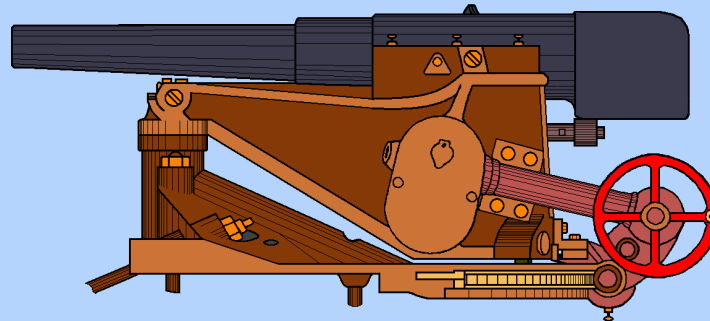
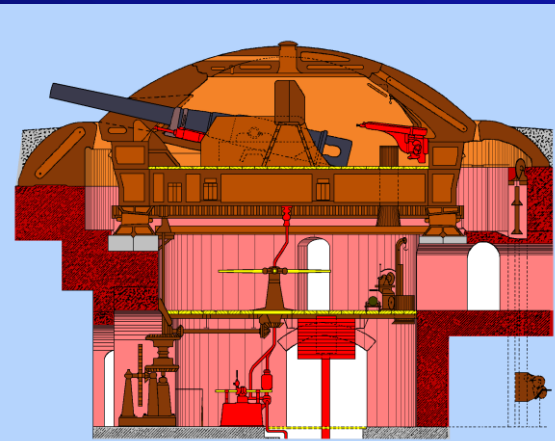


# DE BEWAPENING

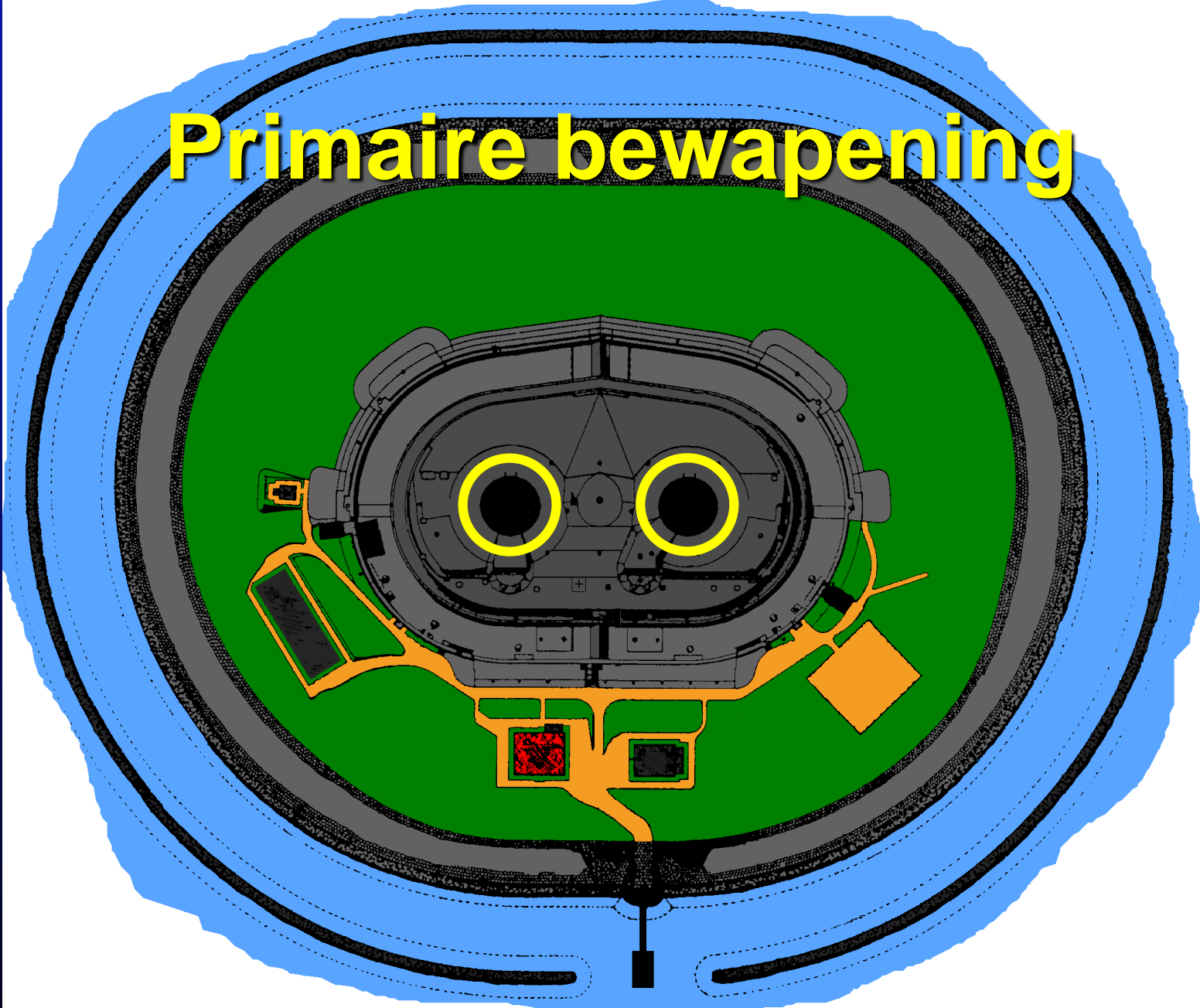


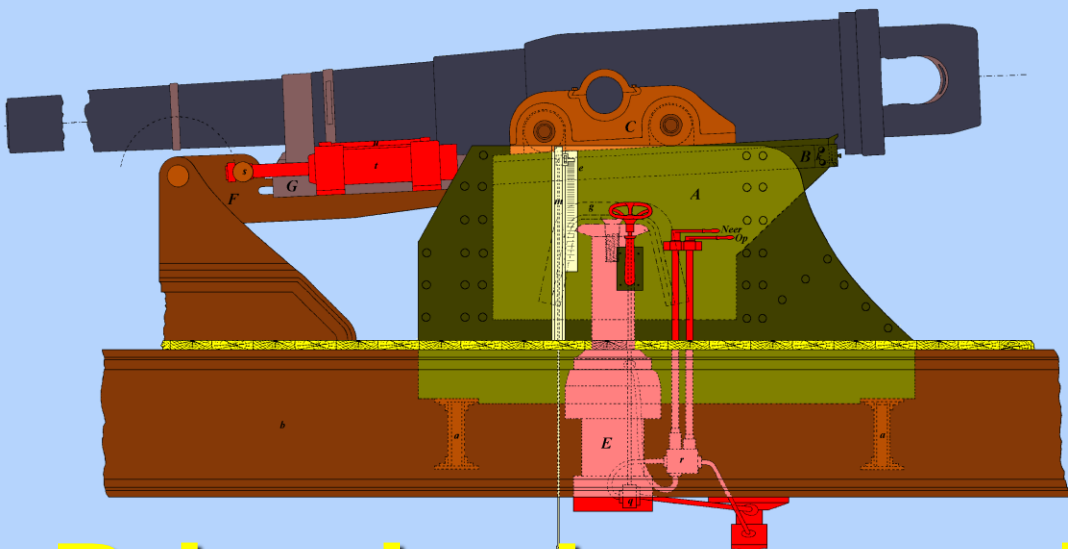
# De bewapening



- Primaire bewapening: 4 x 24 cm L35 kanons
- Secondaire bewapening: 6 x 5,7 cm L 25 kanons
- Lichte bewapening: 4 x M.90 mitrailleurs

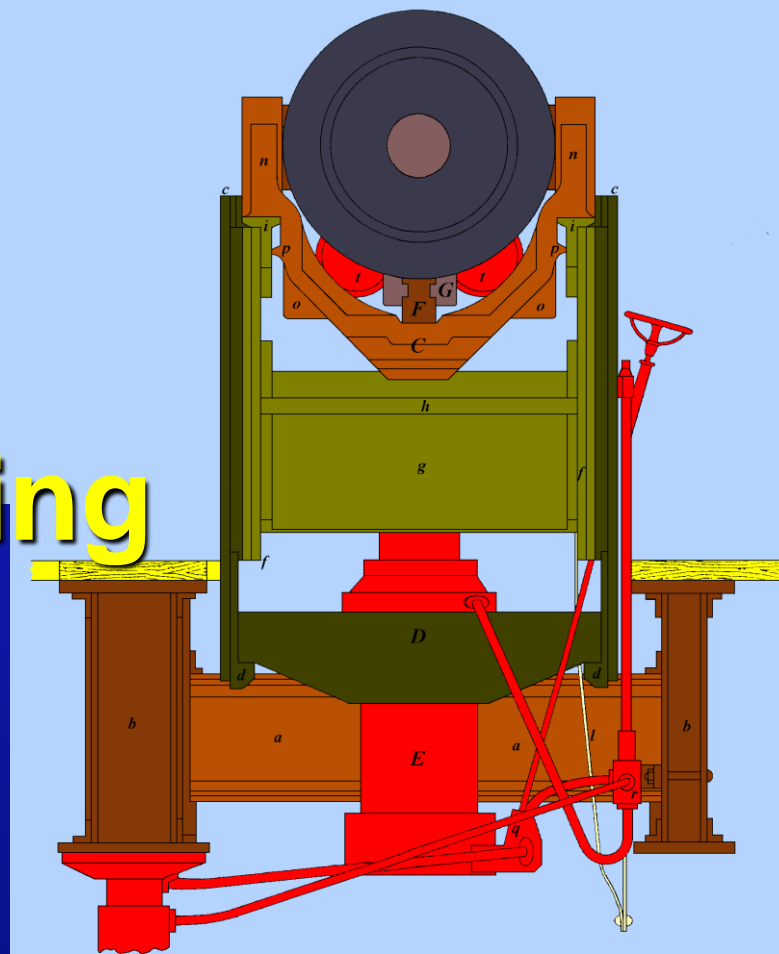
# Primaire bewapening





# Primaire bewapening

- 4 kanons van 24 cm L 35
- Lengte loop: 8,40 m
- Gewicht loop: 20.850 kg
- Grootste dracht: 8 kilometer
- Vuursnelheid: 1 schot om de 6 minuten
- Opgesteld in 2 koepelaffuiten met minimaal schietgat





# Kanon van 24 cm L35



Staat gereed op de Handelskade in Amsterdam om ingescheept te worden naar Pampus

# Deel koepeldakpantser

Magdeburg-Buckau.

Staat gereed op de Handelskade in Amsterdam om ingescheept te worden naar Pampus





De onderdelen worden op Pampus gelost



# De opbouw van de koepel





# Kanon 24 cm L30

Hiervan stonden er o.a. 4 op Fort  
aan den Hoek van Holland



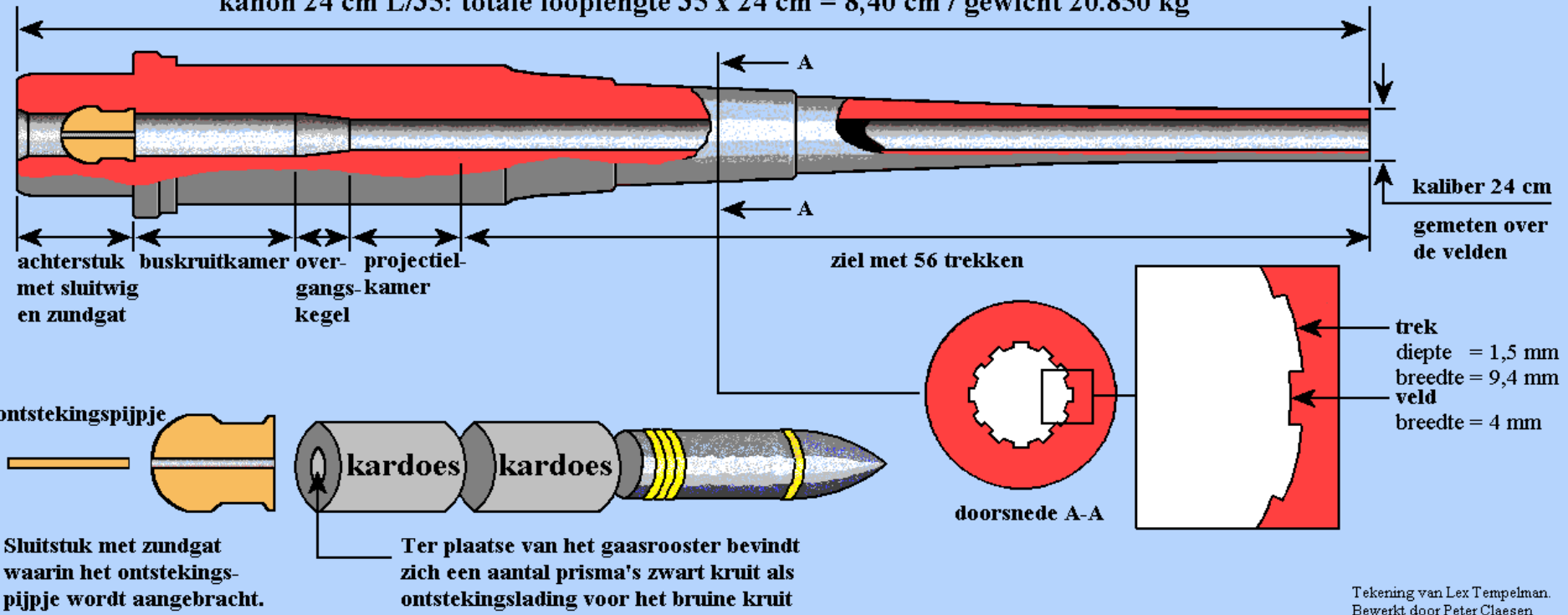
# Kanon 24 cm L30



Schroefsluitstuk

# Doorsnede loop 24cmL35

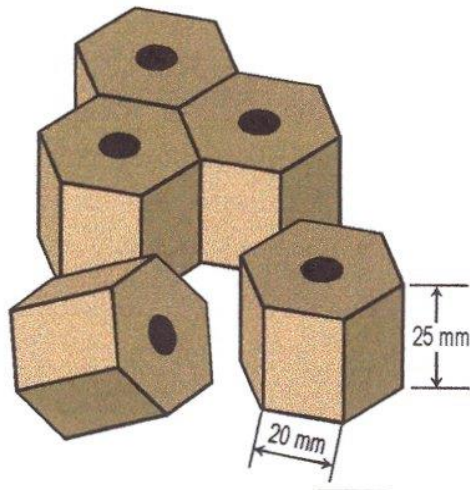
kanon 24 cm L/35: totale looppengte 35 x 24 cm = 8,40 cm / gewicht 20.850 kg



Tekening van Lex Tempelman.  
Bewerkt door Peter Claesen

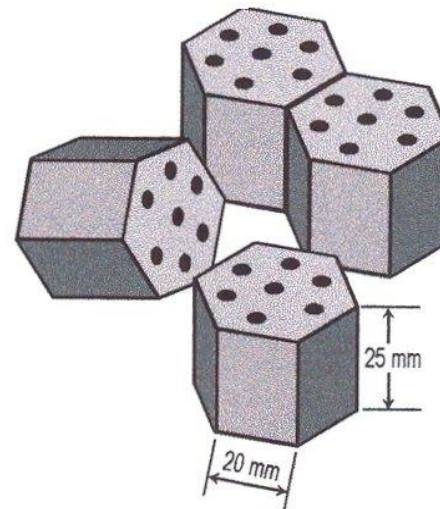
# Buskruit

## BUSKRUIT



### Voortdrijvende lading

Bruin prismatisch buskruit  
Samenstelling: 80% salpeter,  
2% zwavel, 18% kool  
Gewicht 45 gram, voorzien  
van een doorboring, diameter  
10 mm voor een goede  
explosieve verbranding



Ontstekingsmiddel voor de  
voortdrijvende lading: zwart  
prismatisch buskruit.  
Samenstelling: 75% salpeter,  
10% zwavel, 15% kool  
Gewicht 42 gram, voorzien  
van zeven doorboringen,  
diameter 4 mm voor een  
goede explosieve verbranding

**Lex Tempelman**



## Vullen van de kardoezen

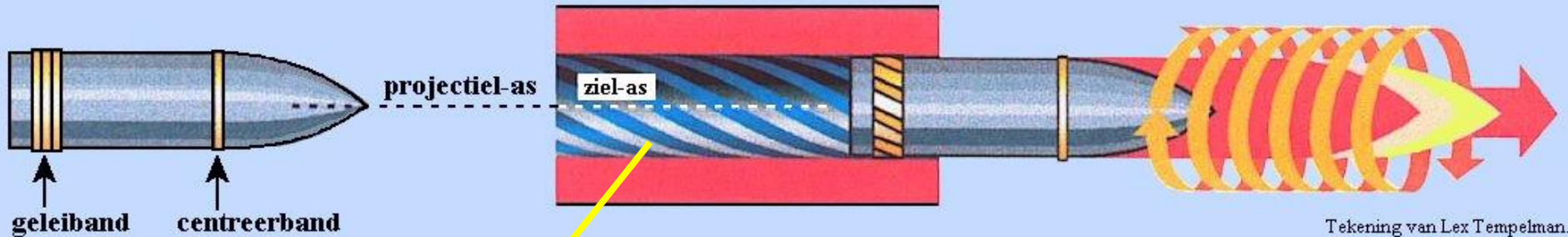


Lex Tempelman

# Vullen van de kardoezen

# Het effect van een getrokken loop

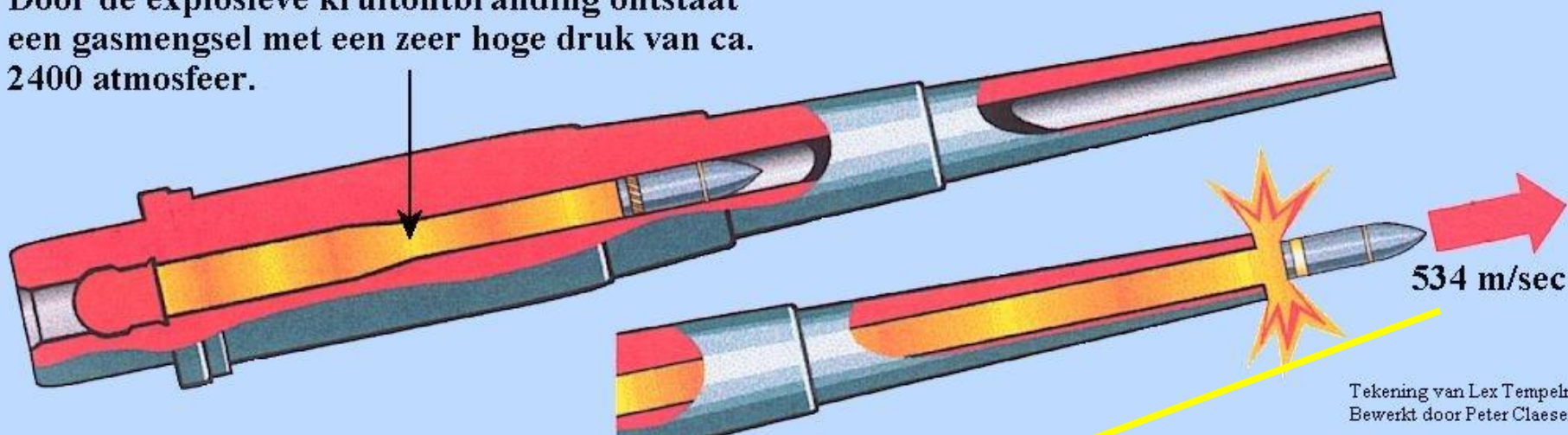
## HET EFFECT VAN EEN GETROKKEN LOOP





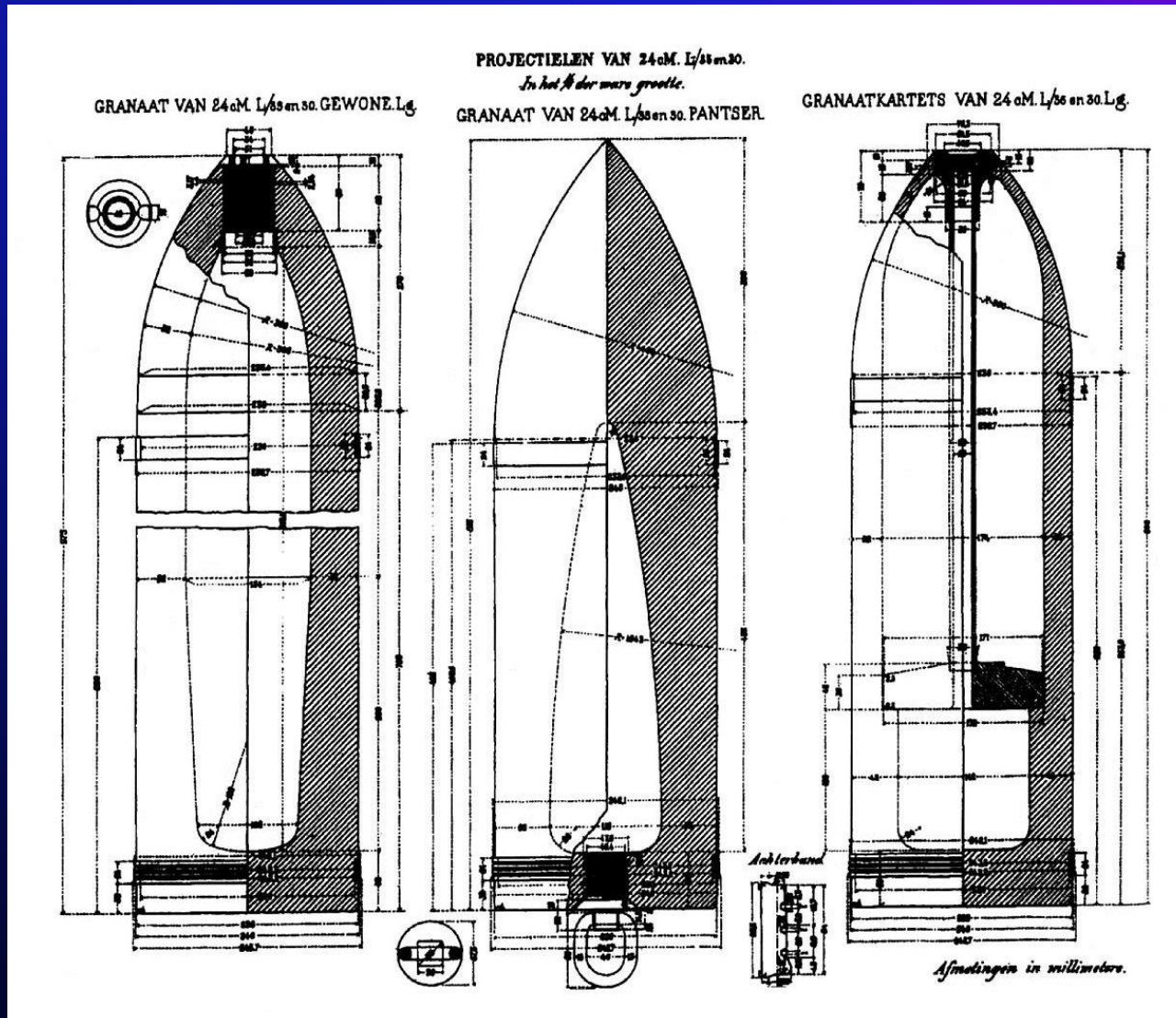
# Het projectiel verlaat de loop

Door de explosieve kruitontbranding ontstaat een gasmengsel met een zeer hoge druk van ca. 2400 atmosfeer.



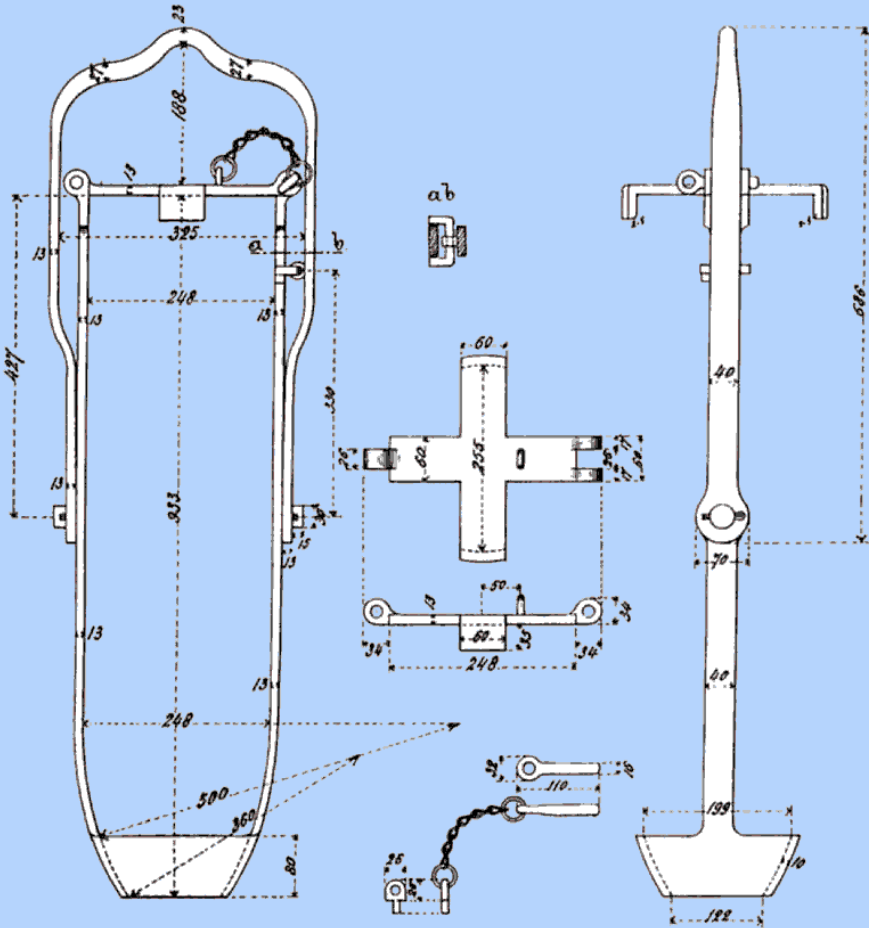
= 1922,4 km per uur

# Granaatsorten

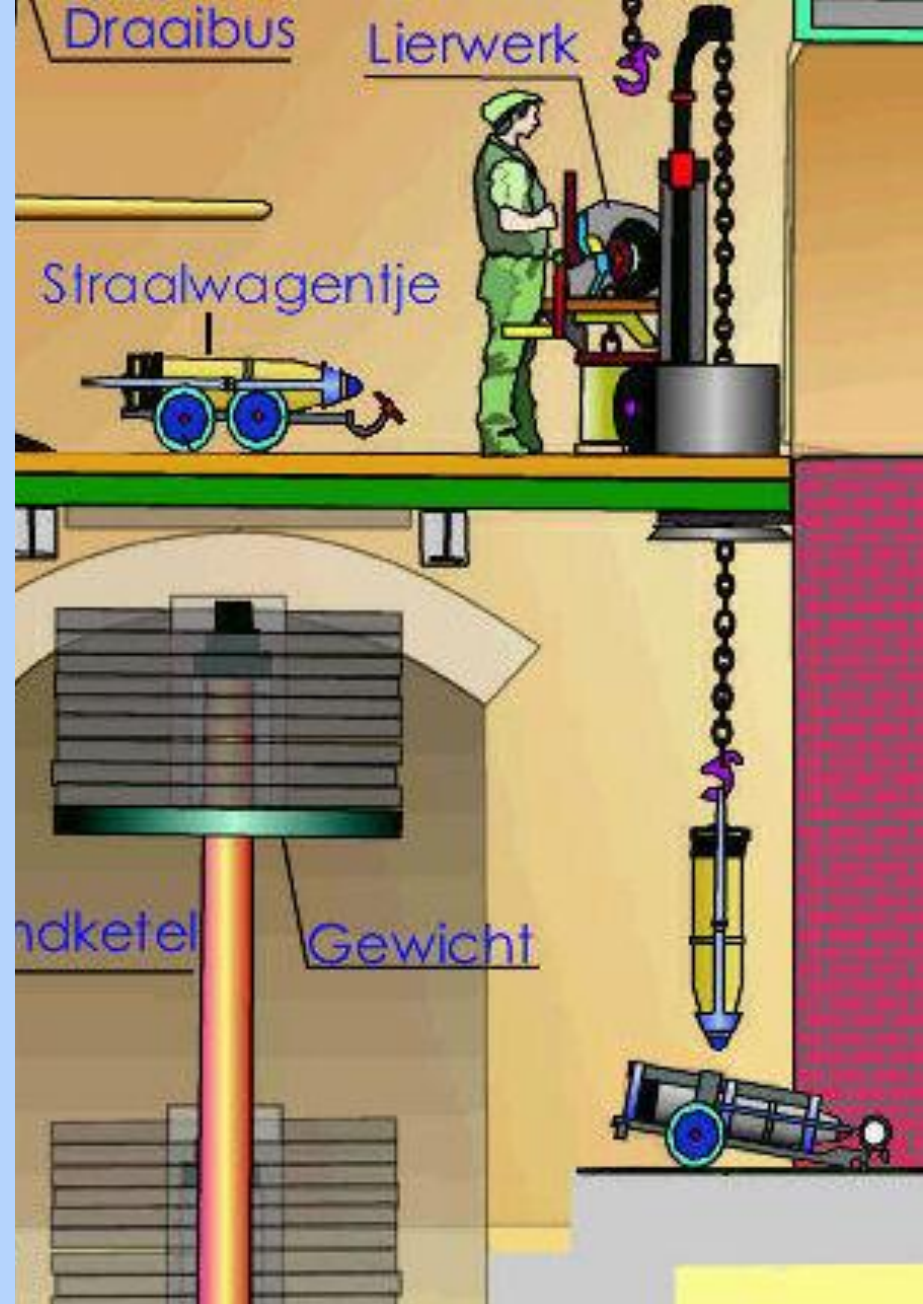




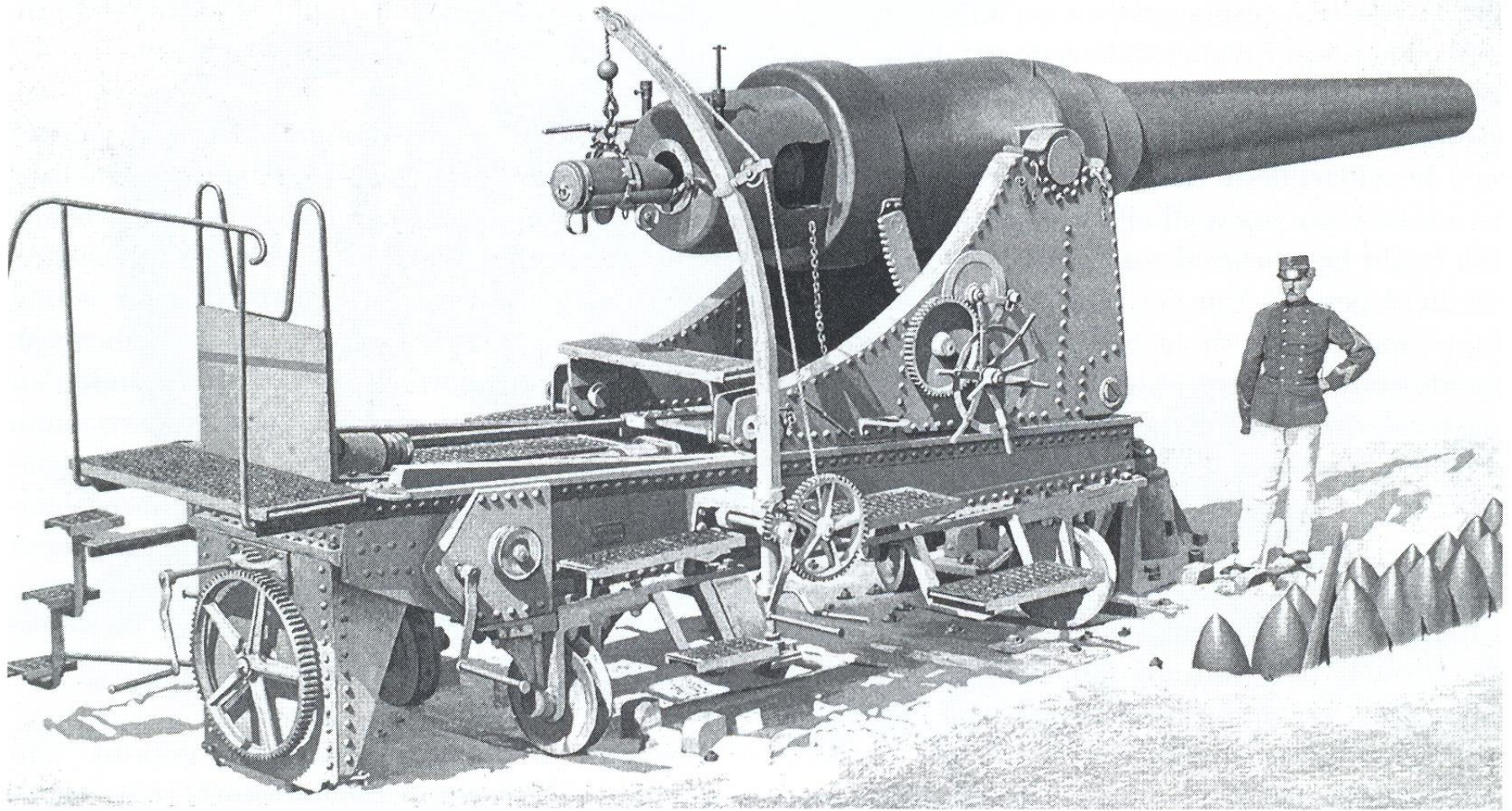
Hijschapp  
Projectie beugel van 24 cm L/35 en 30.  
Schaal 1:5



Hijssbeugel



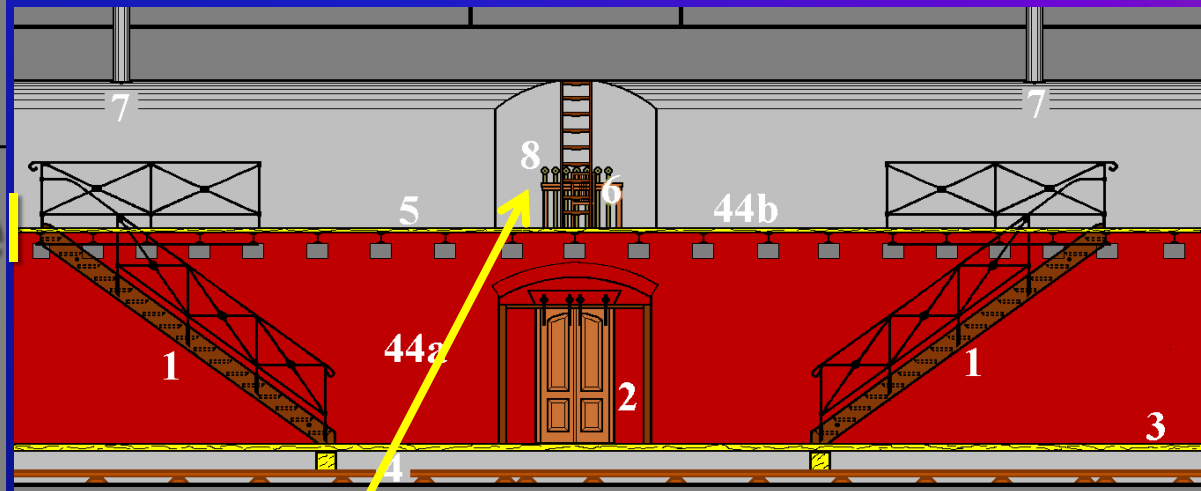
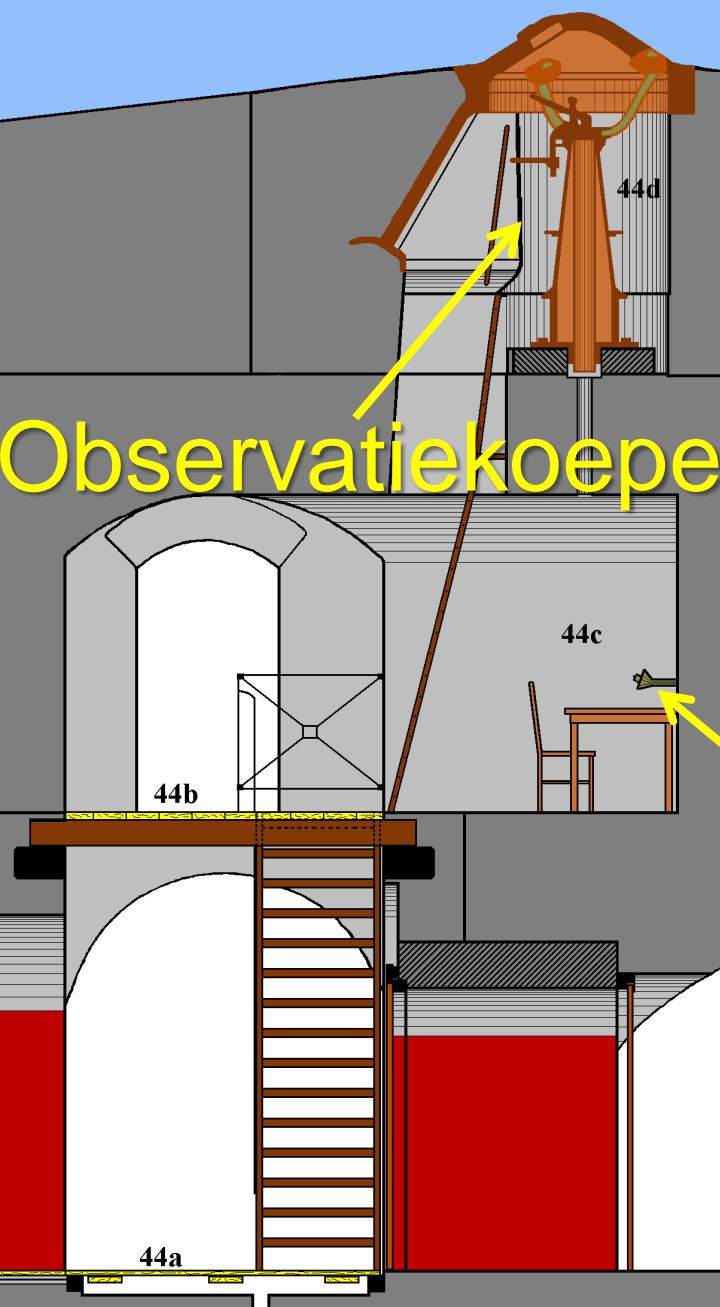




*Kustgeschut 24 cm L 25 (foto: collectie J. de Zee)*

# Geschutgang

Observatiekoepel

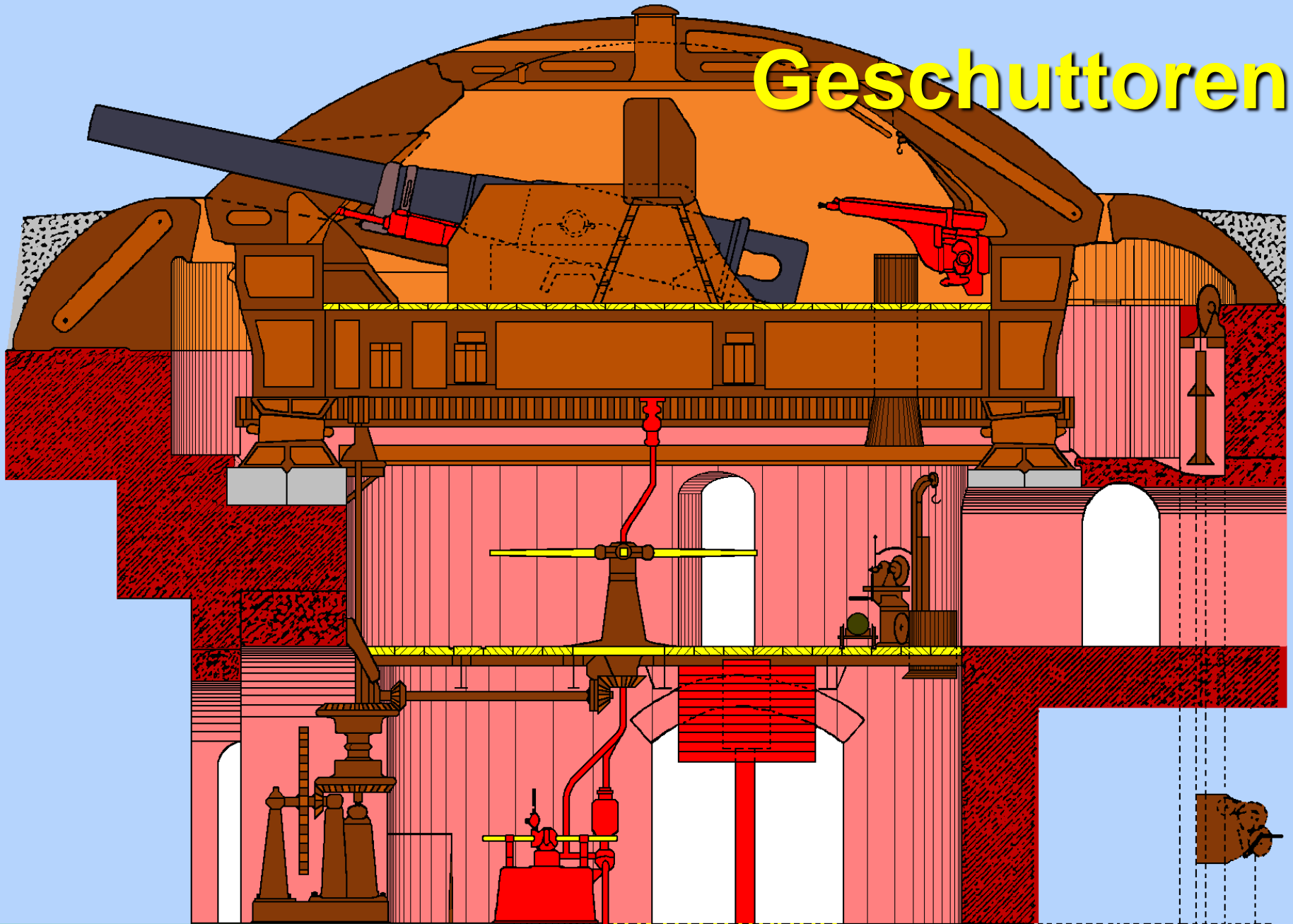


Commandopost

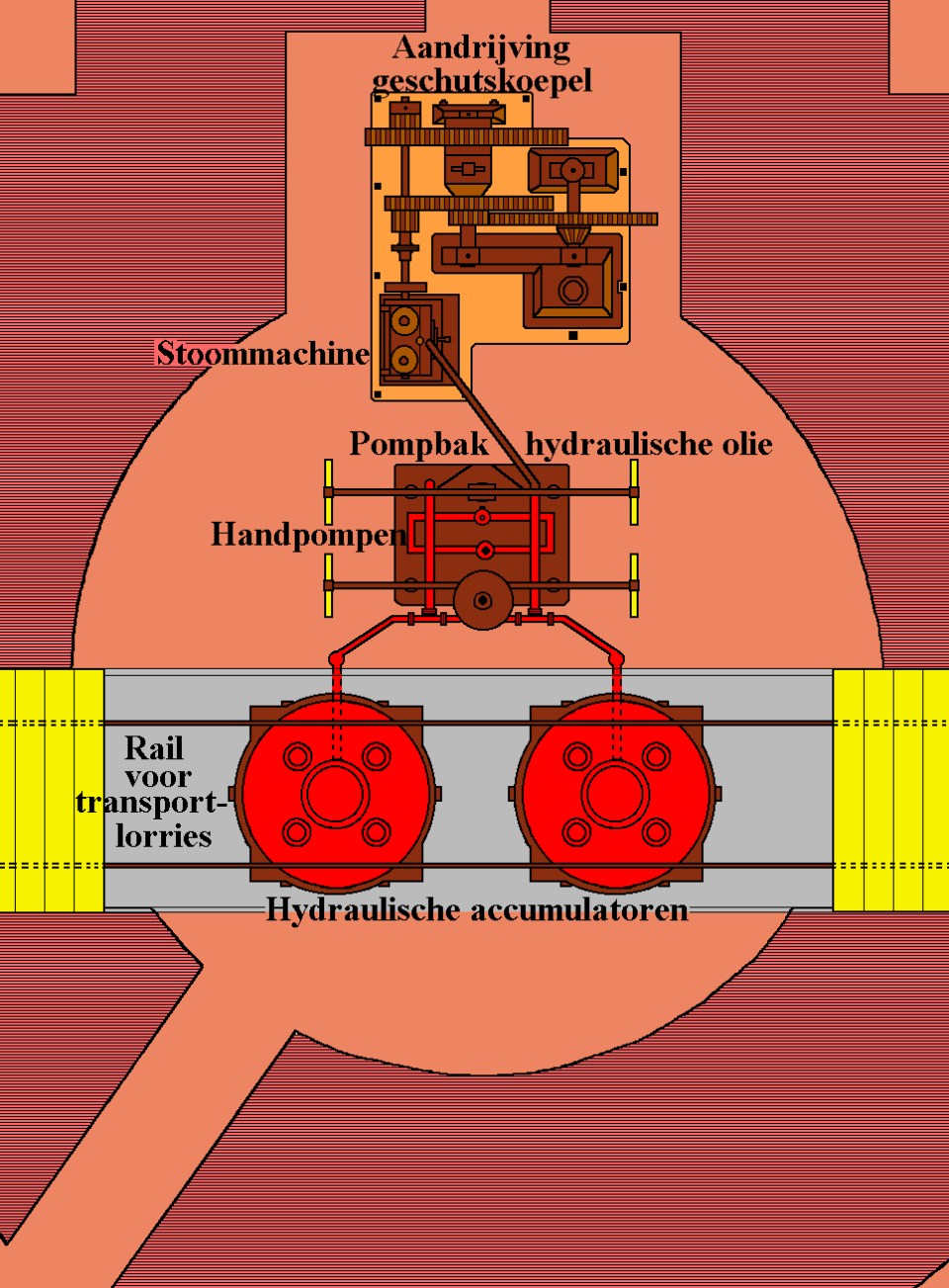




# Geschutttoren



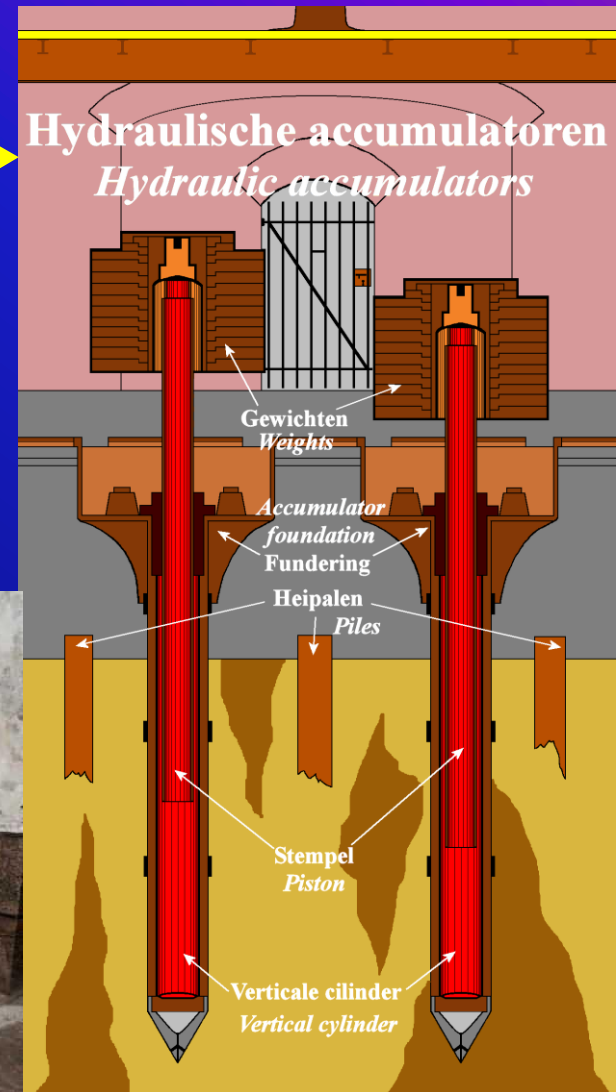
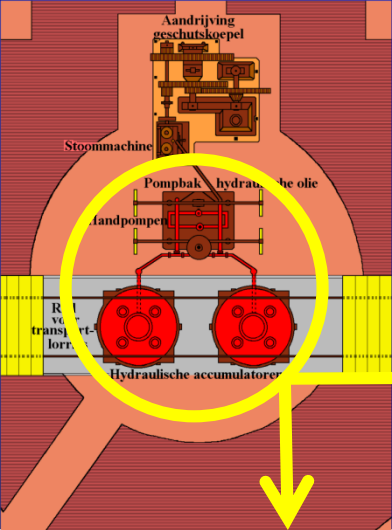




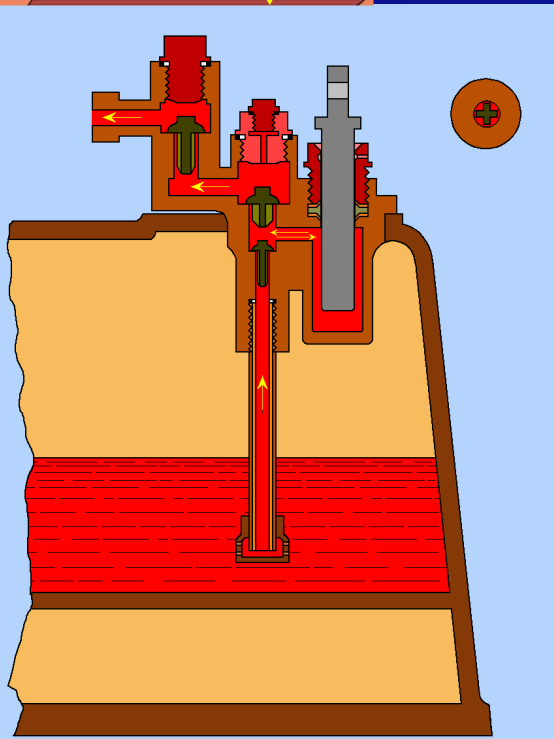
# Machinevertrek

- Stoommachine
- Tandwielaandrijving
- Pompbak hydraulische olie
- Accumulatoren

# Hydraulisch systeem

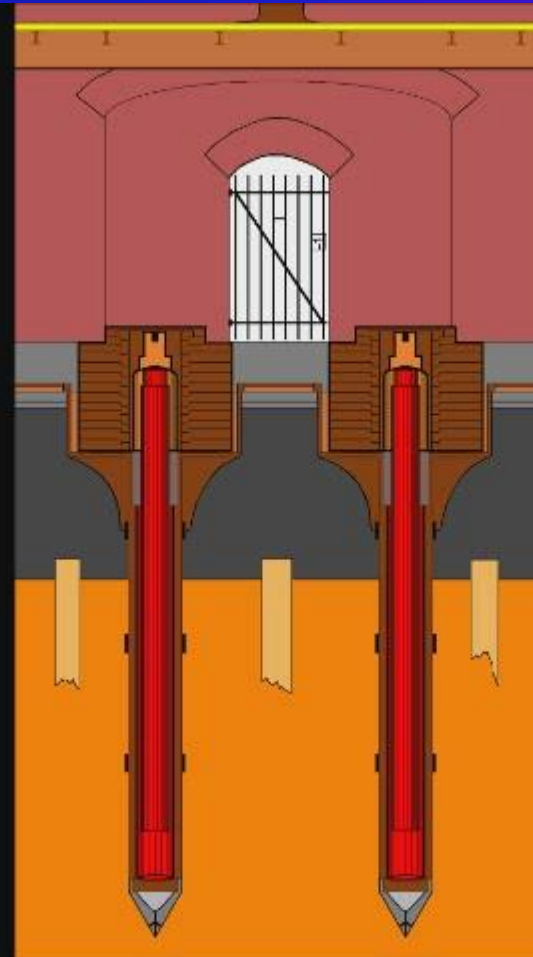
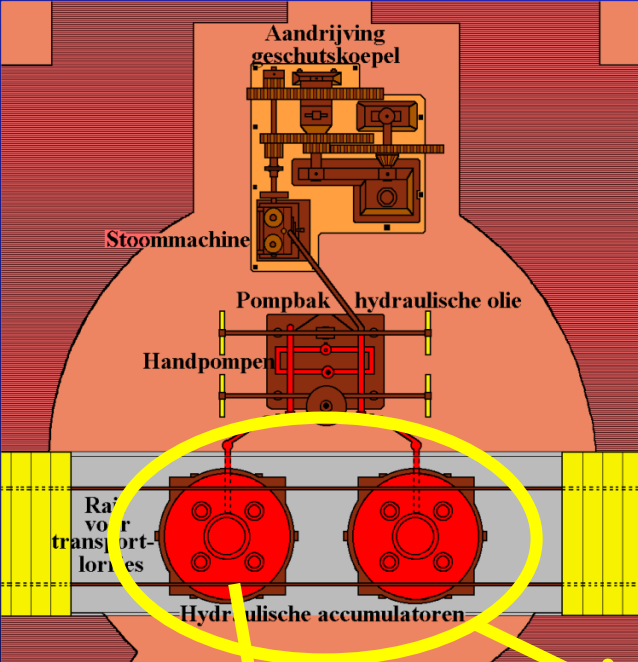


Pompbak  
hydraulische olie

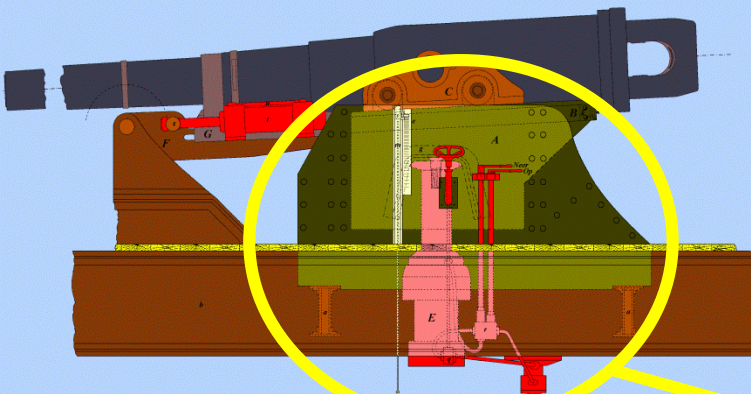




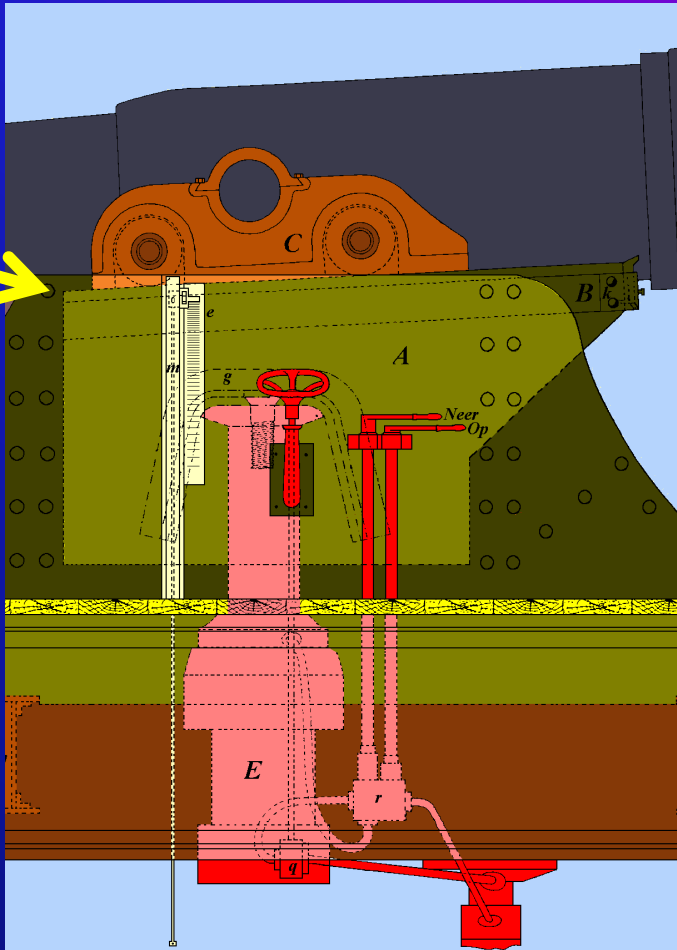
# Accumulatoren



# Hydraulisch elevatie van het kanon

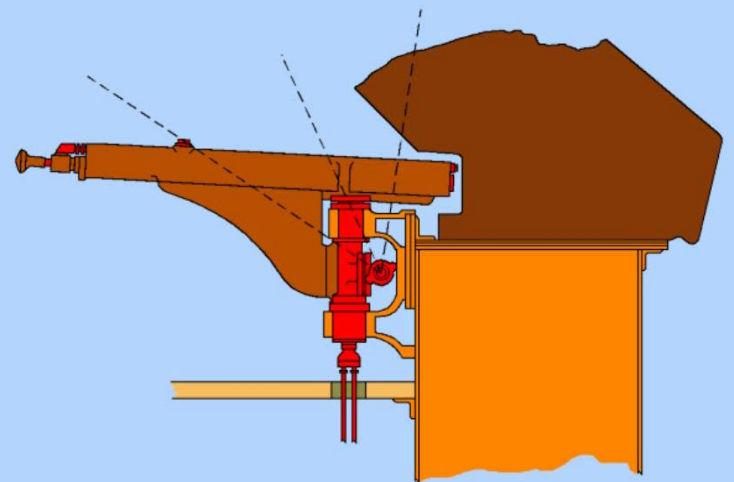
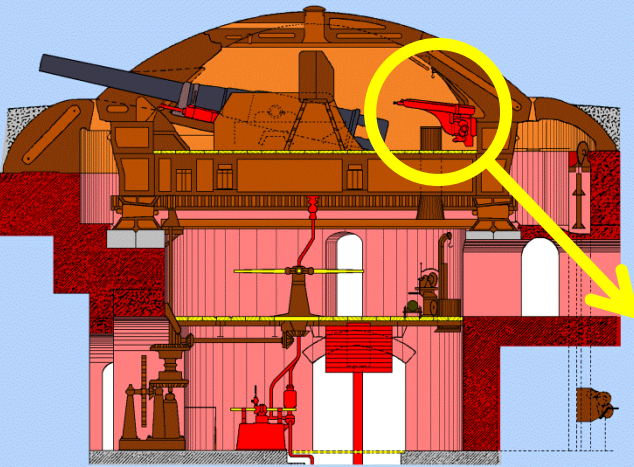


12° omhoog  
en  
3° omlaag

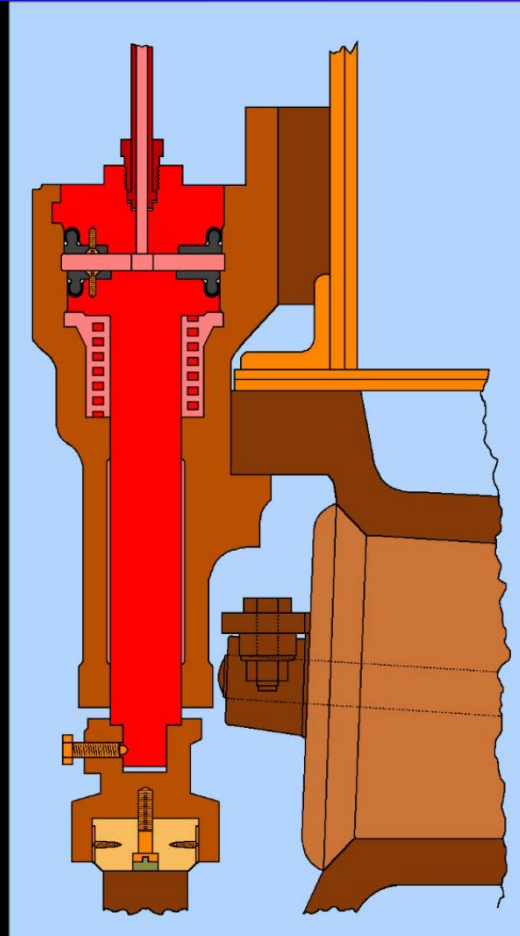
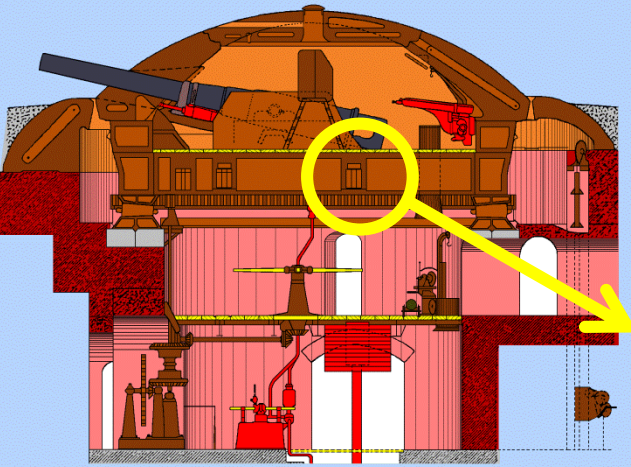




# Hydraulische aanzetter

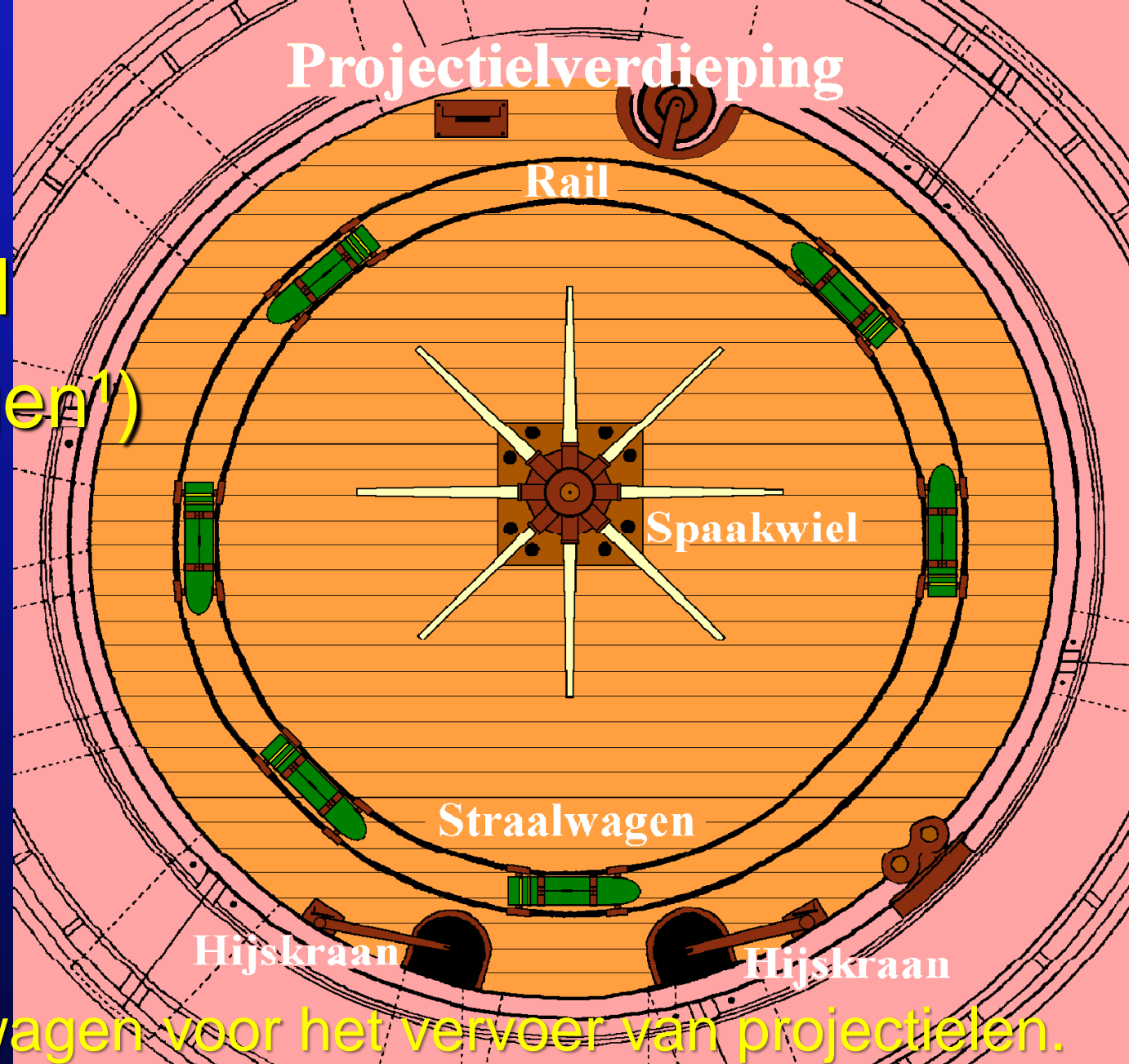


# 2 Hydraulische remmen



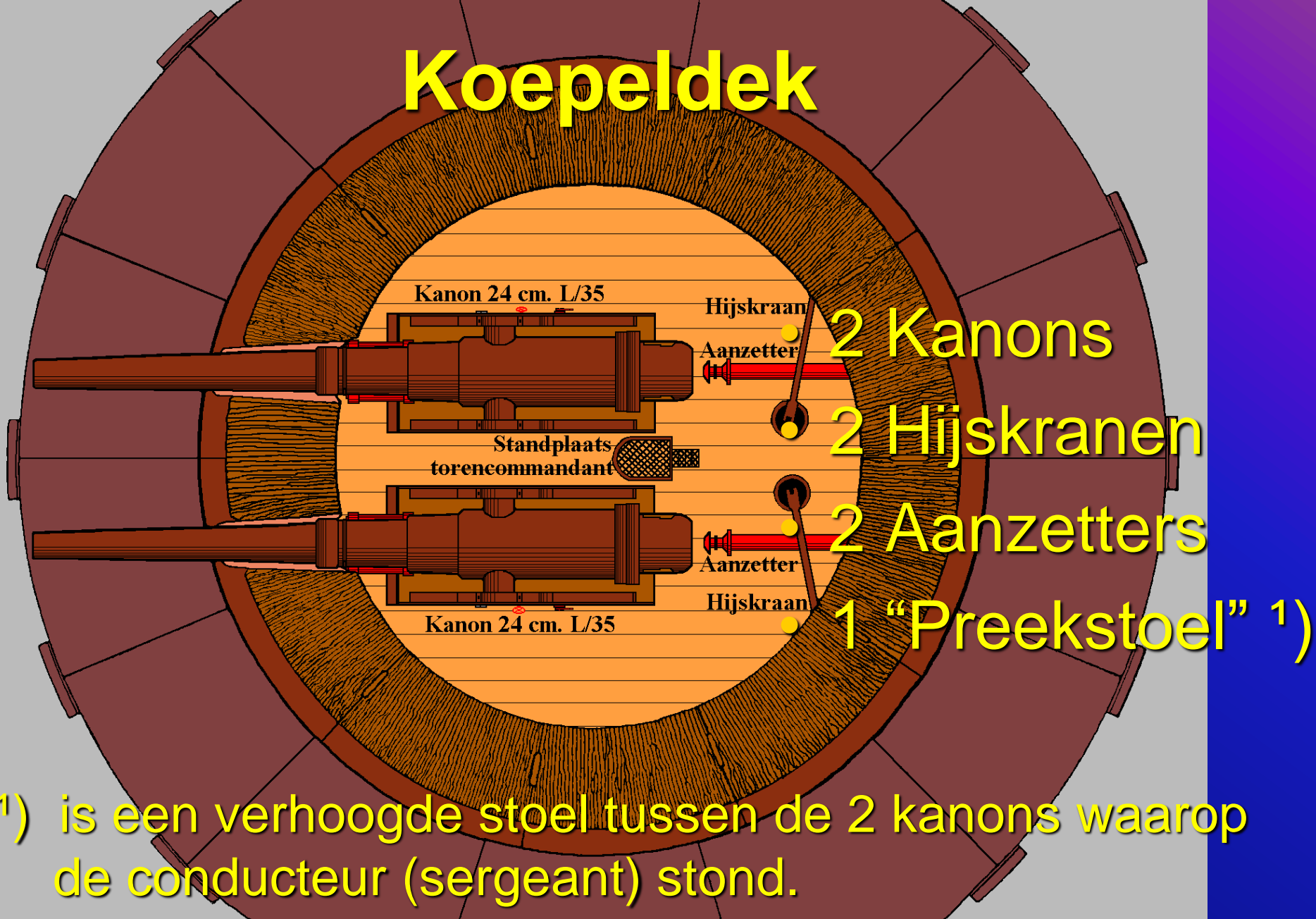


- Spaakwiel
- Straalwagen<sup>1)</sup>
- Hijskraan



<sup>1)</sup> = Transport-wagen voor het vervoer van projectielen.

# Koepeldek



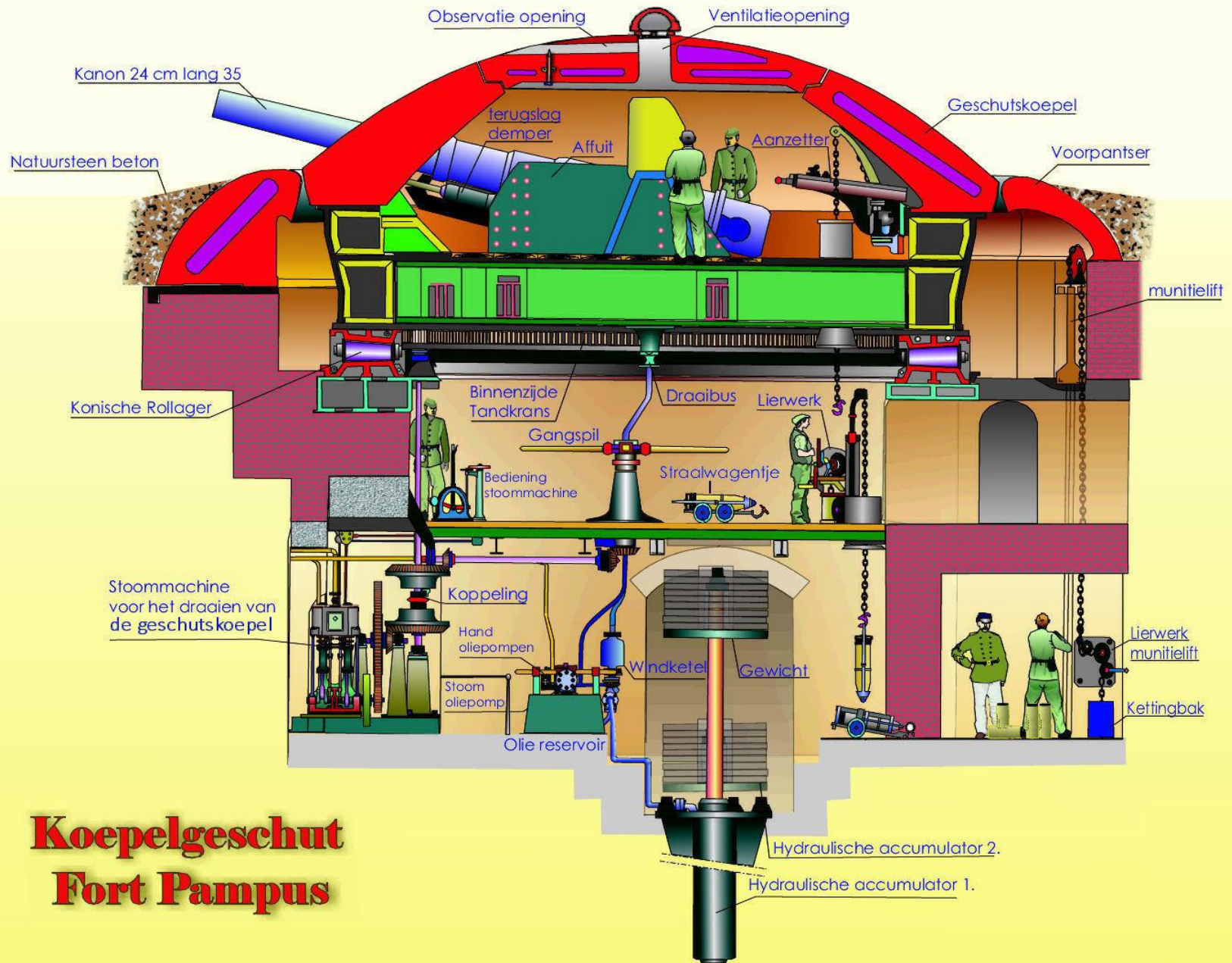
<sup>1)</sup> is een verhoogde stoel tussen de 2 kanons waarop de conducteur (sergeant) stond.



# Fort de Copacabana

## 30 cm geschut



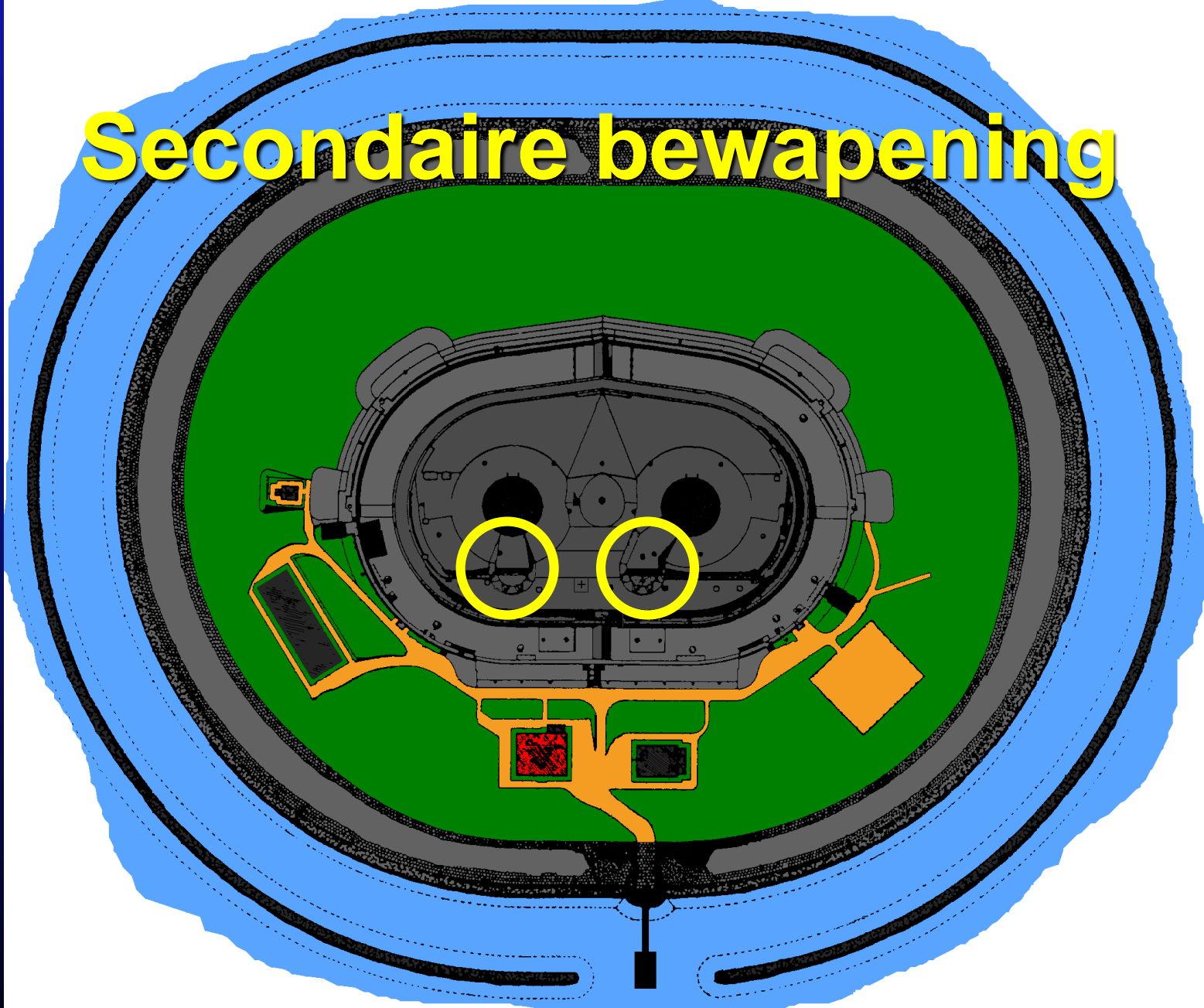


## Koepelgeschut Fort Pampus

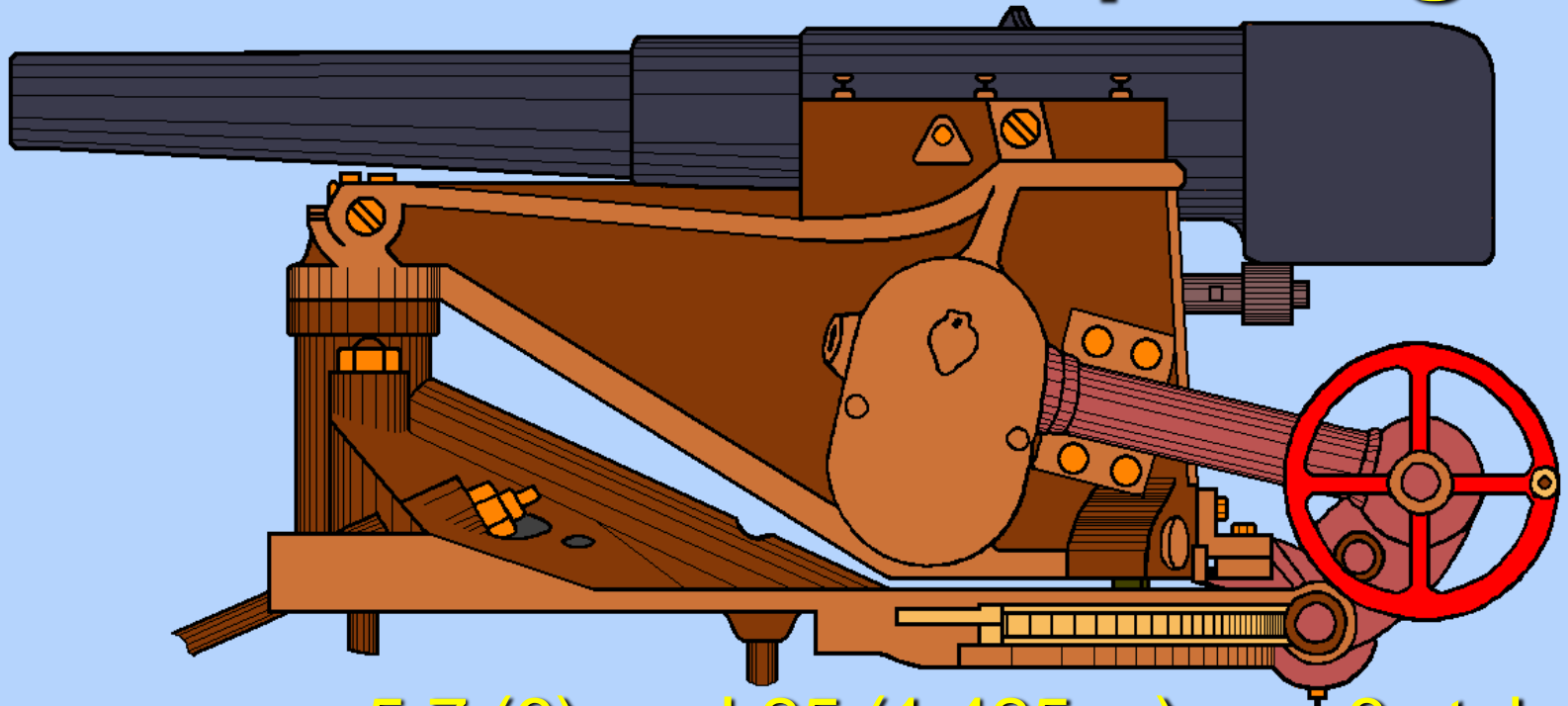
© Henk Tol 2009



# Secondaire bewapening



# Secondaire bewapening

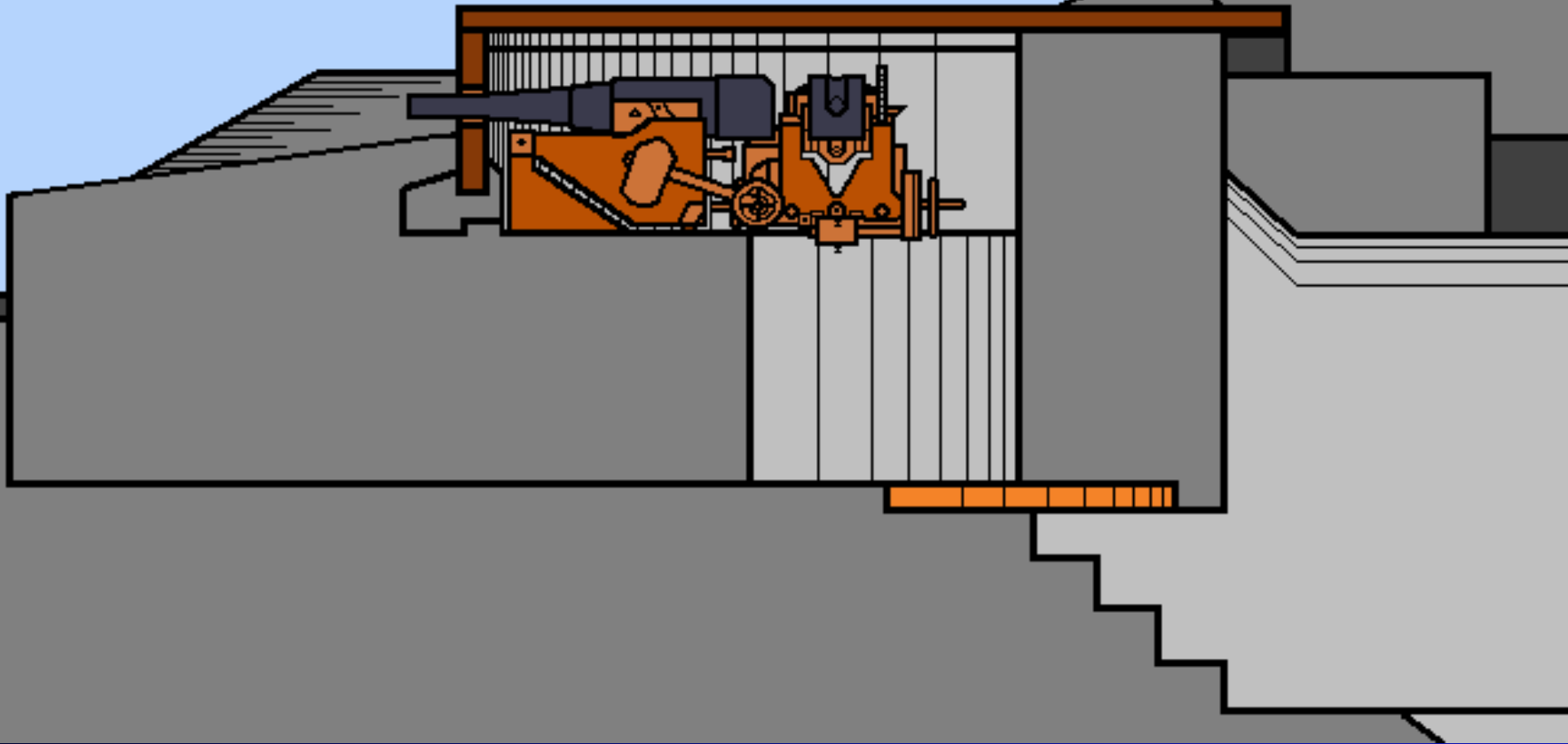


6 kanons van 5,7 (6) cm L25 (1,425 m), per 3 stuks  
opgesteld in twee pantserstanden op een  
kazemataffuit met minimaal schietgat

- Grootste dracht: 4000 meter, tegen pantser 1500 meter
- Vuursnelheid: 4 schoten p/m



# Secondaire bewapening



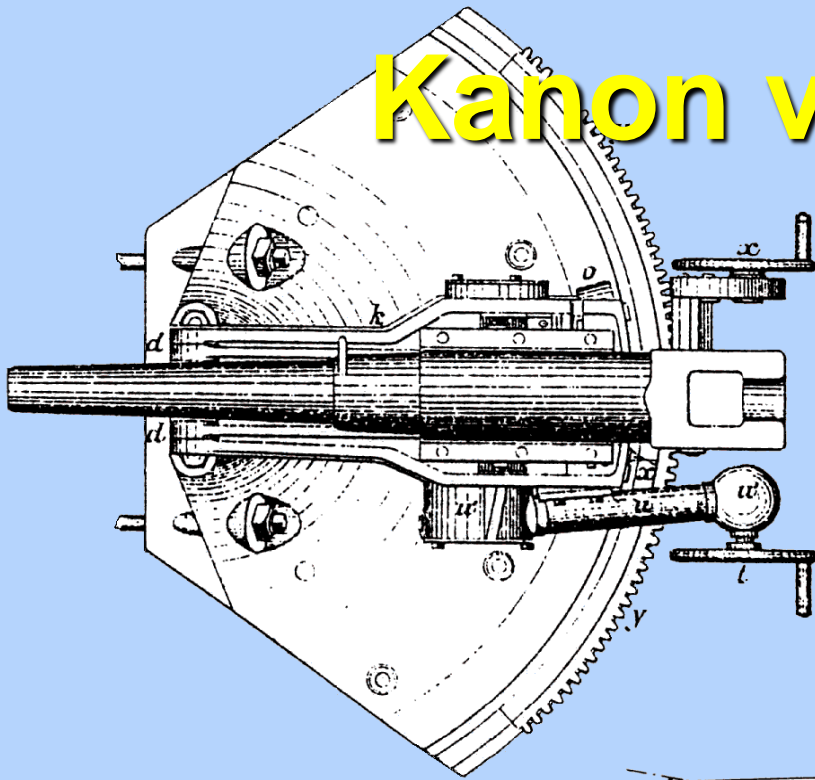
Bestaand uit twee pantserstanden

# Secondaire bewapening

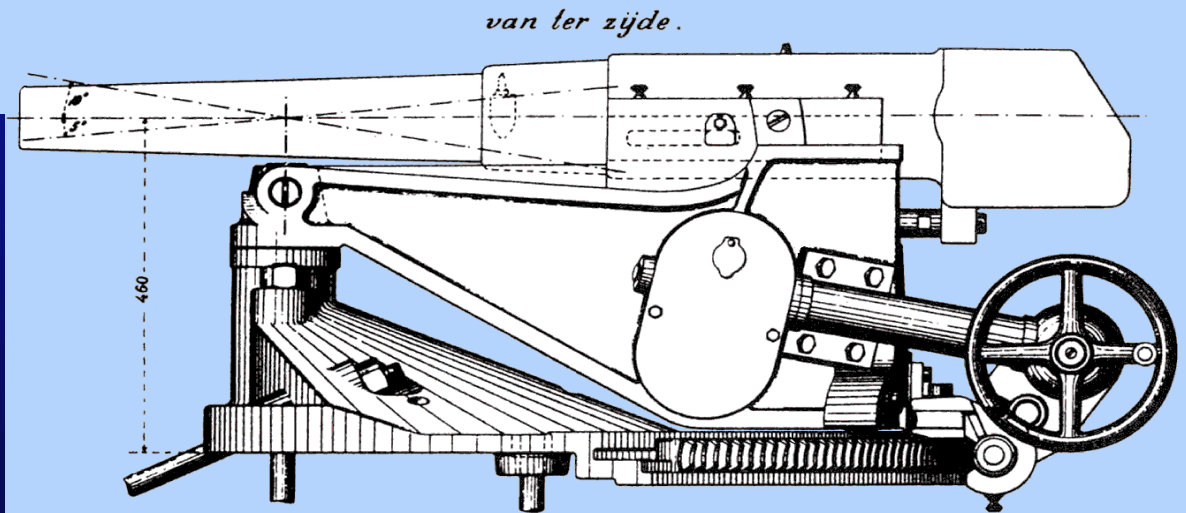


Dit kazemataffuit werd op 27 oktober 2002 bij zware storm door de fortwachters gevonden aan de buitenrand van de basaltring.

# Kanon van 5,7 (6) cm L25



Boven aanzicht



Zijaanzicht

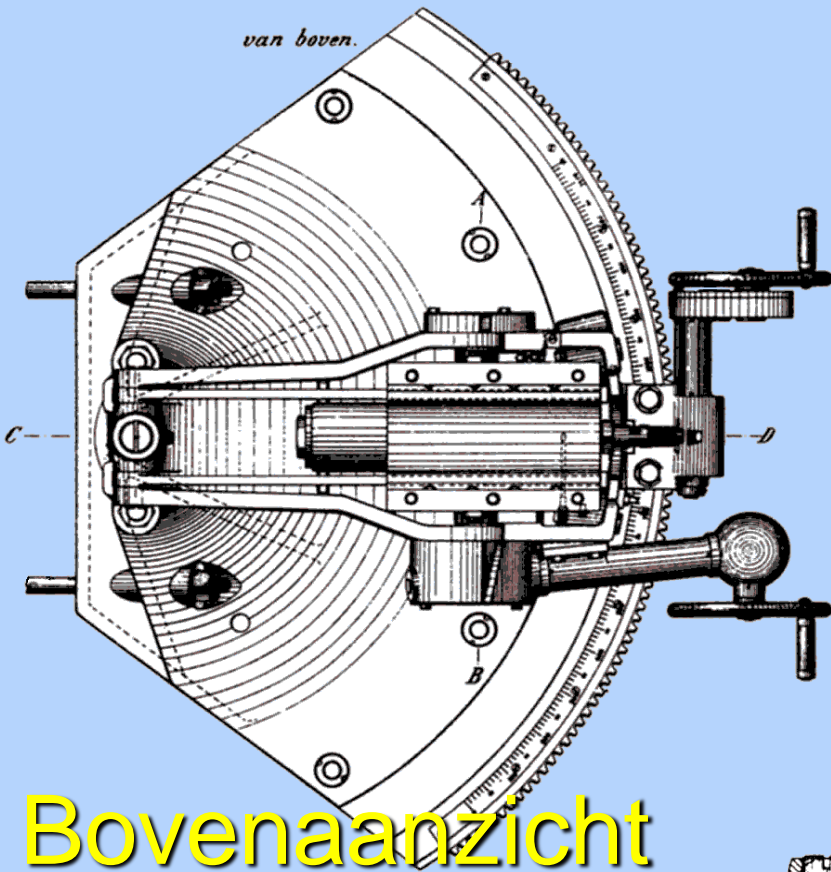


# Kazemataffuit

Voor kanon van 5,7 (6)  
cm L25

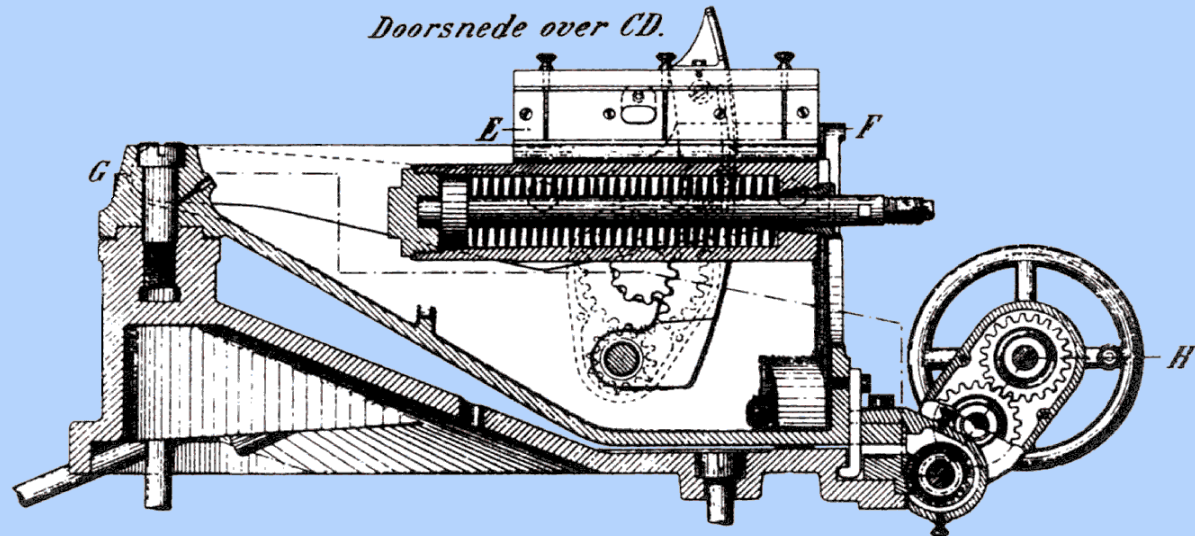
Lengte doorsnede

van boven.

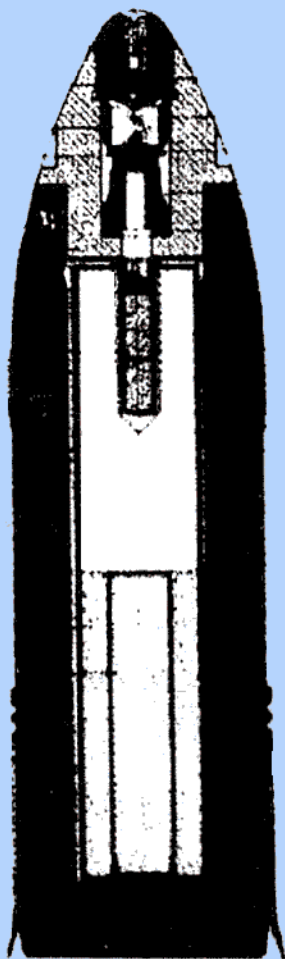


Bovenaanzicht

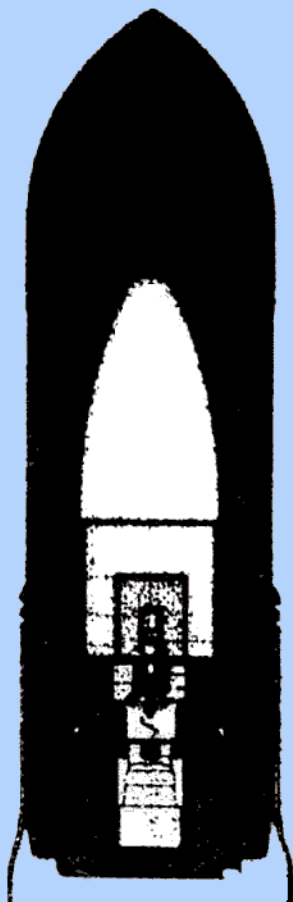
Doorsnede over CD.



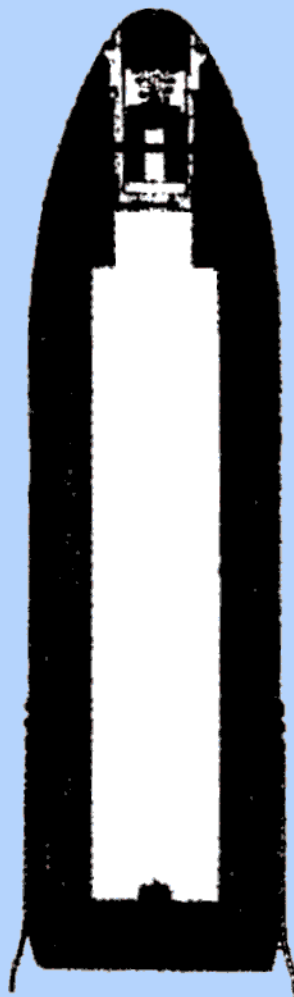
# Granaatsoorten 6 cm



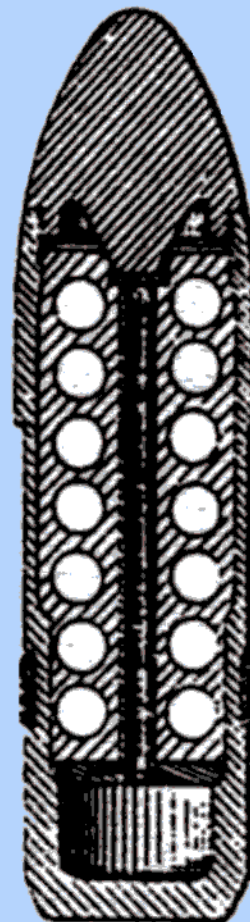
Brisantgranaat



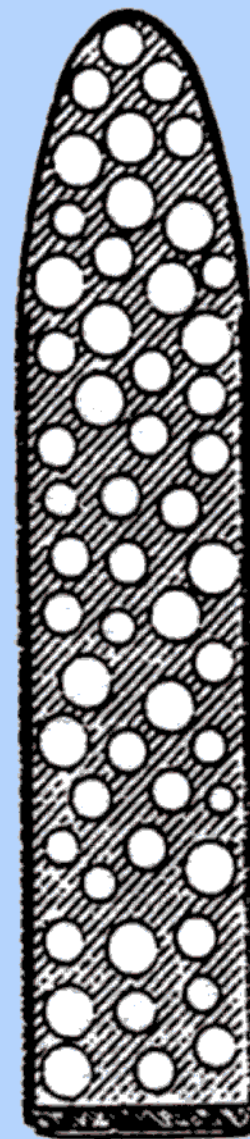
Brisantpantsergranaat



Ring- of Buskruitgranaat

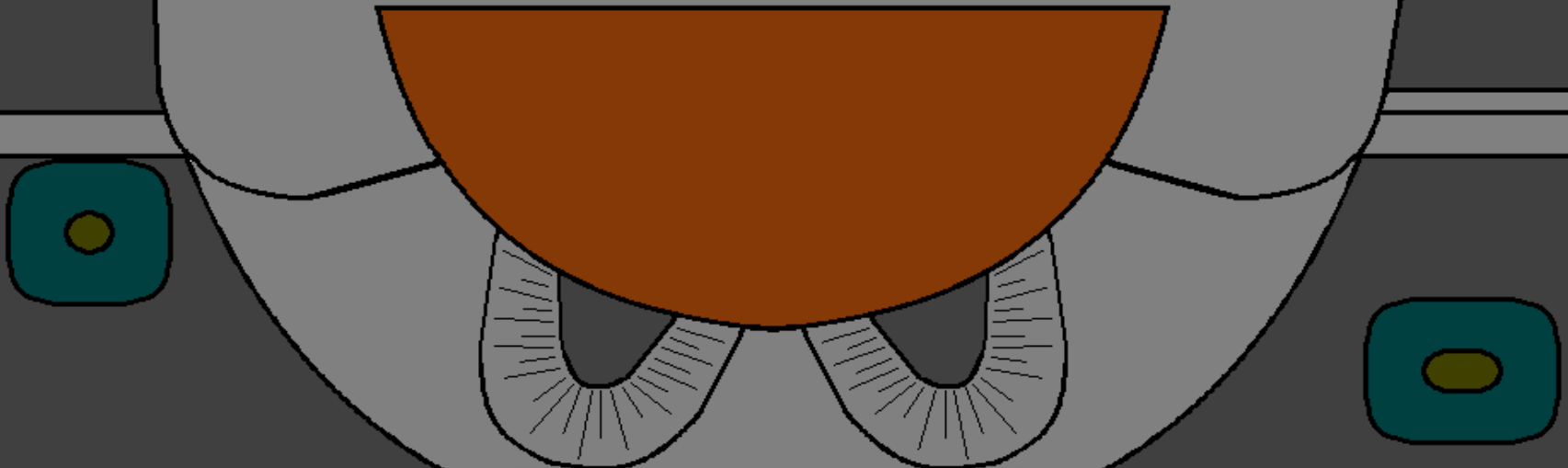


Granaatkartets



Kartets

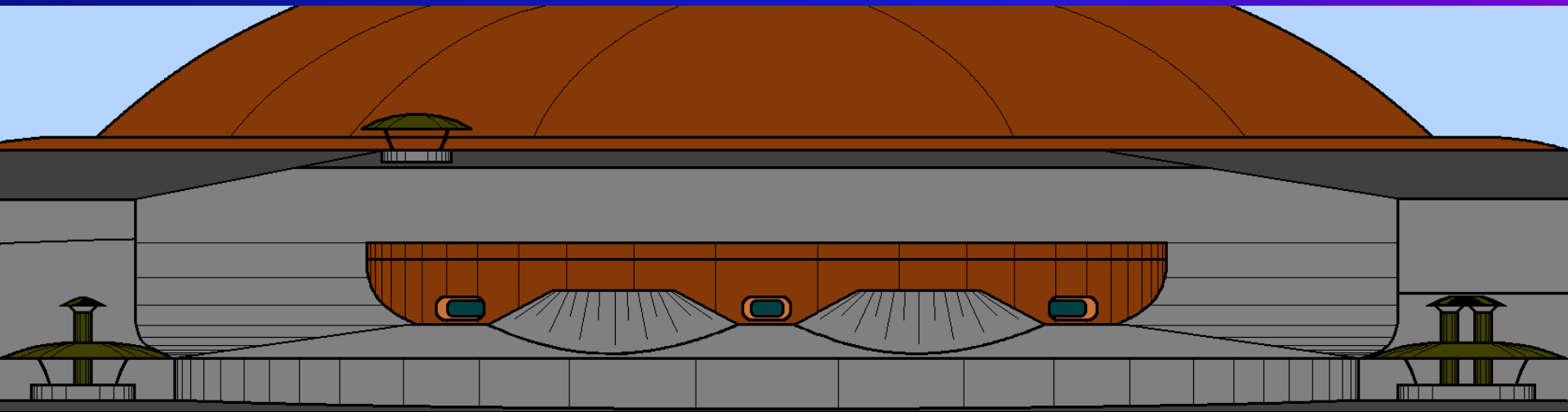
# Westelijke pantserstand



Bovenaanzicht



# Westelijke pantserstand



Frontzijde

# Deel dak pantserstand



7 cm dik



# Oostelijke pantserstand

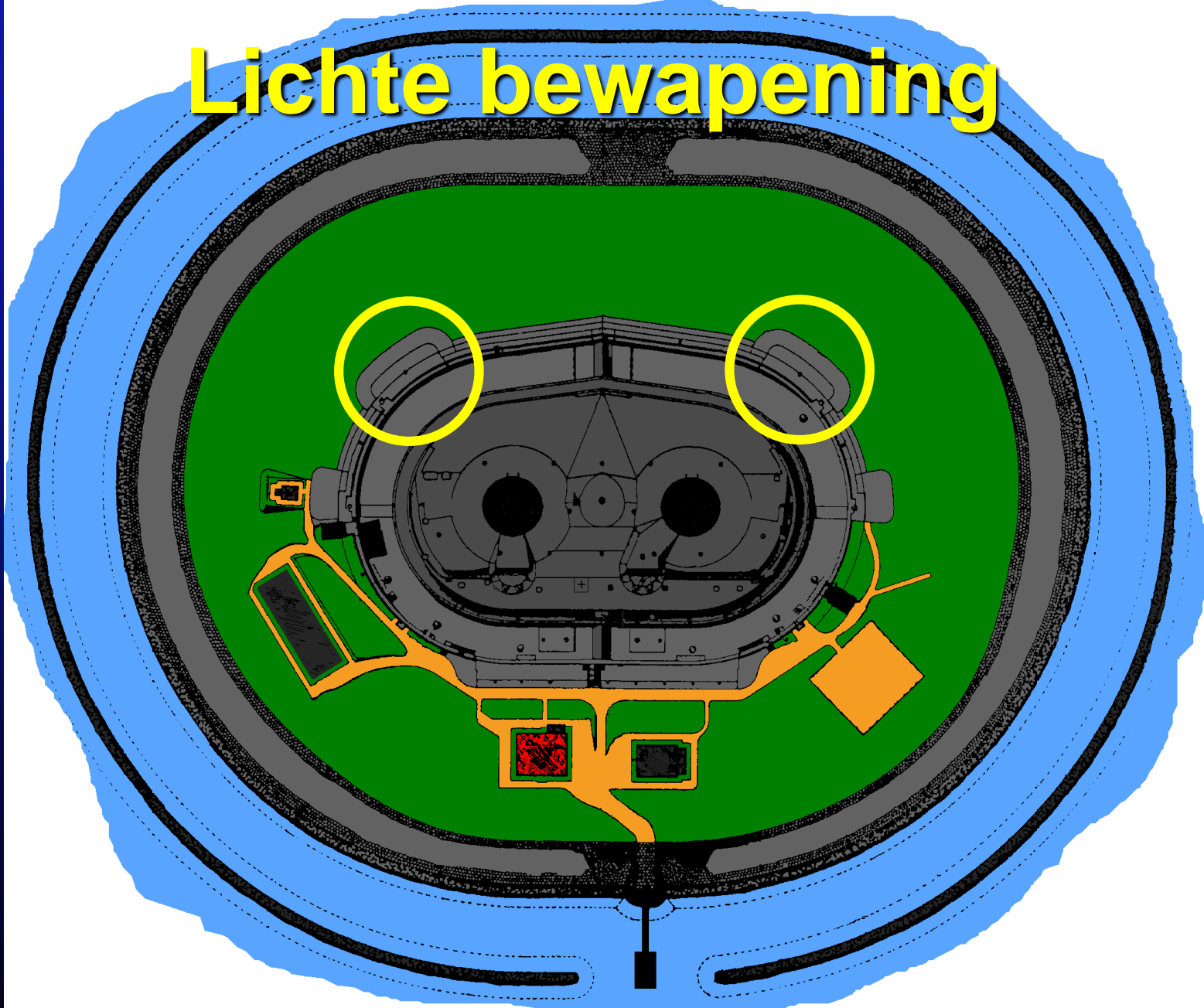




# Oostelijke pantserstand

- De pantserstand van binnen bekeken.
- Duidelijk zijn de bevestigingsbouten van de affuiten te zien.

# Lichte bewapening





# Lichte bewapening

4 M.90 Mitrailleurs,  
opgesteld in elk  
wachtlokaal van de  
kofferruimte in de  
contrescarpgang



- Kaliber: 11,4 mm
- Snelheid: 350 schoten p/m
- Bereik: 3500 meter



# Mitrailleur M.90 (N.L.)

Fig. 1. (1/3).  
Van boven.



Fig. 10. (1/3).  
Veiligheidsbout.

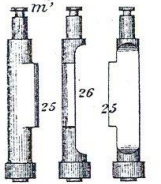


Fig. 11. (1/3).  
Stopblok

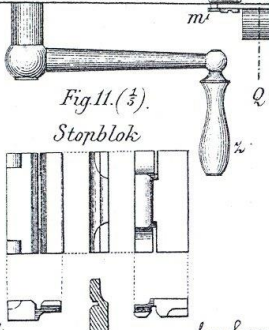


Fig. 2. (1/3)  
Van boven met geopend deksel.

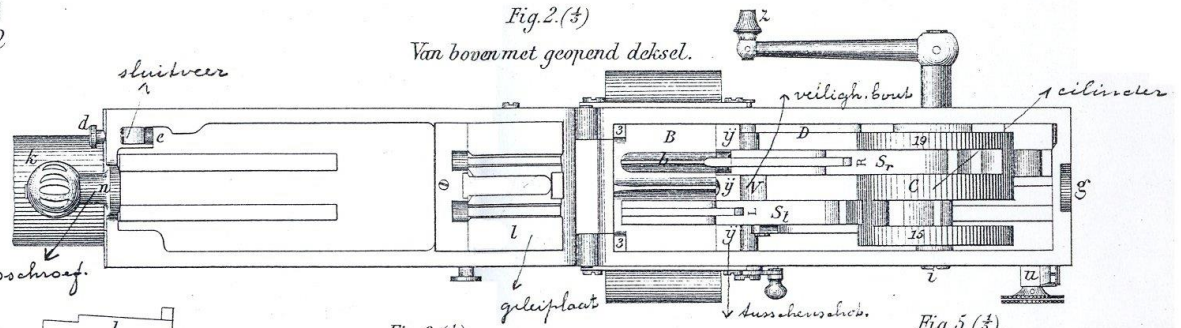


Fig. 3. (1/3).

Van ter zijde met geopend deksel.

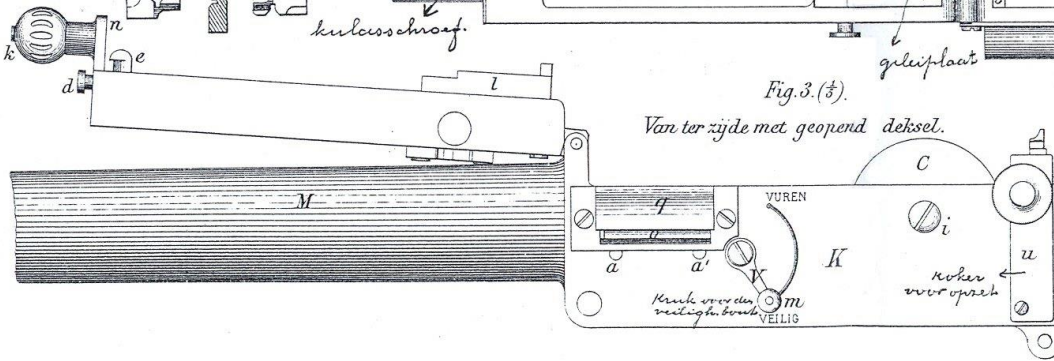


Fig. 5. (1/3).

Vertikale doorsnede over het linker slot.

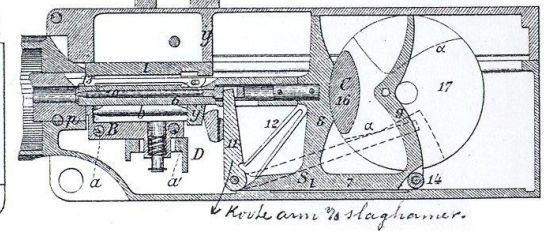


Fig. 4. (1/3).  
Van ter zijde



geleespinnen voor den  
fractiesverdelers



# Lichte bewapening

Schietgat mitrailleur



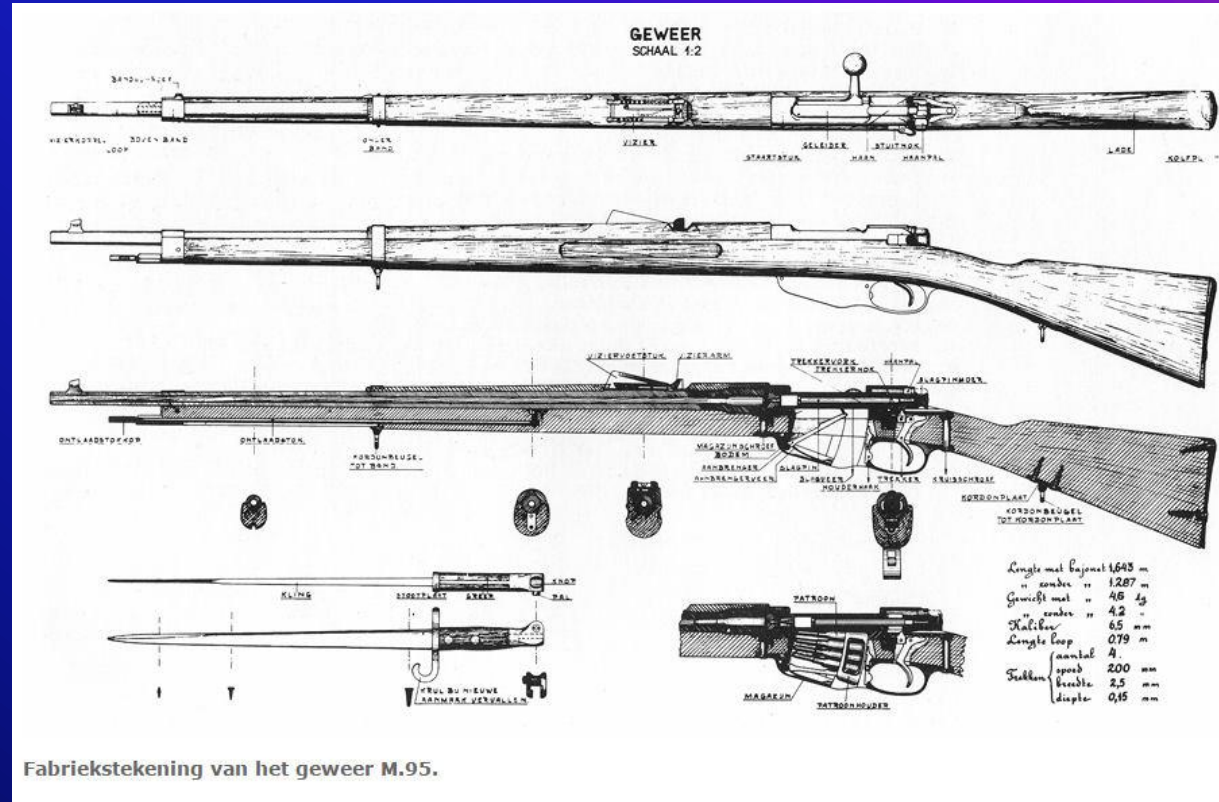
# Lichte bewapening

Rechts de restanten van de onderdelen van het mitrailleurraffuit in een van de wachtlokalen in de oostelijke koffer.





# Handvuurwapens



De Mannlicher M.95, Kaliber: 6,5 mm

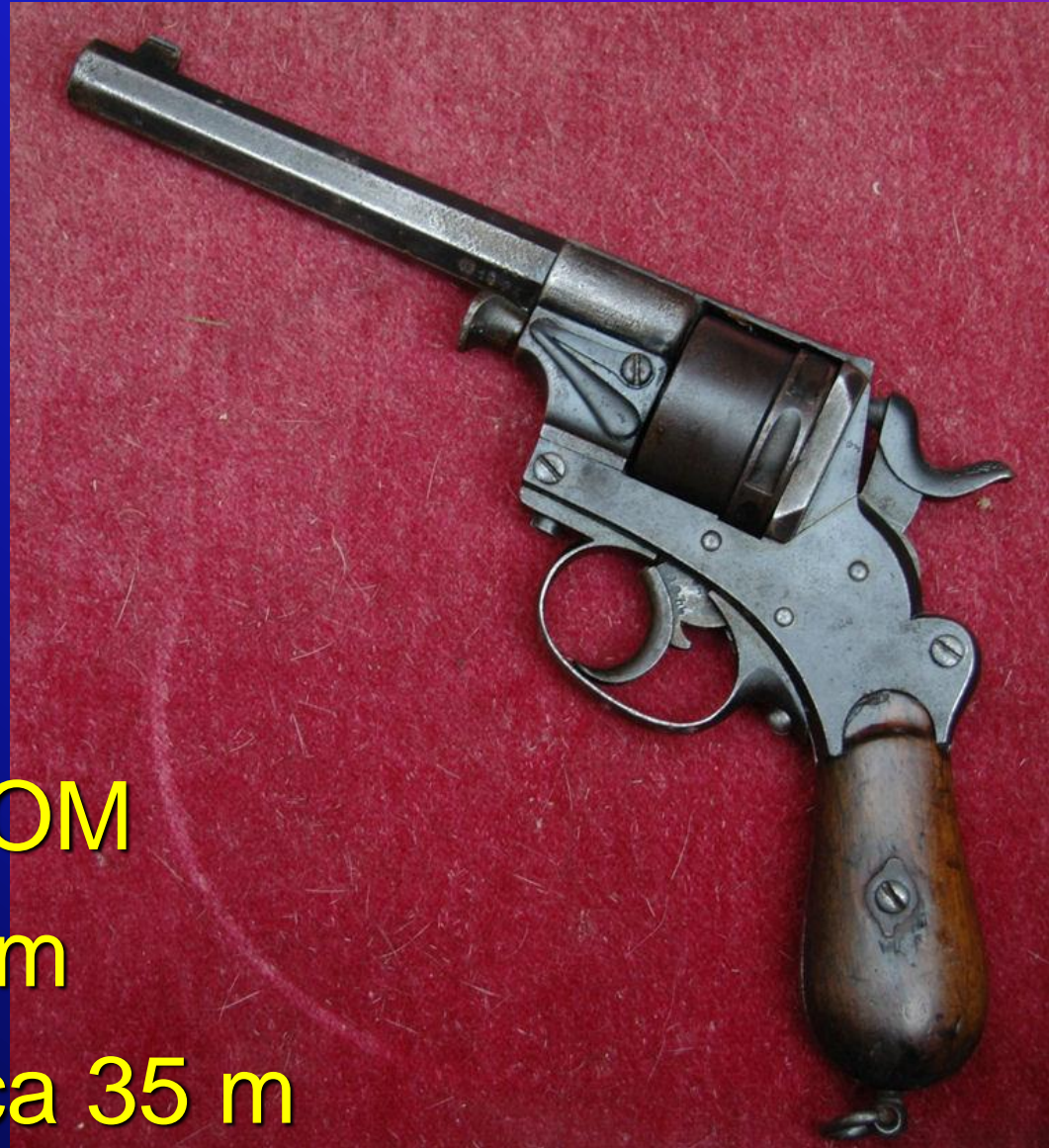
De vizierverdeling liep van 400 tot 2000 m

# Handvuurwapens

Revolver M.73 OM

Kaliber: 9,4 mm

Effectief bereik: circa 35 m





# Sabels

## Officierssabel



## Onderofficierssabel



## Klewang





# Einde presentatie



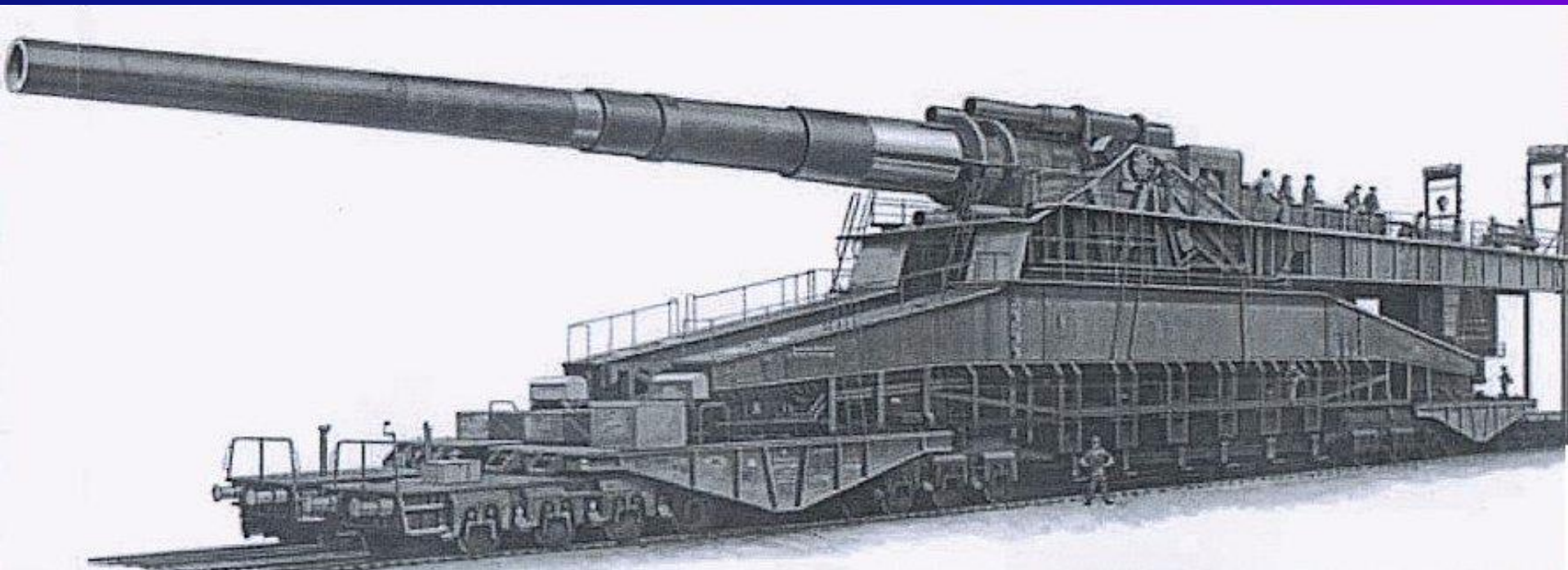
Hartelijk dank voor uw aandacht

# Even wat anders

- Wij vinden dat het hoofdgeschut op Pampus groot was.
- Maar wat vind je dan van het volgende kanon dat door de Duitsers in WWII gebruikt werd bij de verovering van Sevastopol in de Krim.



# Het grootste kanon ooit gebouwd



Het 80 cm L40 kanon (spoorweggeschut)  
genaamd "Dora"

# Enige afmetingen van "Dora"

- Effectief bereik: 40 km
- Kaliber: 800 mm
- Gewicht loop: 400.000 kg
- Totale gewicht: 1.400.000 kg
- Lengte loop: 32 m
- Totale lengte: 43 m
- Breed: 7 m
- Hoog: 12 m
- Gewicht granaat: 7.100 kg



# Nog enkele foto's van de "Dora"



- De granaten waren 3,75 m lang
- De hulzen waren 1,30 m lang