



4 5 4 8 3 5 1

410

AK Abtlg. Sonnenberg

D 2021
- Vorläufig -

Nur für den Dienstgebrauch!

Light field Howitzer 18/40

**Leichte Feldhaubitze 18/40
(le.F.H. 18/40)**

Kurze Beschreibung

Behandlung

Leichte Feldhaubitzprotze 18/40

Maße, Gewichte, ballistische Angaben

Short description.

Maintenance.

Weights, measures, Ballistics.

D 2021 muß immer in Verbindung mit D 315/1 vom 1. 9. 1942 und
D 393/1 vom 1. 4. 1942 ausgegeben werden

Veränderter Nachdruck

1. 6. 1944

410

4 5 4 8 3 5 2

D 2021
- Vorläufig -

Nur für den Dienstgebrauch!

Dies ist ein geheimer Gegenstand!
Mißbrauch ist strafbar!

Leichte Feldhaubitze 18/40
(le.F.H. 18/40)

Kurze Beschreibung
Behandlung
Leichte Feldhaubitsprotze 18/40
Maße, Gewichte, ballistische Angaben

D 2021 muß immer in Verbindung mit D 315/1 vom 1.9.1942 und
D 393/1 vom 1.4.1942 ausgegeben werden.

Veränderter Nachdruck
1.6.1944

4548353

J n h a l t

Kurze Beschreibung	Seite
Rohr	...1...
Verschluß	...1...
Wirkungsweise	...2...
Aus - und Einbau	...3...
Aus - und Einbau der im Verschlußkeil eingebauten Teile	...4...
Lafette	...5...
Rohrwiege mit Rohrbremse und Rohrvorholer	...5...
Oberlafette mit Höhen- und Seitenrichtmaschine, Ausgleicher	...6...
Unterlafette	...6...
Schild	...7...
Zieleinrichtungen	...8...
Behandlungsvorschrift	...8...
Justieranleitung	...9...
Fettbehandlung	...10...
Be F H Protze 18/40	...11...
Maße, Gewichte, ball. Angaben	...12...
Justiertafel	...13...

Anmerkung: Die Kaliberbezeichnungen der Geräte, z.B. 7,5 cm Pak 40 sind
im Text der Einfachheit halber fortgelassen worden. Es wird
z.B. nur von der Pak 40 gesprochen.



4 5 4 8 3 5 4

- 1 -

le F H 18/40

Kurze Beschreibung.

Die leichte Feldhaubitze 18/40 (Kal. 10,5 cm) hat Spreislaufette und ist für Pferde- und Kraftzug geeignet. Die Protzöse ist auswechselbar eingerichtet, es kann je nach Art des Zugmittels die einfache oder doppelte Protzöse eingesetzt werden. Die einfache Protzöse befindet sich im Satz Zubehör und Vorrat für ein Geschütz und wird in der Protze oder auf dem Zugmittel mitgeführt.

Die le F H 18/40 besteht aus folgenden Hauptteilen:

Rohr

Lafette

Zugehörige Teile

le F H Protze 18/40.

Das Rohr mit Bodenstöck ist unverändert von le F H 18 übernommen.
Näheres s. D 315/1 Seite 7 - 9.

Die Mündungsbremse weicht in ihrer Form von der der le F H 18 ab, sie hat an den Prallflächen seitliche Lappen. Die Prallfläche der ersten Kammer hat einen auswechselbaren Einsatzring.

le F H 18/40 darf ohne Mündungsbremse nur mit 1.-5. Ladung geschossen werden.

Der Verschluss weicht vom eingeführten Einheitsverschluss ab. Er ist weiter vereinfacht worden und als Schubkurbelflachkeilverschluss mit mechanischer Links- und Rechtsabfeuerung ausgebildet.

Er öffnet sich nach rechts und besteht aus:

Verschlusskeil

Öffnerkurbel

Öffnerhebel

Auswerfer

Auswerferbolzen

Der Verschlusskeil enthält folgende leicht von Hand auswechselbaren Teile:

Schlagbolzen mit Schlagbolzenfeder und

Gegenlager

Abzugsbolzen

Abzugshebel

Feder z. Abzugshebel

Abzugsstange

- 2 -

Spannwelle

Öffnerlaschen

Wiederspannvorrichtung

Wiederspannhebel

Bolzen z. Wiederspannhebel

Sicherungswelle

Sicherungsbolzen

Sicherungsfeder

Die in dem Verschlusskeil eingesetzte und mit Scheiben und Schrauben festgehaltene Stahlplatte, der Federstift mit Schraube und Feder und Öffnerhebelnocken müssen mit Hilfe von Werkzeug durch den Waffenmeister oder seinen Gehilfen ausgebaut werden.

Wirkungsweise des Verschlusses:

Öffnen geschieht durch Rechtsdrehen der Öffnerkurbel, wobei der Gleitstein des Öffnerhebels den Verschlusskeil soweit nach rechts herausdrückt, bis die beiden Anschlagflächen am Keil gegen die Anschlagsnocken des Auswerfers stoßen. Der Auswerfer macht dadurch eine kurze, ruckartige Bewegung nach hinten und zieht mit den Auswerferkrallen die Kartuschhülse aus dem Ladungsraum.

Schließen erfolgt durch Linksdrehen der Öffnerkurbel, wobei der Gleitstein den Verschlusskeil in das Keilloch hineindrückt. Hierdurch wird die neueingesetzte Kartuschhülse mit dem Bodenrand fest gegen die Kartuschhülsenanlage des Rohres gepreßt. Der Auswerfer nimmt wieder seine Ruhestellung ein. Der Öffnerhebel hat sich im letzten Teil der Drehung vor dem Öffnerhebelnocken gelegt und dadurch den Verschlusskeil verriegelt.

Abfeuern erfolgt mittels der Abzugsgriffe an der Rohrwiege. Es kann von rechts und links abgefeuert werden. Die Abzugsbewegung der Abzugsgriffe wird über die Übertragungseinrichtung an der linken Seite der Rohrwiege auf die Abzugsstange und damit auf den Abzugshebel übertragen. Die Abzugsstange, die unten im Verschlusskeil liegt, wird gedreht und damit der Abzugsbolzen, der mit dem Schlagbolzen im Eingriff steht, nach unten bewegt. Der Abzugsbolzen gibt den Schlagbolzen frei, letzterer wird durch den Druck der Schlagbolzenfeder nach vorn geworfen und so mit die Zündschnalle der Hülsenkartusche entzündet.

Beim Abwärtsbewegen des Abzugsbolzens wird die Feder zum Abzugshebel gespannt. Beim Spannen des Verschlusses entspannt sich die Feder zum Abzugshebel und bringt Abzugsbolzen, Abzugshebel und Abzugsstange in die Abfeuerstellung zurück.

- 3 -

Der vorgeschnellte Schlagbolzen wird beim Einleiten des Spannvorganges durch die Spannwelle hinter die Stahlplatte zurückgesogen, erst dann kann der Verschluß geöffnet werden.

Spannen erfolgt beim Öffnen. Durch die Öffnerkurbel wird der Öffnerhebel bewegt, der durch die Laschen mit der Spannwelle in Verbindung steht. Die Spannwelle wird dadurch gedreht. Sie steckt senkrecht im Verschlussteil und steht mit dem Schlagbolzen im Eingriff. Die Spannwelle drückt bei ihrem Drehen mit einer Nase den Schlagbolzen nach hinten, er wird gespannt und in gespanntem Zustand vom Abzugsbolzen festgehalten.

Wiederspannen bei Versagern erfolgt mit dem Wiederspannhebel rechts am Verschlussteil. Der Wiederspannhebel wird nach rechts bewegt und dadurch der 2-teilige Wiederspannbolzen nach innen gedrückt. Der Wiederspannbolzen dreht dabei die Spannwelle und diese spannt den Schlagbolzen. Der Wiederspannbolzen steht unter Federdruck, er wird zusammen mit dem Wiederspannhebel in die Ausgangsstellung zurückgebracht.

Sichern kann nur bei ganz geschlossenem Verschluß erfolgen. Der Griff der Sicherungswelle wird von "F" auf "S" gestellt. Dadurch tritt der volle Teil des langen, abgeflachten Schaftes in eine entsprechende Nut des Schlagbolzens und legt ihn fest. Gleichzeitig wird der Schlagbolzen durch die abgeflachte Kante des vollen Teils etwas zurückgedrückt, wodurch steter Eingriff des Abzugsbolzens in den Schlagbolzen gewährleistet wird und er nach Entsichern nicht ungewollt nach vorn schnellen kann, falls die Abfeuerung im gesicherten Zustand betätigt wird.

Gleichzeitig tritt der unter Federdruck stehende Sicherungsbolzen mit seinem hinteren Ansatz in eine Nut des Bodenstückes. Der Verschluß kann nicht mehr geöffnet werden.

Entsichern erfolgt durch Zurückdrehen der Sicherungswelle von "S" auf "F".

Aus- und Einbau des Verschlusses

Verschluß öffnen,

Auswerferbolzen herausnehmen, dazu Wiederspannhebel nach rechts drehen,

Verschluß schließen,

Auswerfer am Griff gegen Verschlussteil drücken,
Verschluß wieder öffnen und Auswerfer mit herausziehen,
Auswerfer abnehmen,



- 4 -

Öffnerlaschen abnehmen, dazu Wiederspannhebel nach rechts drehen, Öffnerkurbel bis zur Marke auf dem Bodenstück weiterbewegen, Öffnerkurbel nach oben, Öffnerhebel und Verschluß nach rechts aus dem Bodenstück herausnehmen.

Der Verschluß kann auch ohne vorherigen Ausbau der Öffnerkurbel herausgenommen werden. Die Öffnerkurbel ist dabei bis über die Marke zu drehen.

Einbau des Verschlusses in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist zu beachten, daß beim Einsetzen des Auswerferbolzens und der Öffnerlasche der Wiederspannhebel nach außen gezogen wird.

Aus- und Einbau der im Verschlussteil eingebauten Teile.

Gegenlager eindrücken, um 90° drehen und abnehmen, Schlagbolzenfeder und Schlagbolzen herausnehmen. Zur Erleichterung dabei absieben.

Spannwelle nach oben herausziehen. Bolzen zum Wiederspannhebel nach oben herausziehen, dazu Wiederspannhebel nach rechts drehen. Wiederspannhebel, Wiederspannbolzen mit Feder und Hülse nach rechts herausnehmen.

Sicherungsbolzen nach innen drücken. Dadurch wird die Sicherungswelle in Stellung "S" frei und läßt sich nach rechts herausziehen. Sicherungsbolzen und -feder nach hinten herausziehen.

Absaugstange nach links herausziehen, nachdem durch ruckartige Bewegung der Federstift im Verschlussteil überwunden ist. Nach Ausbau der Absaugstange werden Absaughebel und Feder zum Absaughebel frei und fallen nach unten heraus. Danach Abzugsbolzen nach unten herausnehmen. Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Bei Einbau des Abzugsbolzens besonders darauf achten, daß die senkrechte Kante der Abzugsnase nach der Rückseite des Keiles zu liegt. Einbaumarken beachten! Einbaumarken in Keil und Bolzen müssen sich gegenüberliegen.

Besonders beachten!

Für den Einbau der Wiederspanneinrichtung gilt folgende Reihenfolge:

Kurze Schraubendruckfeder (28g, 59 lg.) auf die Druckstange (mit Aussparung und Bund) aufschieben.
Hülse mit offenem Teil über Druckstange mit Feder schieben, bis Hülse mit ihrem Bund auf den Kopf der Druckstange aufliegt. Die so zusammengesetzten Teile in den Verschlussteil einsetzen, daß die Aussparung der Druckstange nach oben zeigt. Darauf

4 5 4 8 3 5 6

- 5 -

werden die lange Schraubendruckfeder (27 Ø, 105 lg.) und der abgesetzte Druckbolzen (mit Bund) in den Verschlußkeil eingesetzt. Der zuletzt einzusetzende Widerspannhebel hält die eingesetzten Teile fest, er ist mit dem Bolzen zum Widerspannhebel drehbar und wird von diesem festgehalten. Der Bolzen wird von oben in den Verschlußkeil in seine Bohrung eingesetzt.

Der Widerspannhebel darf beim Einsetzen nicht am Verschlußkeil anliegen, sondern muß zur Außenfläche des Verschlußkeiles einen Winkel von ca. 45° bilden, da sich sonst der Bolzen zum Widerspannhebel nicht einsetzen läßt.

Der Bolzen zum Widerspannhebel hat einen kleinen Stift, der durch Eingreifen in eine Nut im Verschlußkeil das Hochspringen des Bolzens beim Öffnen des Verschlusses verhindert.

Die Lafette trägt das Rohr. Sie ist als Rohrrücklauf-Spreislauf-Lafette gebaut mit Rohrbremse, Rohrvorholer, gefederter Achse, Zeigerzieleinrichtung mit Rundblickfernrohr und abhängiger Zielenrichung für direktes Richten mit Zielfernrohr 3 x 8°.

Die Hauptteile sind:

- Rohrwiege mit
 - Rohrbremse
 - Rohrvorholer
- Oberlafette mit
 - Höhenrichtmaschine
 - Seitenrichtmaschine
 - Ausgleicher
- Unterlafette mit
 - gefederter Achse und Rädern
 - Holmen
 - Schild
 - Zieleinrichtungen

Die Rohrwiege mit Rohrbremse und Rohrvorholer ist unverändert von le F H 18 übernommen worden. Näheres s. D 315/1, Seite 13-16. Der Kühlwassermantel ist nicht vorhanden. Zusätzlich ist an der Rohrwiege die Abzugseinrichtung für Links- und Rechtssabzug mit der erforderlichen Übertragungseinrichtung auf den Verschluß angebracht.

- 6 -

Die Oberlafette ist von Pak 40 übernommen. Näheres s. D 393/1, Seite 20. Sie ist entsprechend der größeren Gewichte, die sie tragen muß, vergrößert und verstärkt.

Die rechte Oberlafettenwand trägt zusammen mit den Schildstützen den Geschützgubehörkasten. Der Geschützgubehörkasten enthält:

- 1 Stellschlüssel für Ar mit Riemen
- 1 Stellschlüssel für Dopp.Z. mit Tasche
- 1 Stellschlüssel für Bd.Z.
- 1 Abzugsgleine
- 1 Ölspitzflasche (für Waffenschmieröl)
- 1 " klein (für Zielenrichtung)
- 1 Ölbüchse (für Waffenreinigungssl.)
- 1 Schlagbolzen
- 1 Schlagbolzenfeder
- 1 Gerätbuch

Die Höhenrichtmaschine ist eine Zahnbogenrichtmaschine. Sie ist für Rechts- und Linksantrieb eingerichtet. Das linke Handrad ist an der Oberlafette links seitlich unter dem der Seitenrichtmaschine angebracht. Höhenrichtfeld: -5° / + 42°

Beim Schiessen mit geschlossenen Holmen darf mit Erhöhungen über 270 Strich nicht geschossen werden, da sonst das Bodenstück beim Rücklauf des Rohres an den Holmen anschlagen kann.

Die Seitenrichtmaschine ist links an der Oberlafette über der Höhenrichtmaschine angeordnet. Das Handrad steht über dem dem Höhenrichtmaschine und zeigt nach hinten. Seitenrichtfeld 60°. Beim Schiessen mit geschlossenen Holmen ist darauf zu achten, daß mit der Seitenrichtmaschine Seitenrichtung nicht über 360 Strich genommen wird.

Der Ausgleicher ist von le F H 18 übernommen. Näheres s. D 315/1 Seite 18/19.

Die Unterlafette mit gefederter Achse, Rädern und Holmen ist mit einigen Abänderungen von der Pak 40 übernommen. Die Teile sind entsprechend den größeren Gewichten, die sie tragen müssen, verstärkt und vergrößert. Näheres s. D 393/1 Seite 21-24.

Die gegenüber der Pak 40 geänderten Teile werden nachstehend kurz beschrieben.

Der Zurrbolzen in der Zurrbrücke wird durch eine Kurbel mit Gegengewicht bewegt. Der linke Holm hat hinten ein Lager zum Aufschrauben des Kastens für das Rundblickfernrohr. Bei Nachschub des Kastens sind die fehlenden Löcher zum Aufschrauben durch den Truppenwaffenmeister einzubohren.

Das Schlußlicht (s.D 393/1 Seite 23 u. 24) ist nur in Lafetten für Kraftzug eingebaut. Die im rechten Holm zu verlegenden Leitungen und Anschlüsse werden in sämtlichen Lafetten eingebaut.

Die Handbremse dient zum Bremsen des Geschützes beim Fahren mit Pferdezug und kann am Handhebel von Hand oder mittels Bremsleine betätig werden. Sie ist als Jannenbackenbremse ausgebildet.

Die Bremsbacken wirken auf die Bremstrommeln der Räder. Das Nachstellen geschieht mit der Nachstellvorrichtung. Durch Drehen des auf der Spindel sitzenden Handrades verstellt diese den Schlüssel für die Bremsbacken.

Die Holzverbindung verbindet die geschlossenen Holme fest miteinander. An den Holmen befinden sich Gabelstöcke mit Löchern, die ineinander geschoben und durch einen Schlüsselbolzen zusammengehalten werden. Von dieser Einrichtung wird gleichzeitig die ausgeschwenkte Protzhäuse festgehalten.

In den vorstehenden 2 Armen der Unterlafette sind Beschläge für 2 Spaten angebracht.

Die Räder sind als Blechscheiben - oder Speichenräder ausgebildet. Beide Arten haben Vollgummireifen und Bremstrommeln. Ihre Abmessungen sind: 1100 x 160 mm.

Der Schild ist an der Oberlafette befestigt und macht deren seitliche Bewegungen mit.

An Beschlägen sind angebracht:

vorn rechts: Behälter für Wischerkopf

Beschläge für schw. Kreuzhaken

Haken und Riemen für Langtau

links: Haken und Riemen für Langtau

Behälter für Verlängerungsstück

hinten rechts: Haken zum Anhängen von Überszug und Bremsleine

Behälter für Sprengpatrone

links: Haken zum Anhängen von Überszug

Behälter für Zielfernrohr 3 x 8°

Halter für Nachtbeleuchtung.

Am Schild befinden sich ferner links 2 Visierausschnitte und

rechts 2 Rollen für die Bremsleine.

4 5 4 8 3 5 7

Die Zielenrichungen.

Die le P H 18/40 ist mit 2 Zielenrichungen ausgestattet:
1) Zielenrichtung 34 für indirektes Schießen.

Z.E. 34 ist unverändert von le P H 18 übernommen. Näheres s. D 315/1 Seite 27-29.

2) Einfache Zielenrichtung 43 SVo (Seitenvorhalt optisch) für direktes Schießen und Panzerbeschus.

Die Z E 43 SVo hat einen Aufsatzeil mit Fernrohrschw-lbe und Klemmschraube zum Einsetzen des Z.F. 3 x 8°. Die senkrechte Teilscheibe bewegt den Aufsatzeil mit dem Z.F. 3 x 8° und rastet auf die jeweiligen Entfernung ein.

Teilscheibe nach unten bewegt = Einstellung Ps.Gr., Teilscheibe nach oben bewegt = Einstellung Spr.Gr.
Seitenvorhalt wird durch das Z F 3 x 8° genommen.

Behandlungsvorschrift.

Rohr: wie le P H 18, s. D 315/1 S. 33 - 35.

Verschluß: s. vorstehend unter Verschluß.

Rohrwiege mit Rohrbremse (ohne Kühlwassermantel) und Rohrvorholer sowie Ausgleicher wie le P H 18 s. D 315/1 S. 37 - 45.

Spreizen und Schließen der Holme wie Pak 40 s. D 393/1 S. 29 u. 30.

Die Zurrgang hat bei le P H 18/40 anstelle des Windeisens die Kurbel mit Gegengewicht.

Aus- und Einbauanleitung für Stabfedern und Einstellen der Schwing-schenkel bei der 7,5 cm wie Pak 40, s. D 393/1 Seite 37 - 38.

Justieranleitung.

Erforderliche Prüfmittel.

1 Winkelmesser 35

1 Lot

1 Rundblickfernrohr 32

1 Zielfernrohr 3 x 8°

1 Ziellinienprüfer mit Einsätzen für 8,6 cm Rohr

1 Aufsteckblende für Ziellinienprüfer

1 Zielbild für Zielenrichtung le P H 18/40.

I. Justieren der Zielenrichtung 34 einschließlich des Visierträgers für Zielenrichtung 43 SVo.

- 1) Rohr in Richtung Seelenachse und quer zur Seelenachse mit Hilfe des auf 0 eingestellten Winkelmessers 35 waagerecht legen.

Das Waagerechtlagen des Rohres quer zur Seelenachse erfolgt durch entsprechendes Anheben eines Rades mittels einer Winde oder Unterlagen von Klüsen.

- 2) Prüfung des Visierträgers. Der Visierträger muß bei waagerecht gelegtem Rohr ebenfalls in Richtung zur Seelenachse und quer dazu waagerecht liegen. Abweichungen quer zur Seelenachse nicht zulässig, in Richtung der Seelenachse bis 1° zulässig. (Bei größerer Abweichung als 1° Keilschraube nachschleifen.)
- 3) Das weitere Justieren der Zieleinrichtung 34 ist dann sinngemäß nach D 287 (Untersuchen und Justieren der Zieleinrichtung 34) auszuführen. Siehe auch D 315/1 Seite 29-31.
- II. Justierung der Zieleinrichtung 43 SVO am Gerät.**
 - 1) Ziffer 1) "I" übernehmen.
 - 2) In 50 m Entfernung vom Gerät Zielbild (Justiertafel) senkrecht aufstellen und solange nach Höhe und Seite verschieben bis sich das Fadenkreuz des Zielliniensprüfers mit dem S-Kreuz deckt.
 - 3) Entfernungstrommel auf Null stellen. Zielfernrohr $3 \times 8^{\circ}$ einsetzen. Mittlere Winkel spitze des Zielfernrohres durch drehen der vorderen Exzenterbüchse und hinteren Exzenterbolzens auf das ZF-Kreuz richten und Klemmzuränen wieder anziehen. Abweichungen nicht zulässig.
 - 4) Fernrohrhilse der Zieleinrichtung 34 senkrecht stellen und Rundblickfernrohr einsetzen, sämtliche Teilungen am Rundblickfernrohr auf Null stellen. Strichwinkel spitze des Rundblickfernrohres muß sich mit R.F. Kreuz decken. Gestattete Abweichung $\pm 1/2$ Strich.
 - 5) In 25 m Entfernung vom Gerät ein Lot aufhängen und mit der mittleren Winkel spitze des Zielfernrohres $3 \times 8^{\circ}$ zur Deckung bringen. Bei Betätigung der Höhenrichtmaschine innerhalb von -5° bis $+10^{\circ}$ muß die mittlere Winkel spitze des Zielfernrohres auf dem Lot entlang laufen. Gestattete Abweichung $\pm 1/2$ Strich.
 - 6) Zieleinrichtung mit Visierträger verstiften, Stifte im Visierträger durch Körnerschlag sichern. Alle Schrauben sichern, ungesicherte Schrauben durch Körnerschlag sichern.

4 5 4 8 3 5 8

Zielbildmaße:

S-Kreuz bis RF-Kreuz nach der Seite	385 mm
" " " " in der Höhe	362 mm
" " " RFV-Kreuz nach der Seite	385 mm
" " " " in der Höhe	642 mm
" " " ZF-Kreuz nach der Seite	525 mm
" " " ZF-Kreuz in der Höhe	97 mm

Fettbehandlung.

Rohr und Lafette sinngemäß wie D 315/1 Seite 49.
Einschlagölen und Druckschmierköpfe sind vorgesehen:
Rohr und Rohrwiege wie le F H 18, s. D 315/1 Seite 50.
Oberlafette und Unterlafette wie Pak 40, s. D 393/1 Seite 32.

Besondere zu beachten!

Spannschraube.

Die Spannschraube, die das Rohr im Bodenstück festhält, muß gegen selbstdrettende Lösen gesichert sein. Dazu ist das im Bodenstück angeordnete Raststück mit seinen 2 gehärteten Zähnen in die Spannschraube einschlagen und festzuschrauben.

Eine nicht gesicherte Spannschraube lässt sich beim Schießen, das Rohr wandert nach vorn. Dadurch vergrößert sich der Keilabstand, es entstehen Hülsenklemmen, u.U. sogar Hülsenreißer, die Schäden am Verschluß hervorrufen.

Ausschalten der Achsfederung.

Nachlassen der Stabfederung kann zur Folge haben, daß sich die Federausschaltvorrichtung beim Spreisen der Holme nicht in das Gegenlager am Schwingschenkel einspielt und dabei den das Gegenlager mit dem Schwingschenkel verbindenden Stift abschert. Das Gegenlager wird soweit nach vorn geschoben, daß ein Ausschalten der Lafettenfederung nicht mehr möglich ist.

Nicht ausgeschaltete Lafettenfederung lässt Schwingungen des Geschützes beim Schuß zu, die zu Pfeilschüssen führen.

Es ist deshalb des öfteren zu überprüfen, ob sich die Stellung der Federausschaltvorrichtung gegenüber der Bohrung im Gegenlager verändert hat.

Die richtige Stellung kann durch die Nachstellvorrichtung wieder erreicht werden. Vor dieser Abhilfe ist der Schwingschenkel zur Erleichterung des Nachstellens durch Aufbocken oder Anheben mit Hebebaum zu entlasten.

le F H Protze 18/40 (für Bespannung)

Als Protze wird Jtf 14 mit einigen Änderungen verwendet. Jtf 14 erhält die gleichen Räder wie die Lafette, allerdings ohne Bremstrommel. Vorn am Protzrohr ist eine einfache Protzsäe wie bei le F H Protze 18 angebracht (für Behelfs-Mot-Zug).

Die Fahrbremse des Jtf 14 fällt fort.

Beladung erfolgt sinngemäß wie le F H Protze 18, gemäß D 374/1. Die aufwechselbare einlappige Protzsäe kommt noch hinzu, sofern das Geschütz damit ausgestattet ist.

4 5 4 8 3 5 9

Maße, Gewichte, ballistische Angaben.

Rohr wie le F H 18, s. D 315/1 S. 56/57. Es gelten die Angaben von le F H 18 mit Mündungsabremse.

Lafette:

Höhenrichtfeld	- 5 / + 42°
Holme gespreizt	- 5 / + 15°
Holme geschlossen	
Seitenrichtfeld	
Holme gespreizt	60°
Holme geschlossen	20°
Rücklauflänge, normal	1150 mm
Feuerhöhe	1150 mm
Bodenfreiheit	400 mm
Spurweite	1600 mm
Raddurchmesser	1100 mm
Radbreite	160 mm
Größte Länge: von Vorderkante	
Mündungsbramse bis Hinterkante	
Sporn, Holme geschlossen, Rohr gesurrt,	
Protzsäe eingeschwenkt	5660 mm
von Achsmitte bis Hinterkante Sporn, sonst	
wie vor	3000 mm
Größte Breite: über Radkappen	2100 mm
Größte Höhe (Schildoberkante)	1800 mm
Spreisbreite über Außenkanten der Sporne	4660 mm
Flüssigkeitsinhalt der Rohrbremse	6,2 l
des Rohrvorholers	5,4 l
des Ausgleichers	0,46 l
Anfangsspannung des Rohrvorholers bei 15°	60 at
Gewicht des Geschützes in Feuerstellung	1900 + 3% kg
Gewicht des Geschützes in Fahrstellung	
mit Protze, vollst. beladen,	
ohne Mannschaften	2850 ± 3% kg
Ausrüstung der Lafette	35 kg
Protzdruck	50 kg
Schwanzdruck bei 0° Holme geschlossen	70 "
Protze:	
Gewicht beladen (ohne Mannschaften)	950 "
leer	730 "

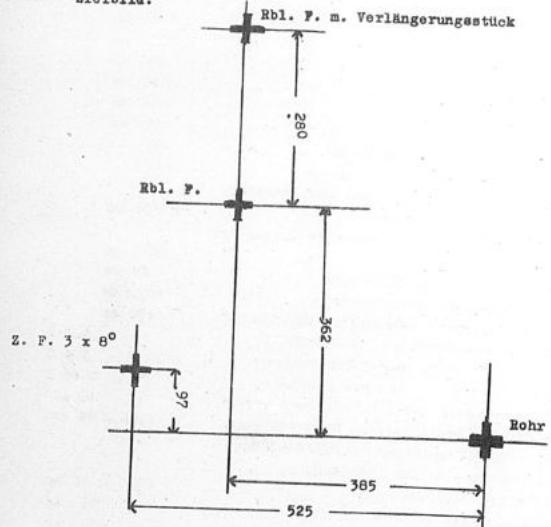
4548360

- 13 -

Maße.

Größte Länge, von Hinterkante Trittblech bis Deichselspitze (Deichsel ausgezogen)	5300 mm
Trittblech bis Protzäse (Deichsel angeschoben)	3100 mm
Größte Breite (über Radkappen)	2100 mm
Größte Höhe	1820 mm

Zielbild.



Oberkommando des Heeres
Heereswaffenamt
Amtsgruppe für Entwicklung und
Prüfung.

I-A.