

B 1666

1956 H-2  
ches Militärkomitee.

ZMKA. NRD. KÖNYVTÁR

ARCHIVUM

Lelt. sz.: 2736

# Anleitung

für den

Leltározva 2010

## Gebrauch des Handlüfters

### M. 17.

Mit 1 Beilage.



Wien, 1917.

Aus der Druckerei des k. u. k. Kriegsministeriums.

6231

146

Bei der am heutigen Tage erfolgten Übernahme und Überprüfung des Handlüfters M. 17, Nr. wurde bei 16 *m* Rohrleitung und bei 40 Umdrehungen der Kurbel in der Minute als dessen mittlere Leistung .....  $m^3$  Luftzufuhr pro Stunde festgestellt.

Wien, am .....

191 .....

19564-2

K. u. k. Technisches Militärkomitee.

Nr. ....



# Anleitung

für den

## Gebrauch des Handlüfters M. 17.

Mit 1 Beilage.



Wien, 1917.

Aus der Druckerei des k. u. k. Kriegsministeriums.



# Anleitung

für den

## Gebrauch des Handlüfters M. 17.

### 1. Beschreibung der Garnitur.

Die Garnitur besteht aus:

- a) dem Handlüfter und
- b) der Rohrleitung.

ad a) Der **Handlüfter M. 17** ist vollständig in einem Holzkasten von 50 *cm* Länge, 34 *cm* Breite und 60 *cm* Höhe eingebaut.

Der Kasten ist durch eine Zwischenwand in zwei Abteilungen geteilt.

In der schmäleren ist das Lüftergehäuse (System Sirocco) eingebaut, die breitere Abteilung enthält den Antriebsmechanismus.

In dem spiralförmig geformten Lüftergehäuse läuft das turbinenartig aus einzelnen Stahllamellen zusammengesetzte Lüfterflügelrad.

Das Lüfterflügelrad wird durch ein Rädergetriebe aus gefrästen Zahnrädern in Umdrehung versetzt, welches vermittelt einer Kurbel angetrieben wird.

Bei Umdrehung des Flügelrades wird durch die kreisrunde Öffnung an der rechten Kastenseitenwand Luft

eingesaugt und durch die quadratische Öffnung an der Kastenvorderwand ausgeblasen.

Durch die, an diese quadratische Öffnung anzusetzende Rohrleitung wird sodann die frische Luft in die zu lüftenden Räume geleitet.

Die zum Antrieb dienende Kurbel ist im Innern des Kastens verwahrt.

Zum Betriebe ist die Kurbel an den, an der linken Seitenwand des Kastens vorragenden, mit Nut versehenen Zapfen derart aufzuschieben, daß der Stift der Kurbel in die Nut des Zapfens eingreift.

In der Rückwand des Kastens ist eine Tür angebracht, auf deren Innenfläche folgende Gegenstände verwahrt sind, u. zw.:

- 1 Anschlußstutzen zum Anschlusse der Rohrleitung,
- 1 Dose mit konsistentem Fett, und
- 1 Anleitung.

Die Ausblasöffnung ist durch ein Klapptürchen, die Saugöffnung vermittelt einer Drehtüre verschließbar.

Die im Innern des Getriebekastens befindlichen Schmierstellen sind sämtlich mit Fettschmierbüchsen versehen und durch die Türe leicht zu erreichen.

Zur Vermittlung des Anschlusses der Rohrleitung an den Handlüfter dient der im Innern des Kastens verwahrte Anschlußstutzen, zu dessen Aufnahme die Ausblasöffnung an drei Seiten mit Falzen versehen ist. Gewicht des Lüfters zirka 47 kg.

Der Handlüfter ist nur zum „Drücken“, aber nicht zum „Saugen“ eingerichtet.

Demgemäß muß stets reine Luft in den zu lüftenden Raum eingeblasen werden.

ad b) Die **Rohrleitung** besteht aus biegsamen Schläuchen und geraden Rohren von 15 cm Durch-

messer. Für das Lüften in zwei Zweigleitungen ist ein Abzweigstück vorgesehen.

Normal ist jeder Garnitur folgende Rohrleitung beigegeben:

3 biegsame Schläuche zu 1 m Länge,

6 gerade Rohre zu 2 m Länge,

1 gerades Rohr zu 1 m Länge,

zusammen also 16 m Länge, ferner 1 Abzweigstück.

Die ganze Rohrleitung samt Abzweigstück ist in einem Lattenverschlage verwahrt und wiegt zirka 65 kg.

## 2. Betrieb.

Zum Betriebe ist eine Arbeitspartie von 1 Unteroffizier und 6 Sappeuren erforderlich.

Zum Vorbringen an den Verwendungsort tragen 2 Mann den Lüfter und 2 Mann die Rohrleitung.

Am Verwendungsorte bestimmt der Unteroffizier den Platz für die Aufstellung des Lüfters (in reiner Luft!) mit Rücksicht auf die Lage des zu lüftenden Raumes und die verfügbare Länge der Rohrleitung.

Der Kasten wird geöffnet, der Anschlußstutzen und die Kurbel herausgenommen und an den entsprechenden Stellen befestigt.

Mit Ausnahme der an der rechten Seitenwand befindlichen Drehtüre müssen während des Lüftens alle übrigen Kastenöffnungen geschlossen bleiben.

Zunächst ist zu prüfen, ob der Handlüfter genügend geschmiert ist und leicht geht. Ist hinreichend und richtig geschmiert, und der Lüfter auch sonst in Ordnung, muß ein Mann die erforderlichen 40 Umdrehungen in der Minute an der Handkurbel ohne besonderen Kraftaufwand leisten können.

Wie die Schmierung durchzuführen ist, ist unter 5 näher erörtert.

Unter Leitung des Unteroffiziers wird sodann die Rohrleitung angeschlossen, wobei zu beachten ist:

1. An den Anschlußstutzen muß ein biegsamer Schlauch angeschlossen werden;

2. soll in 2 Zweigen gelüftet werden, müssen an das Abzweigstück biegsame Schläuche angesetzt werden.

Zum Drehen der Kurbel beim Betrieb ist mit entsprechendem Wechsel je 1 Sappeur zu bestimmen; zur vollen Ausnützung der Leistungsfähigkeit des Lüfters sind 40 Umdrehungen in der Minute erforderlich.

Damit der Kasten während des Betriebes infolge des Kurbelns nicht von der Stelle rückt, hat ihn der die Kurbel betätigende Sappeur mit der linken Hand festzuhalten. Wenn nötig, kann hiezu auch ein zweiter Sappeur verwendet werden.

### 3. Einstellen des Betriebes.

Das Einstellen des Betriebes darf nur auf Befehl erfolgen.

Die Außerbetriebsetzung ist entweder eine zeitweilige (z. B. in Arbeitspausen), oder eine gänzliche.

Im ersteren Falle bleibt die ganze Anlage in vollständiger Arbeitsbereitschaft und ist die Unterbrechung zum Nachsehen und Erneuern der Schmierung, Kontrolle der Rohrleitung, Reinigung des Lüfters etc. zu benutzen.

Bei gänzlichem Abbrechen des Betriebes ist der Rohrstrang durch Abnehmen des ersten Schlauches vom Lüfter zu lösen.

Alle in den Lüfterkasten gehörigen Requisiten sind auf dem hierfür bestimmten Platz zu hinterlegen.

Die Rohrleitung ist auseinander zu nehmen und die Rohre in den Verschlag einzulegen.



Wenn Zeit vorhanden, ist der Lüfter und die Rohre sofort zu reinigen, sonst hat dies so bald als möglich und gründlich zu geschehen.

Die rechtzeitige Nachschaffung des verbrauchten konsistenten Fettes ist nicht zu übersehen.

Die Verwahrung des Lüfters und der Rohrleitung hat an einem trockenen Orte zu geschehen.

#### 4. Leistungsfähigkeit des Handlüfters.

Auf der zweiten Seite des Umschlages der beigegebenen Anleitung ist bei jedem Handlüfter die, gelegentlich der Übernahme bei normaler Rohrleitung und bei 40 Umdrehungen der Kurbel in der Minute festgestellte Leistung vorgemerkt.

Durchschnittlich kann dieselbe mit  $860\text{ m}^3$  Luftzufuhr pro Stunde angenommen werden.

Bei zwei von einem Lüfter gespeisten Rohrleitungen beträgt die zugeführte Luftmenge die Hälfte der vollen Leistung in jedem Strange.

Die normal beigegebene Rohrleitung von  $16\text{ m}$  gründet sich auf die Verwendung des Handlüfters in erster Linie zur Lüftung von Kavernen.

Der Handlüfter M. 17 läßt aber auch eine Verwendbarkeit bei längeren Rohrleitungen zu, nur nimmt dessen Leistung mit der Länge der Rohrleitung wie folgt ab:

Leistung bis $20\text{ m}$	$860\text{ m}^3$
„ $40\text{ m}$	$700\text{ m}^3$
„ $60\text{ m}$	$510\text{ m}^3$
„ $80\text{ m}$	$450\text{ m}^3$

pro Stunde.

Die Verwendung einer längeren Rohrleitung als  $80\text{ m}$  ist nicht empfehlenswert.

Zu beachten ist, daß pro Mann und Stunde eine Luftzufuhr von  $120\text{ m}^3$  erforderlich ist, damit der Aufenthalt in mit nicht atembare Luft erfülltem Raume möglich ist.

Falls in einzelnen Fällen eine längere Rohrleitung als die normale von  $16\text{ m}$  erforderlich ist, muß dies seitens der anfordernden Stelle besonders bemerkt werden.

### 5. Schmierien des Lüfters.

Die Schmiervasen sind stets mit Fett gefüllt zu halten und von Zeit zu Zeit durch eine oder zwei Umdrehungen der Deckel nachzuziehen.

Von Zeit zu Zeit sind die Zähne der Zahnräder mit Fett zu versehen.

Bei längere Zeit andauerndem Betriebe ist bei jeder vorkommenden Pause die Schmierung nachzusehen und eventuell zu erneuern.

Sollte sich zeigen, daß der Lüfter trotz richtiger und ausreichender Schmierung schwer geht, ist die Ursache festzustellen, und insoferne der Anstand nicht an Ort und Stelle behebbar ist, ist im Falle unbedingter Notwendigkeit der Austausch des Handlüfters beim Technischen Militärkomitee zu beantragen.

Eine gewaltsame, sicher zu Brüchen führende Behandlung des Lüfters ist unter allen Umständen hintanzuhalten.

### 6. Besondere Bemerkungen.

a) Die beim Betrieb des Handlüfters vorkommenden Geräusche stammen hauptsächlich vom Sausen der durchströmenden Luft in der Rohrleitung.

Eine vollständige Beseitigung dieser Geräusche ist nicht erzielbar, doch können sie durch Bedecken des

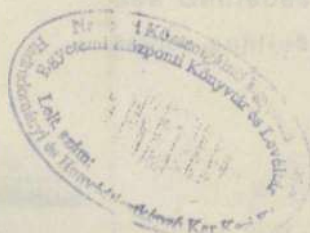
Kastens und der Rohrleitung mit Kotzen, Plachen, Strohbindeln u. dgl. wesentlich eingeschränkt werden.

b) Bedingen die Verhältnisse das Aufstellen des Lüfters in einem Unterstande, so eignet sich hierzu jede beliebige Unterstandstyp; am besten geeignet ist ein Unterstand in Verbindung mit einem Vorraum, wobei die Verbindung dieser Räume gerade so groß zu halten wäre, um den Lüfter durchzubringen.

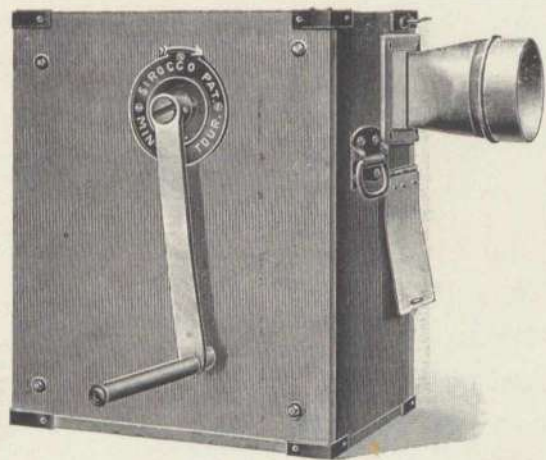
Selbstverständlich muß auch beim Betriebe des Lüfters in geschlossenem Raum auf die Zufuhr frischer Luft in diesen Raum Bedacht genommen werden.

c) Der Lieferfirma „Siroccowerke“ Wien obliegt für die Güte des Materials und tadellose Ausführung eine einjährige Garantiepflicht, welche beim vorliegenden Handlüfter Nr..... mit ..... 191... endet.

Wien, im März 1917.

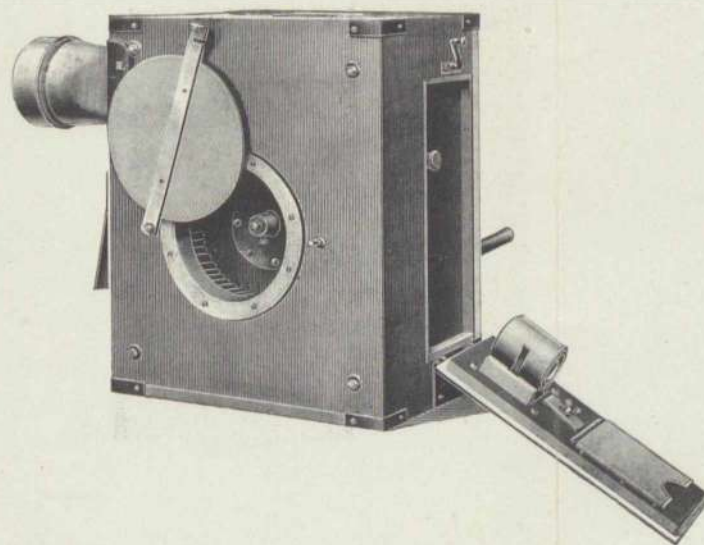


# HANDLÜFTER M. 17.



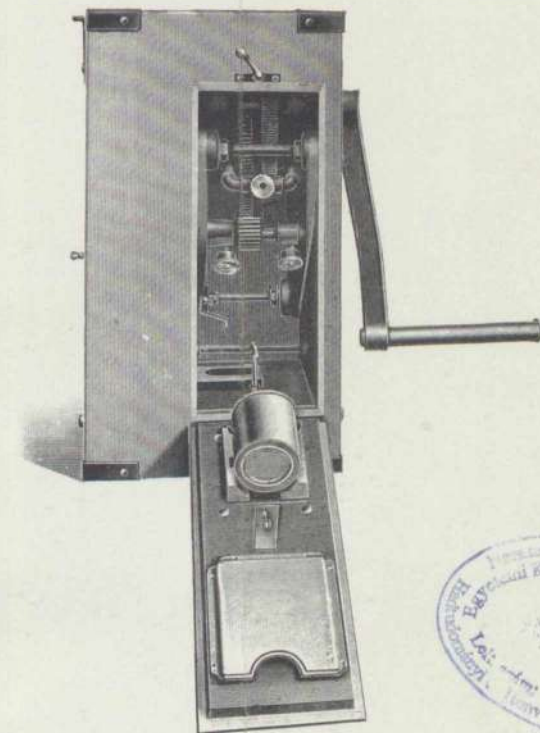
Handlüfter in Betriebsstellung (ohne Rohrleitung). Kurbel und Anschlußstutzen für die Rohrleitung aufgesteckt.

# HANDLÜFTER M. 17.



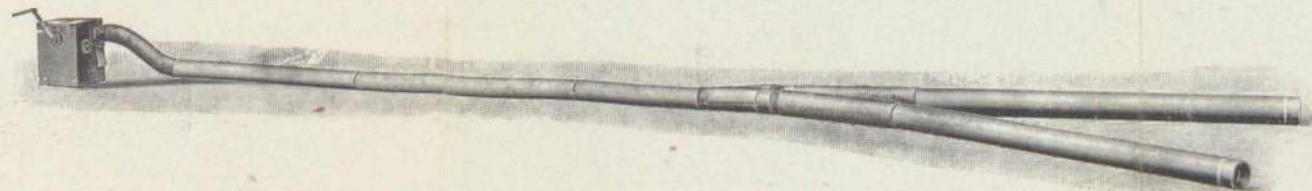
Rückwärtige Türe geöffnet (zum Betrieb zu schließen).  
Türe bei der Saugöffnung (muß zum Betrieb offen bleiben).

# HANDLÜFTER M. 17.



Ansicht des Getriebes.  
(Türe zum Betrieb schließen.)

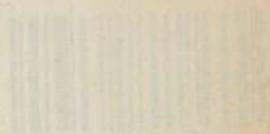
# HANDLÜFTER M. 17 mit Rohrleitung.



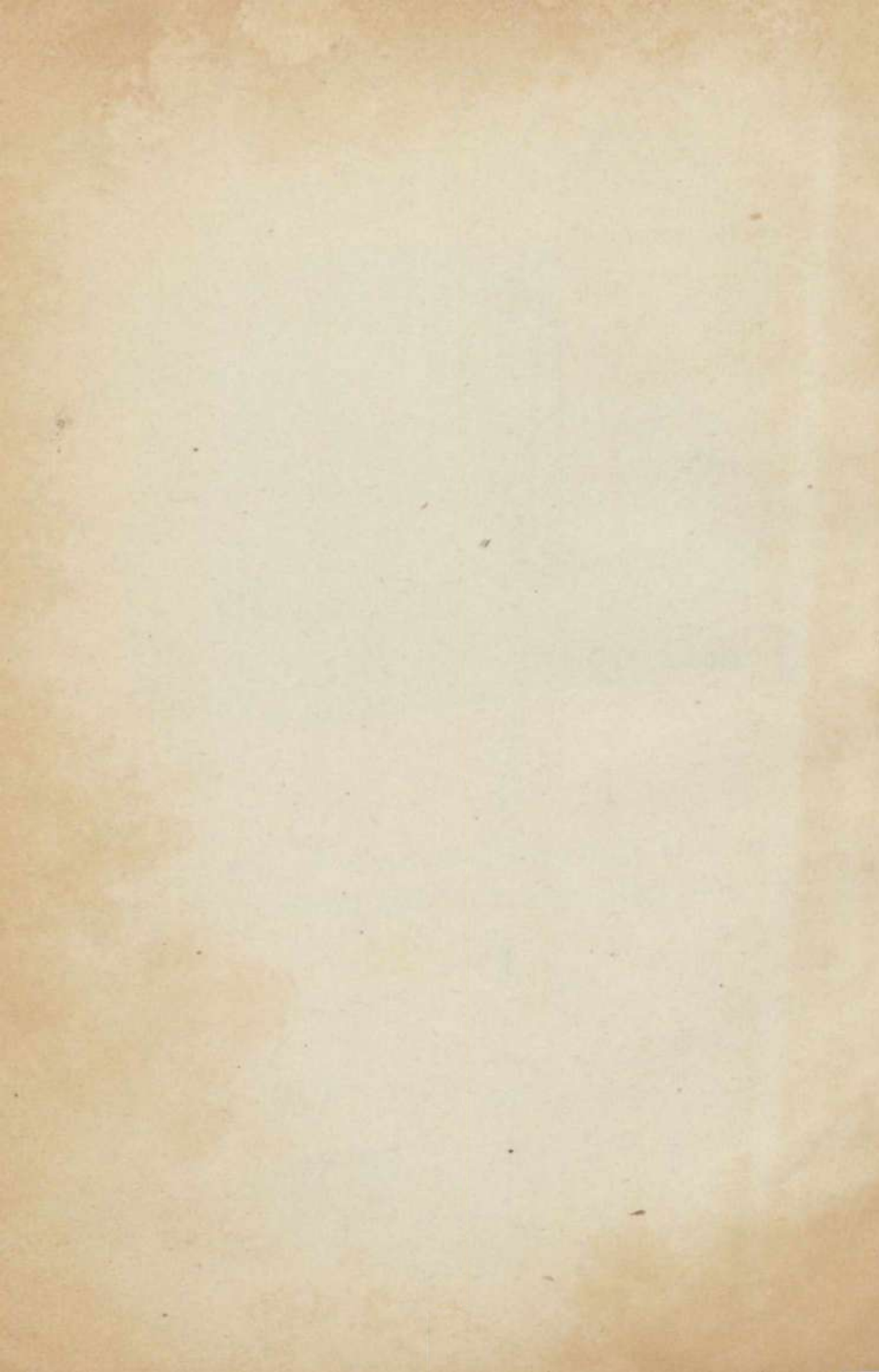


NK 214

1882



847591



**NKE EKK**

HHK Kari Könyvtár



84750902





