

A 402

577815. SZ.

1. - 1916.

VED. VEZÉRKARTO  
4. osztály  
ZMKA. TUD. KÖNYVTÁR

ARCHIVUM

Lelt. sz.: 606

# LÉGTÖLTŐ

## A LÉGAKNAVETŐKHOZ.

UTMUTATÁS  
EGY VÁZLATTAL.

A M. KIR. HONVÉDELMI MINISTER KIADVÁNYA.

M-1080. Lt. sz.

1919. X. / 11.

538

M. KIR. HONVÉDELMI MINISTERIUM VI. CSOPORT  
6. OSZTÁLY,  
BUDAPEST

PALLAS IRODALMI ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG  
1917.

250



Muz 446

256 21

A mell.

M. kir. honvédelmi minister.

377813. sz.

1. — 1916.

# LÉGTÖLTŐ

## A LÉGAKNAVETŐKHÖZ.

### UTMUTATÁS

### EGY VÁZLATTAL.

A M. KIR. HONVÉDELMI MINISTER KIADVÁNYA.



538

BUDAPEST

PALLAS IRODALMI ÉS NYOMDAI RÉSEVÉNYTÁRSASÁG

1917.



# TARTALOMJEGYZÉK.

---

	Oldal
1. Rendeltetés .....	5
2. Leírás .....	6
3. Elmálházás .....	9
4. Kezelés .....	9
5. Hiányosságok és azok elhárítása .....	11
6. Pontos utasítások .....	13

---



# Légtöltő

a légaknavetókhöz.

## Utmutatás

a használat- és karbantartásra.

### 1. Rendeltetés.

A légtöltő a légaknavetók légkamrájának egy fődött helyről való feltöltésére szolgál, a levegőkészlet lehető legjobb kihasználása mellett; azonkívül lehetővé teszi a légpalackoknak hajítás közben való kicserélését. Kezelése alatt a kezelő ember a fedezék minőségéhez mérten az ellenséges tűz ellen meg van védve; a légpalackok tartalmát minden, a rendelkezésre álló idő által megengedett mértékben ki lehet használni. Azonkívül lehetővé teszi a légtöltő egy vagy több légpalacknak oly módon való feltöltését, hogy ezáltal a légkamra feltöltése, tehát a hajítás, nem lesz megzavarva.

## 2. Leírás.

(Ebhez a vázlat.)

A légtöltő — a préseltlégnak hajításonkint való elhasznált mennyiségéhez képest — 2 vagy több légpalack bekapcsolására van készítve; a különbség az egyes típusok között csak a szelepek számában és elrendezésében rejlik.

Itt a legegyszerűbb, azaz két légpalack bekapcsolására berendezett légtöltőt fogjuk leírni.

A légtöltő a következőkből áll: Az alaplemez, az elosztótok, a szelepek, a feszmérő, a légvezetőtömlők és a csatlakozó kengyelek.

**Az alaplemez:** fából készült, el van látva egy akasztókengyellel és vágatokkal az elosztótok és a feszmérő odaerősítésére.

**Elosztótok:** Az alaplemezre van felcsavarva; 5 átlyukasztás van rajta (csavarmenetekkel) a szelepek és csatlakozók számára.

**Szelepek és csatlakozó részek:** A bal és a jobb oldalon van 2 Dräger-szelep a légpalackok becsatolására (töltőszelepek), elől pedig egy Dräger-szelep, melyen keresztül túl-



feszültség esetén a levegőt le lehet csapolni (lecsapoló szelep). A szelepek csavaros részükkel vannak a tok vájataiba becsavarva s Klingerit-karikákkal vannak dugasztva. Felül és alul egy-egy rövid, átfurt, csavarmetszetes rész van a fesz mérő-, illetve légkamracsatlakozás számára becsavarva.

**Fesz mérő:** Csavarmenetes részével a felső csavarmenetes részre van felcsavarva és Klingerit-karikával dugasztva. A fesz mérő kívül egy távolságbeosztással — 100—100 méterre számozva és 20—20 méterre megjelölve, — belül pedig egy feszültségbeosztással — 5—5 atmosféra számozva, 1—1 atmosféra megjelölve — bír. Pótcsővekkal ellátott aknavetők-nél (nagy hajlítótávolságokra) kettős távolságbeosztás van az egyszerű helyett; a külső a rövid, a belső a hosszú cső számára való. Egy egyszerű szorítókészülék pillanatnyi nagy feszültségkülömbözeteket lassankint egyenlítő ki.

**Légvezető tömlők:** Ezek hajlékonyak, a belső kihasználható ür átmérője 6 mm, egy belső, acélból készült kettős tekerestömlőből, a hegyé helyezett drótfonatból és egy külső, — 0,35 mm-es ónozott vasdrótból készült drót-

tekercsből állanak. A végekre derékszögben átfurt fémkockák vannak forrasztva, melyeknek összekötő felülete a Klingerit-karika felvételére egy gyűrű alakú horonynyal bír; a szemben levő kockafelületen egy sekély vájat van a központozásra. 1 és 3 m hosszú tömlőket a következő mennyiségben használunk:

Alkalmazás	Hány darab	
	3 m hosszú	1 m hosszú
A légtöltőnek a légpalackokkal való összekötésére ...	—	2
A légtöltőnek a légkamrával való összekötésére ...	3	3
Összesen :	3	5

Csatlakozókengyel: Egy anyacsavarmetszettel ellátott karikára egy derékszögű keret van forrasztva; a felső keretoldal egy csavarmetszetébe egy letompított hegyű szárnyas csavar van csavarva. Egy rövid átfurt csavaros csövecske segélyével, melynek végeit egy-egy csatlakozókengyel gyűrűjébe csavarjuk, két egyszerű csatlakozókengyelből egy

kettős kengyelt készíthetünk; ez két tömlő összekötésére való.

Minden légtöltőhöz tartozik: 15 db csatlakozókengyel és 6 közbensőrész, úgy hogy 3 egyszerű csatlakozást és 6 tömlőösszeköttetést tudunk összeállítani.

### 3. Elmálházás.

A légtöltő egy külön rakaszban van elmálházva és a taligaszállításnál az első légpalacktaligára lesz feltéve.

A fémtömlők és a hozzátartozó csatlakozókengyelek az aknavetőtaliga tömlőszekrényeiben szállíttatnak.

### 4. Kezelés.

A légtöltőt a kezelők óvóhelyében (a légaknavetőtől balra) állítjuk fel. Akasztókengyellel egy egyenesen álló cövekre (falra) erősítjük, balról és jobbról 1—1 légpalackot (felállítva vagy lefektetve) kapcsolunk be; az aknavetőállásnak az óvóhelytől való távolságához mértén megfelelő számú tömlőrészt kötünk

össze a kettőskengyelek segélyével (12 m-ig terjedő hosszúságban); az egyik véget a légtöltővel, a másikat a légkamrával kötjük össze. A légvezeték minél kevesebbet akadályozza a közlekedést az óvóhely és az aknavető között, azt tehát a földözék mentén, vagy egy sekély fenékesatornában vezessük.

A kezelő ember (1. szám) használat előtt megvizsgálja az összes részeket, hogy tiszták-e, a csatlakozásokat pedig hogy jól dugasztanak-e. A hajításhoz adott vezényszó után a fesz mérő vörös mutatóját a megadott távolságra állítja. Eleinte, midőn a légpalackok teljesen meg vannak töltve, csak egyik palackból (az 1. számúból) veszünk levegőt az egyik töltőszelep működésbehozatala által. Ha már ezzel nem érhetjük el a kívánt feszültséget, akkor a légkamrát először feltöltjük a még rendelkezésre álló nyomással s a töltőszelep bezárása után töltünk tovább a második palackból. Csak ha az első palack további használata esetén időveszteségtől kell tartani, akkor azt kicseréljük, ami a hajítás, azaz a légkamrának, a második palackból való feltöltése alatt is történhetik. Ha a hajítási közök nagyobbak, akkor egy palackot egészen 5 atmosféra nyomásáig használhatunk ki.

Elvből először a kisebb nyomású palackból veendő a levegő.

Ha a feltöltésnél lényeges túlfeszültséget értünk el, akkor a lecsapoló szelepen át addig engedünk ki levegőt, amíg a kívánt feszültség el nincs érve.

A légtöltő és a légpalackok úgy állítandók fel az óvóhelyen, hogy utóbbiaknak a kicserélése a különbeni közlekedést minél kevesebbet zavarja. Az elhasznált palackokon a még meglevő feszültséget mindig fel kell jegezni.

## 5. Hiányosságok és azok elhárítása.

A légtöltő használatánál a következő hiányosságok fordulhatnak elő:

**Hiányosság:** A töltőszelepeknél vagy a lecsapolószelepnél levegő ömlik ki.

**Ok:** Vagy a szelepnek az elosztótokkal való összeköttetése, vagy maga a szelep nem dugaszt.

**Eihárítás:** A szelepet lecsavarjuk, új dugasztókarikát helyezünk be, a szelepet

ismét felcsavarjuk és jól megszorítjuk; ha még akkor sem dugaszt, akkor a szelep kicserélendő.

**Hiányosság:** A csatlakozó kockáknál levegő ömlik ki.

**Ok:** A csatlakozó kocka a kengyel gyűrűjéhez fekszik, vagy a Klingeritdugasztás hibás.

**Elhárítás:** Meglazítjuk a szárnyas csavart, kivesszük a csatlakozókockát, a csatlakozókengyelt jobban bécavarjuk (a csavarmenetes rész 2—3 mm-re álljon ki), a kockát ismét beillesztjük és megszorítjuk (központi fekvésre ügyelni!); ha még mindig veszünk észre kiömlést, akkor ki kell a csatlakozókockában a Klingeritkarikát cserélni (használjuk a grafitkenőcsöt!).

**Hiányosság:** A feszmérőmutató erősen lökészerűen halad előre, a hajítás után nem tér vissza a 0-helyzetbe, vagy más, szemellátható zavar a feszmérőben.

**Ok:** A feszmérő elromlott.

**Elhárítás:** Ki kell cserélni a feszmérőt (ne feledkezzünk meg a dugasztókarikáról!).

Egy feszmérő felülvizsgálásához annak légtöltőjét egy másik, ellenőrző feszmérővel el-  
látotthoz csatoljuk tömlő segítségével; ezután  
összehasonlítjuk a feszmérőkön a leolvasá-  
sokat.

## 6. Fontos utasítások.

Biztosítsuk a tömlőket a föld vagy  
homok által való elpiszkolódás  
ellen!

Összetett tömlőket az aknavetőhöz  
való kapcsolás előtt ki kell  
fujni!

A feltöltés után várjuk meg a lég-  
kamrában és a feszmérőben levő  
légnyomás kiegyenlítődését! (A  
mutató — különösen a töltőszelepek erős  
kinyitásánál — eleinte gyorsan megy visz-  
sza, amíg a kiegyenlítés be nem követ-  
kezett.)

A légpalackok kicserélésénél és az  
egyik palackról a másikra való  
átmenetnél a hozzátartozó töl-  
tőszelepet jól be kell zárni!

A csatlakozókengyelt mindig a he-  
lyes mértékben csavarjuk be s

a csatlakozókockát helyesen illesszük be! (ne ferdén!)

A tömlőket soha se hajlítsuk meg élesen!

A levegőkészletet lehetőleg ki kell használni!

**Először mindig a kisebb feszültségű palackból vegyünk levegőt!**

A palackok kicserélésénél a még meglevő feszültséget olvassuk le a palackra jegyezzük fel!

### **A fémtömlők karbantartása.**

Ha a fémtömlők hosszabb ideig feküsznek száraz levegőn, vagy a napsütésnek vannak kitéve, akkor az egyes csavarodások közé belül bepréselt Asbest-gyapotszál kiszárad, ez által préselt levegő ömlik ki.

Hogy a tömlőt ismét légmentessé tegyük, azt egy pár percre tiszta vízbe tesszük, úgy hogy ez a furatba bejuthasson, azután kivesszük és a vizet kicsurgatjuk; ezek után egyik végét elzárjuk egy zárósikattyuval, a másik végét egy légpalackhoz kapcsoljuk s egy kevés (5–10 atm.) nyomást engedünk bele, hogy a víz jobban a gyapotszálba nyomódjék.



Végül egy kevés préselt levegőt fumatunk át, mely a felesleges vizet eltávolítja.

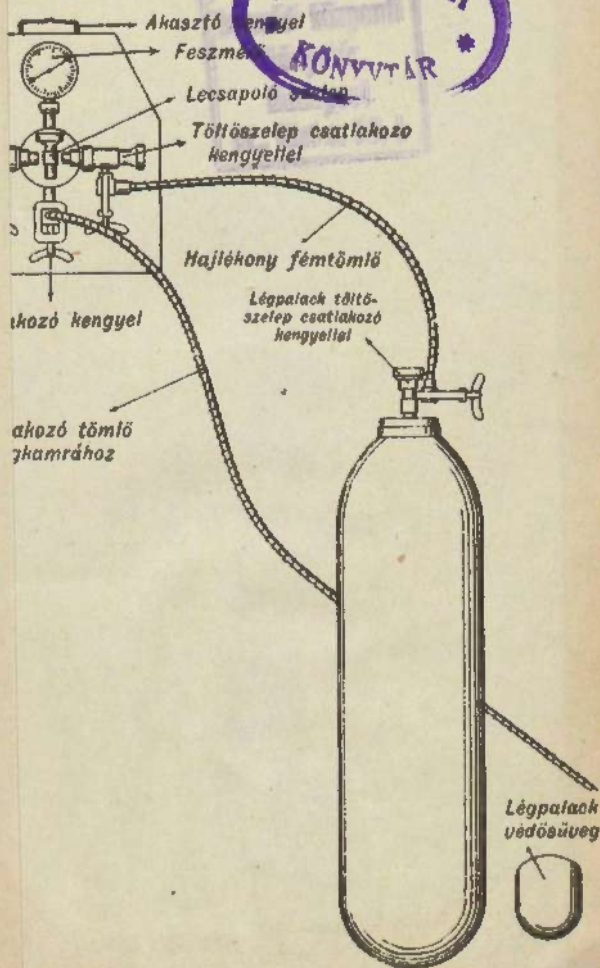
Hosszabb tömlőbevezetésnél az egyes darabokat egymás után cseréljük ki már dugaszott tartalék darabokkal, hogy ne kelljen az egész vezeték hosszabb időre működésen kívül helyezni.





égtöltő.  
szerű ábra.

HADTUDOMÁNYI  
KONVERTÁR



Légtöltő.  
Képletszerű ábra.

