Ölbehälter und die Ölpumpe durchzuspülen, ebenso die Ölleitungen; letztere werden erst angebracht, wenn das Öl ohne Blasen austritt. Der Kompressor darf nicht ohne Schmierung laufen.

Für Schäden, die aus Öl-mangel entstanden sind, übernehmen wir keine Gewähr.

2. Ölbad für Getriebe

Einfüllschraube (57) lösen und ca. 1/4 ltr. normales Getriebeöl SAE 140 einfüllen. Das unten angebrachte Schauglas (34) zeigt den Ölstand an. Das Getriebeöl soll jeweils nach ca. 100 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Getriebegehäuse bei jedem Ölwechsel gründlich durchspülen. Zum Ölablassen Schraube (36) lösen.

3. Schmierstelle des hinteren Kugellagers

ist mit einem Schmiernippel versehen und ist betriebstäglich mit Wälzlagerfett abzusmieren.

Inbetriebnahme

Ölstand im Ölbehälter und im Getriebe kontrollieren. Nach dem Einschalten der Zapfwelle ist die Schmierung einzustellen, wie bereits erwähnt ca. 20 Tropfen pro Minute bei Öltropfer. Die Ölpumpe wird werkseits eingestellt.

Wartung

während des Betriebes. Unsere Kompressoren sind an und für sich wartungsfrei. Es ist darauf zu achten, daß die Kühlrippen saubergehalten werden, um eine gute Wärmeabgabe zu ermöglichen. Die Schmiervorschriften einhalten. Die Drehzahl der Zapfwelle soll 540 i. d. M. nicht übersteigen.

Störungen und deren Ursachen

Geringe Leistung des Kompressors

Verlegte und undichte Leitungen, Verteilerkonus undicht, Gleitfähigkeit der Lamellen gering oder letztere durch Rost verklemmt oder abgenützt.

Erhöhte Geräuscentwicklung und Hitzebildung:

Schmierung, zu wenig oder zuviel Öl im Getriebe, Schmierpumpe saugt Luft.

Klopfartige Geräusche:

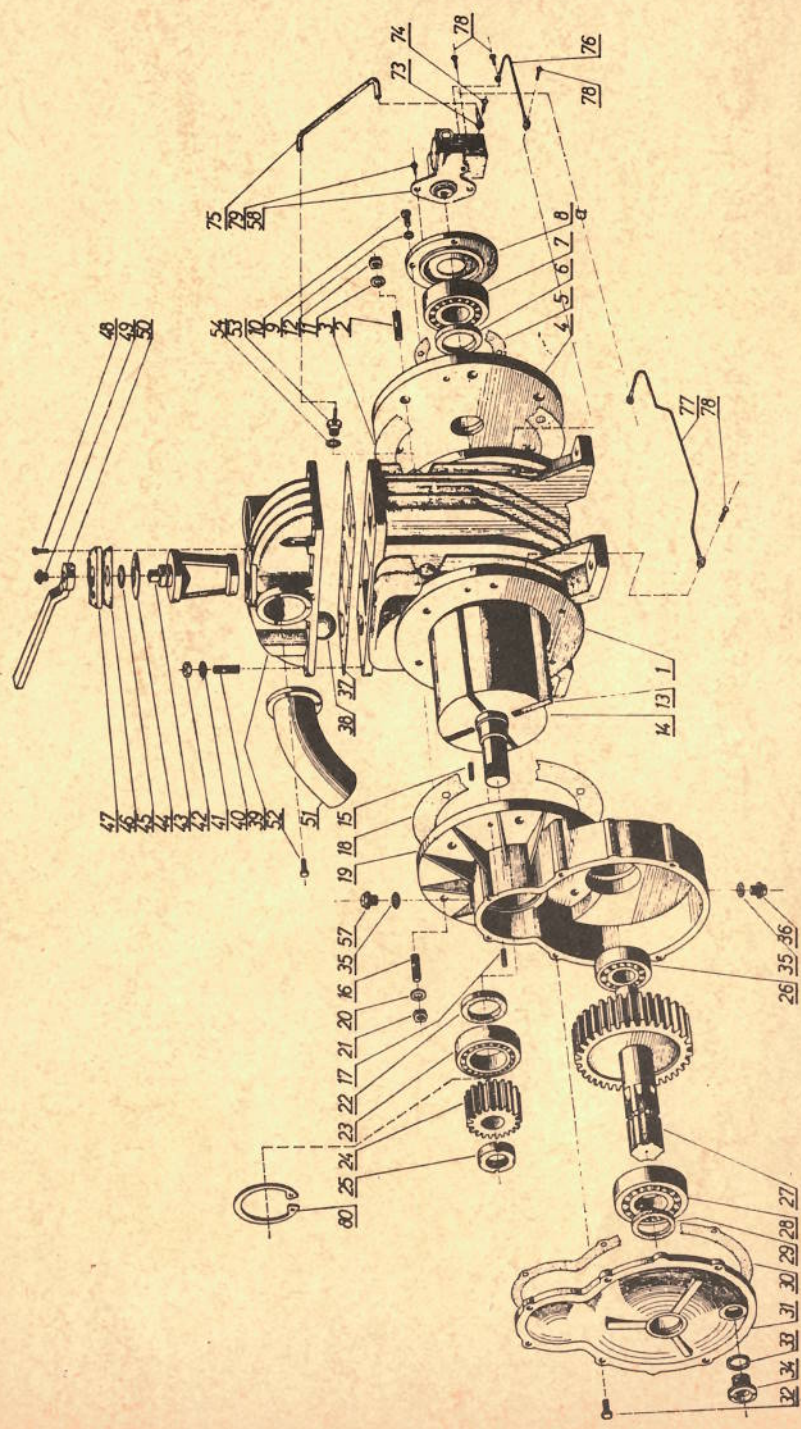
Evtl. Fremdkörper oder Lamellenteile.

Kompressor dreht sich schwer:

Durch eingedrungene Flüssigkeit entstandene Rostbildung und Verschmutzung, besonders nach längerem Stillliegen. Kompressor nach Demontage mangelhaft montiert usw.

Hier sei nochmals erwähnt, daß es bei ernsteren Fällen angebracht ist, den defekten Kompressor in eine Werkstatt zu bringen oder ins Werk einzusenden.

Montagebild der Type EK 6, EK 9, EK 12 **Schematische Darstellung der Ersatzteile**



Ersatzteil-Liste

Position	Bezeichnung	Stück	Position	Bezeichnung	Stück
1	Gehäuse	1	35	Dichtungsring	1
2	Stiftschraube	6	35	Dichtungsring	2
3	Dichtung	1	36	Stopfen verzinkt	1
4	Lagerflansch	1	37	Dichtung	1
5	Dichtung	1	38	Kugel	1
6	Simmerring	1	39	Gehäusekopf	1
7	Kugellager	1	40	Stiftschraube	1
8a	Lagerdeckel	1	41	Scheibe	8
9	Scheibe	4	42	Sechskantmutter	8
10	Sechskantschraube	4	43	Verteilerkonus	1
11	Scheibe	6	44	Federscheibe	1
12	Sechskantmutter	6	45	"O"-Ring	1
13	Lamelle	4	46	Dichtung	1
14	Rotor	1	47	Verteilerdeckel	1
15	Flachkeil	1	48	Sechskantschraube	4
16	Stiftschraube	6	49	Sechskantschraube	1
17	Spannhülse	4	50	Schalthebel	1
18	Dichtung	1	51	Ansaugstutzen	1
19	Getriebegehäuse	1	52	Sechskantschraube	3
20	Scheibe	1	53	Schlauchanschlussschraube	1
21	Sechskantmutter	6	54	Dichtung	1
22	Simmerring	1	55	Oler	1
23	Kugellager	1	56	Schlauch	1
24	Zahnrad	1	57	Stopfen mit Rand	1
25	Nutmutter	1	58	Ölpumpe	1
26	Kugellager	1	73	Ringstück	1
27	Zahnrad	1	74	Hohlschraube	1
28	Kugellager	1	75	Schlauch	1
29	Simmerring	1	76	Ölleitung; kurz	1
30	Dichtung	1	77	Ölleitung; lang	1
31	Getriebedeckel	1	78	Hohlschraube	4
32	Sechskantschraube	6	79	Sechskantschraube	2
33	Dichtungsring	1	Bei Bestellung von Ersatzteilen Kompressorart angeben.		
34	Schauglas	1			