



DANSKE STATSBANER  
MASKINAFDELINGEN

BRANDINSTRUKS

*Firma spisestue.*



Maskindepotet  
Aalborg

**Danske Statsbaner**  
**Måskinafdelingen**

**Brandinstruks.**

*København*

1961

	Afsnit
Indledning	1.
Almindelige regler for brandslukning	2.
Brandklasser.	2.1.
Slukning af træbrand	2.2.
"      "      oliebrand	2.3.
"      "      brand i el-installationer	2.4.
Forholdsregler ved brand i tog	3.
Brand i vogn	3.1.
Brand i dieselloko/motorvogn	3.2.
Udkobling af brændende vogn eller loko	3.3.
Videreførsel af tog med brændende vogn el. loko	3.4.
Videreførsel af tog efter brandslukning	3.5.
Slukningsmateriel	4.
Pulverslukkere	5.
2 kg pulverslukker	5.1.
6 "      "	5.2.
12 "     "	5.3.
50 "     "	5.4.
Kulsyre-sne-slukker	6.
6 kg kulsyre-sne-slukker	6.1.
20 "     "      "      "	6.2.
Ildslukkere ved maskindepoter	7.
"      i rullende materiel	8.
Periodisk eftersyn af ildslukkere	9.
Genopladning af ildslukkere	10.

Bilag.

Pulverslukker 2 kg	nr. 1
"      6 "	2
"      12 "	3
"      50 "	4
Kulsyre-sne-slukker 6 kg	5
"      "      "      20 "	6
Fordelingsliste for ildslukker ved maskindepoter	7
"      "      "      "      i rull. materiel	8
Regnhætte for ildslukkere	9
Ophæng. og afmærkning af pulverslukker på mur	10
"      "      "      "      "      "      mast	11
Afmærkningsskilt for ildslukker	12
"      "      pulverslukker	13
Kontrolblad for ildslukker	14
Mærkeseddel for eftersyn	15

Indledning.

Som en følge af standardiseringen af det rullende materiels forsyning med brandslukningsmateriel samt forskellige faste anlægs udstyr med brandslukningsmateriel er denne instruks udarbejdet for at sikre ensartet anbringelse og vedligeholdelse af udstyret. Endvidere skal nærværende tjene som vejledning i brugen af de forskellige brandslukningsapparater.

Instruksens fordeling.

Maskinafdelingen		efter behov
Distrikternes maskintjenesters		
administrationskontorer	)	
maskindepoter	)	efter behov
vognopsyn	)	
Tilsynsførende personale		pers. eksemplar.

## 2. Almindelige regler for brandslukning.

Enhver brand begynder som en lille brand.

Det gælder ved brandbekæmpelse om at gribe ind så tidligt som muligt.

Jo mindre slukningsmidler der er til rådighed, desto vigtigere er det at følge denne regel.

Ved slukning af brand gælder det om at kvæle ilden ved at hindre luftens ilt i at nå brandstedet. Endvidere skal det brændende objekt afkøles så temperaturen når ned under antændelsestemperaturen for det pågældende stof.

Det er vigtigt, at slukningsmidlerne (vand, pulver eller kulsyre) sprøjtes på det sted, hvor flammerne bryder frem fra objektet og ikke som det ofte sker sprøjtes på toppen af flammerne eller på røgen.

Sluk altid fra neden og opefter.

Gå så tæt på ilden som muligt. Derved udnyttes slukningsmidlet bedst.

Hold vinduer, døre o.l. lukkede.

2.1 Brande inddeles i forskellige klasser, alt efter hvilke stoffer der er i brand.

Klasse A omfatter brand i træ, klude, papir o.lign.

Klasse B omfatter brande i brandbare væsker.

Klasse C omfatter brande i el-anlæg.

Klasse D omfatter brande i motorkøretøjer, både o. lign.

Til slukning af brand i træ er vand det bedst egnede slukningsmiddel.

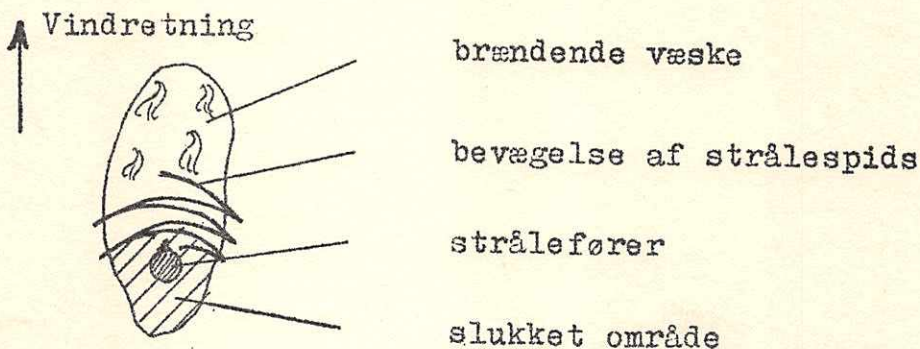
Vandet skal påføres ildens arnested. Herved afkøles det brændende træ, hvorved branden hindres i at brede sig. Desuden virker vandet og den udviklede damp kvælende på ilden, idet luftens ilt hindres adgang til brandstedet.

Benyttes spande eller lignende til transport af vandet, bør man ikke kaste alt vandet på ilden på en gang, men i små portioner. Evt. sprøjtes (sjaskes) vandet på med hænderne.

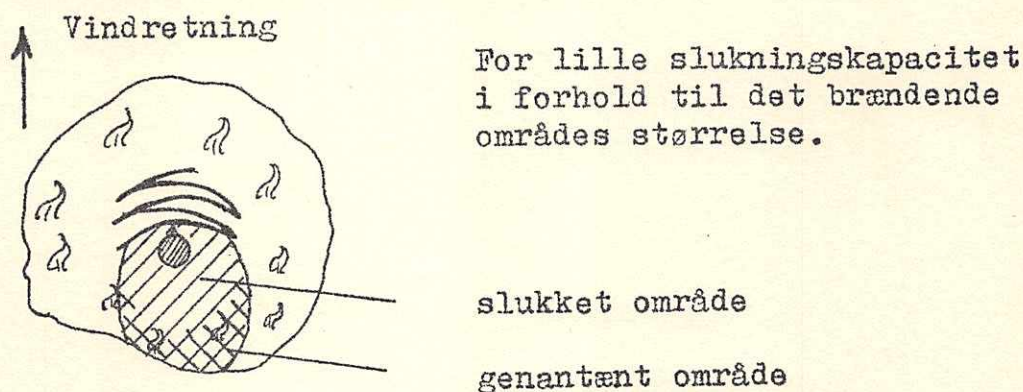
Er det vanskeligt at skaffe vand, kan pulverslukkere eller kulsyre-sne-slukkere anvendes til at slukke med, hvis branden ikke er gået i dybden. Er ilden trængt ind i træet, er det nødvendigt så hurtigt som muligt at efterslukke med vand, idet pulver eller kulsyre ikke kan slukke glødebrand inde i træet.

Ved brand i olie eller andre brandfarlige væsker er det i de fleste tilfælde umuligt at slukke med vand.

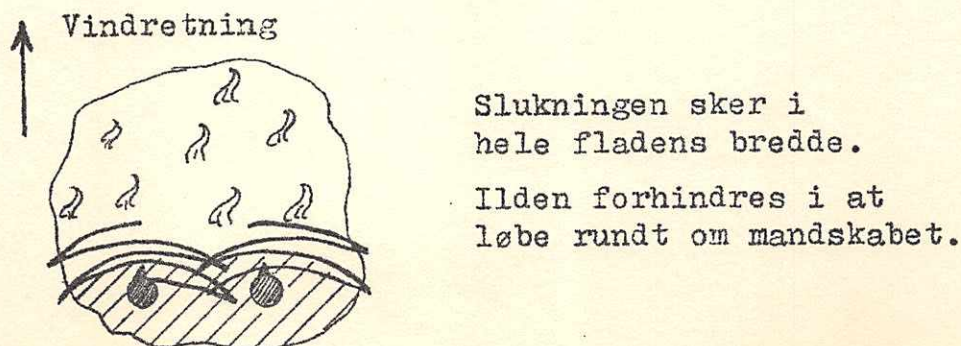
Mindre brande slukkes lettest ved hjælp af en pulver-slukker. Branden angribes fra <sup>vind</sup> ~~h~~ siden, idet pulver-slukkerens pistol bevæges hurtigt fra side til side foran den der foretager slukningen. Fig. 1.



Efterhånden som branden slukkes flyttes ildslukkeren fremad. Ved fremrykningen må det påses, at branden også er slukket ved siderne, da ilden her ellers vil kunne genantænde den en gang slukkede væske bag stråleføreren og således indeslutte ham. Fig. 2.



Er det brandende areal for bredt til at een mand kan slukke helt ud til siderne, må to eller flere angribe branden samtidig. Fig. 3.



Ved slukning af brand i vasker gælder det i øvrigt om at branden slukkes helt i første omgang. Er den benyttede pulverslugker ikke tilstrækkelig til at slukke ilden helt, vil der være fare for, at den resterende ild atter vil brede sig til det allerede slukkede område. For at undgå dette må så mange pulverslugkere som mulig skaffes til veje inden ilden bekæmpes, eller også må hjælpere skaffe flere slugkere frem, medens en mand straks går i gang med slukningen.



Brand i el-instal. skal søges slukket ved hjælp af kulsyre-sne-slukkere.

Kulsyren blæses ud mod ilden på så kort afstand som mulig.

Inden slukning forsøges, skal den elektriske strøm afbrydes.

Er branden i et lukket rum så kraftig, at det er umuligt at opholde sig i rummet, kan man søge at slukke på følgende måde:

1. Det nødvendige antal slukkere skaffes til veje. Antallet er bestemt af rummets størrelse.  
Der skal regnes med 1 kg kulsyre pr.  $2 \text{ m}^3$  rum.
2. Døren til rummet åbnes på klem, og ventilen på en kulsyre-sne-slukker åbnes helt og slukkeren kastes ind i rummet, og døren lukkes.
3. Punkt 2 gentages, indtil det tilstrækkelige antal slukkere er kastet ind i rummet.  
Døren lukkes hver gang et apparat er kastet ind, således at man undgår unødigt aftræk af kulsyre.

Efter slukning af brand med kulsyre, må der udvises stor forsigtighed ved indtrængen i rummet af hensyn til faren for kulsyreforgiftning.

Er det ikke muligt at slukke branden med kulsyre, kan pulver-slukkere anvendes. Pulveret leder ikke den elektriske strøm. Den eneste ulempe ved pulveret er, at det ikke fordamper, hvorfor det er nødvendigt at rense maskinerne og installationen efter branden. Dette er dog af mindre betydning, da branden som regel altid vil gøre reparation af den pågældende installation nødvendig.

Kulsyre-sne-slukker egner sig ikke til brandslukning i fri luft eller i rum med stærk træk.

Opdages der brand i et tog på linien, skal toget straks standses evt. ved brug af nødbremsen.

Er det umiddelbart indlysende, at det vil være en fordel at fortsætte til nærmeste station, uden at faren for personer eller materiel derved øges, kan standsningen dog opsættes hertil.

Standningen bør så vidt muligt ikke ske i brandfarlige områder.

Har nødbremsen været benyttet, skal nødbremsehanen straks lukkes og togets bremsesystem påny pumpes op, således at evt. videreførelse af toget til nærmeste station ikke sinkes.

### 3.1. Brand i vogn.

Efter standsning af toget bekæmpes ilden straks med de forhånden værende slukningsmidler.

Er toget fremført af damploko, søges ilden slukket med vand fra tenderens- henholdsvis personvognens vandbeholdning. (Vand fra toilet samt evt. varmekedel eller køkken).

Er toget fremført af dieselloko eller motorvogn søges ilden slukket med det i diesellokomotivet/motorvognen anbragte slukningsmateriel.

Slår dette ikke til, kan benyttes vandbeholdningen i personvogne henholdsvis lokomotivet/motorvognen. (Kedelvand fra varmekedel og kølevand). Endvidere kan efter forholdene benyttes grus eller sand.

### 3.2. Brand i dieselloko/motorvogn.

Opdages brand i dieselloko/motorvogn skal toget straks standses. Olietilførslen lukkes (i MY og MK betjenes fareafbryder for fortrykspumpe og i MO og lyntog lukkes for faldtanke og oliestandsglas). Har olietilførslen været lukket med de udvendigt på gavlen af litra MO m.fl. anbragte håndtag er det nødvendigt at betjene de tilsvarende håndtag inde i forerrummet for atter at åbne for olien.

Strømmen fra batteriet afbrydes ved hjælp af batterikniven.

Evt. dunke og spande med smøreolie og olie til rensning af filtre fjernes fra maskinrummet.

Ilden bekæmpes med alle til rådighed værende midler og i øvrigt handles som angivet under afsnit 3.3 og 3.4 og 3.5.

### 3.3. Udkobling af brændende vogn eller loko.

Er branden af et sådant omfang, at den ikke kan slukkes med det til rådighed værende slukningsmateriel, og det vil være en fare for den øvrige del af toget at videreføre det til nærmeste station, for der at lade brandvæsenet foretage slukningen, afkobles vognene bag

den brændende vogn eller loko, og den forreste del, med det brændende køretøj bagest, videreføres til nærmeste station, hvortil brandvæsenet søges tilkaldt evt. gennem en linietelefon.

Brændende materiel må dog ikke videreføres, såfremt det vil medføre fare for antændelse af togdelen foran det brændende køretøj eller af skov, bygninger eller lign. langs banen. I sådant tilfælde udkobles det brændende køretøj og anbringes et passende stykke fra den øvrige del af toget.

Vil brændende materiel være til fare for tog på nabosporet, skal dette omgående dækkes efter reglerne i S.R.

#### 3.4. Videreførsel af tog med brændende vogn eller loko.

Er branden af et sådant omfang, at den ikke kan slukkes med det til rådighed værende slukningsmateriel, men på den anden side ikke så kraftig, at en videreførsel vil frembyde fare for den øvrige del af toget, køres til nærmeste station, hvortil brandvæsenet snarest søges tilkaldt evt. gennem en linietelefon.

Under kørslen skal branden holdes under opsyn, så indgriben straks kan finde sted, såfremt branden skulle brede sig faretruende.

Såfremt der i togdelen bag den brændende vogn findes vogne med brandfarlige stoffer (beholdervogne, halmvogne o.l.), må videreførsel af hele toget ikke finde sted, men bagtoget efterlades som angivet i afsnit 3.3.

#### 3.5. Videreførsel af tog efter brandslukning.

Et tog må ikke videreføres efter en brandslukning, før det er konstateret, at det sikkerhedsmæssige udstyr er i orden (bremser, signalapparater o.l.).

Alle materialer, der har været angrebet af ilden, skal fjernes, såfremt det er muligt, for at sikre mod en genopblussen af branden.

Evt. lånes slukningsmateriel på nærmeste station eller hos brandvæsenet, således at en genopblussen af ilden kan bekæmpes under viderekørslen.

Er alt slukningsmateriel i toget brugt, må det ikke videreføres uden nyt slukningsmateriel er skaffet til veje gennem en station eller ved lån fra brandvæsenet, civilforsvaret eller lignende.

I det rullende materiel benyttes følgende typer slukningsapparater:

6 kg pulverslukkere  
12 " "  
6 " kulsyresneslukkere.

Ved stationære anlæg benyttes følgende typer:

2 kg pulverslukkere  
12 " "  
50 " "  
6 " kulsyresneslukkere  
20 " "

I afsnittene 5 og 6 er de nævnte ildslukkere nærmere beskrevet.

2 kg pulverslukker

Tegning: se bilag 1

dimensioner	370 x 100 <sup>ø</sup> mm
totalvægt, opladet	5 kg
ladning, pulver	2 kg
drivladning (kulsyreindhold)	55 g

Beskrivelse

Slukkeren består af følgende hoveddele:

Beholder med pulver  
dæksel med igangsætningsmekanisme  
drivladning.

Beholderen, der er fremstillet af stålplade, er på siden, i nærheden af toppen, forsynet med en studs, udformet som et kort strålerør. Indvendig i beholderen er studsen i forbindelse med et stigrør, der går ned til beholderens bund. Studsen er lukket med en gummihatte for at hindre fugtighed i at trænge ind i beholderen. På modsat side af beholderen er anbragt et bærehåndtag.

I toppen af beholderen er der en åbning for påfyldning af pulver. Åbningen er forsynet med indvendig gevind for påskrining af dæksel.

Dækslet, hvormed beholderen lukkes for oven, er forsynet med udvendigt gevind og tætningsring af gummi. I midten er igangsætningsmekanismen anbragt. Den består af en slagstift i et styrerør.

Slagstiften er holdt oppe i sin øverste stilling af en spiralfjeder og sikret ved en sikringsstift, der er stukket igennem en tværboring i slagstiftens top.

Sikringsstiften er plomberet i sin normalstilling.

I den ene side af dækslets underside er der fastgjort et tyndt rør, der når ned til beholderens bund. Røret står gennem en tværboring i dækslet i forbindelse med rummet under slagstiften.

Drivladningen, består af en lille stålflaske (patron) fyldt med kulsyre under højt tryk. Denne patron har foroven en hals med udvendigt gevind og 6-kant nederst på halsen. Flaskehalsens åbning er lukket med en speciel lukkeskive af tyndt metal.

Patronen fastskrues i bunden af dækslet i et gevindhul lige under slagstiften.

Virkemåde.

Plomben brydes.

Sikringsstiften trækkes ud.

Slukkerens strålespids rettes mod ilden.

Slagstiften slås ned. Herved brydes kulsyrepatronens lukkeskive og kulsyre strømmer ud i beholderen, hvorved pulveret trykkes ud af stigrøret og strålespidsen.

Anvendelsesområde.

Slukkeren kan anvendes til brande af klasse B, C og D. Den er særlig egnet til slukning af brande i bilmotorer og f.eks. mindre kar med brandfarlige rensemidler.

5.1.3. Genladning.

1. Dækslet afskrues.
2. Patronen skrues ud af dækslet.
3. Stigrør og strålespids blæses rent for pulver med trykluft.
4. Nyt pulver påfyldes beholderen og påfyldningsåbningens kant børstes ren.
5. En fyldt og kontrolvejjet patron påskrues.
6. Dækslet skrues på. Se efter at pakningen er hel og på plads.
7. Sikringsstiften anbringes på plads og plomberes.
8. Dato for genladning stemples på slukkerens mærkeseddel og indføres i kontrolbog.

5.1.4. Periodisk eftersyn.

1. Hver 12. måned afskrues topdækslet, og det efterses at pulveret er tørt og levende.
2. Patronen kontrolvejes. Vægt og dato noteres i kontrolbog, og stemples på slukkernes mærkeseddel.
3. Patroner, hvis normalvægt (påstemplet patronen) er reduceret mere end 8 g, indsendes til genopladning.
4. Såfremt det skønnes nødvendigt, foretages opmaling af beholder og påføring af nyt overføringsbillede med instruktion.

6 og 12 kg pulverslukker.

Tegning: se bilag

	6 kg slukker	12 kg slukker
dimensioner	530 x 149 mm	620 x 186 mm
totalvægt, opladet	12,5 kg	22,5 kg
ladning, pulver	6 kg	12 kg
drivladning, (kulsyreindhold)	180 g	250 g
slange	3/8" x 0,8 m	1/2" x 0,9 m
prøvetryk	25 ato	30 ato

Beskrivelse.

Slukkeren består af følgende hoveddele:

Beholder med pulver  
dæksel med igangsætningsmekanisme  
drivladning  
slange med afspærringsventil og  
strålespids.

Beholderen, der er fremstillet af stålplade er fornedet forsynet med en påsvejst fodring og for oven på den ene side med en studs der indvendig fortsætter i et stigrør, der går ned til beholderens bund og udvendig er forsynet med gevind for påskruning af slange.

I toppen af beholderen er der en stor åbning for påfyldning af pulver. Åbningen er forsynet med udvendig gevind for påskruning af dæksel.

Dækslet, hvormed beholderen lukkes for oven, er af messing og forsynet med indvendig gevind og tætningsring af gummi. I midten er igangsætningsmekanismen anbragt. Den består af en slagstift, der er anbragt i et styrerør på dækslet. Slagstiften ender i en hætte, der går uden om styrerøret og således tjener som tætning mod snavs og fugt. Denne hætte er igen dækket med en plomberet sikringshætte, der hindrer utidig igangsætning af pulverslukkeren.

Slagstiften er holdt oppe i sin øverste stilling af en i styrerøret indbygget fjeder.

Drivladningen består af en lille stålflaske (patron) fyldt med kulsyre under højt tryk. Denne patron er foroven forsynet med en hals med udvendig gevind og 6-kant nederst på halsen. Åbningen i flaskehalsen er lukket med en speciel lukkeskive af tyndt metal. Drivladningen er skruet fast i en skålformet plade og sikret med kontramøtrik på pladens overside. Fra pladens overside er ført et rør ned til den store beholders bund. Pladen anbringes løst på en reces i beholderens store åbning og fastholdes ved at dækslet skrues fast.

Slangen er fastgjort til beholderen ved hjælp af en studs med omløber. Yderst er slangen forsynet med en pistol med strålespids.



D.S.B.  
Maskinafdelingen

Pulverslukker 6 og 12 kg  
Virkemåde og anvendelsesområde

5.2.2.  
5.3.2.

Virkemåde.

Sikringshætten fjernes samtidig med at plomben brydes.

Slagstiften slås ned, hvorved der stikkes hul i patronens lukkeskive. Slagstiften skal herefter gå op i sin topstilling igen. Såfremt dette ikke sker skal den trækkes op med fingrene.

Idet patronens lukkeskive brydes, strømmer patronens kul-syre ud i beholderen og sætter denne under tryk.

Ved åbning af pistolen vil pulveret blive blæst ud og danne en sky foran pistolen.

Pulverskyen yder brugeren god beskyttelse mod strålevarme og virker kvælende på ilden.

Anvendelsesområde.

Pulverslukkeren kan anvendes til slukning af brande af klasse B (brandbare væsker), Klasse C (el-anlæg) og klasse D (motorkøretøjer, både o.lign.). Endvidere kan pulverslukkeren anvendes til slukning af klasse A brande (brand i træ, klude, papir o. lign.), men her er efterslukning med vand i reglen nødvendig.

Genladning.

1. Eventuelt overtryk i beholderen udlignes ved at stille beholderen med bunden opad og åbne for pistolen. Herved undgås, at pulver, der evt. er tilbage, blæses ud.
2. Dækslet skrues af.
3. Patronen skrues af sin holder.
4. Stigrør, slange og pistol blæses rene for pulver ved hjælp af trykluft.
5. Nyt pulver påfyldes beholderen, og kanten af påfyldningsåbningen børstes ren for pulver.
6. En fyldt og kontrolvejjet patron påskrues og anbringes i beholderen (husk kontramøtrik).
7. Dækslet skrues atter stramt på og plomberes. Se efter at pakningen er hel og på plads.
8. Sikringshætten anbringes og plomberes.
9. Dato for genladning stemples på slukkernes mærkeseddel og indføres i kontrolbog.

Periodisk eftersyn.

1. Hver 12. måned (hver 6. måned for slukkere i rullende materiel) afskrues topdækslet, og der foretages eftersyn af pulverladning, der skal være tør og levende. Patronen kontrolvejes.
2. Vægt og dato noteres i kontrolbog, der føres af det tjenestested, der foretager eftersynet. En mærkeseddel med eftersynsdato bindes til bærehandtaget.
3. Patroner, der viser sig at indeholde 20 g mindre end normaladningen (påstemplet patronen) indsendes til genopladning.
4. Såfremt det efter vejningen viser sig vanskeligt at sætte patronen ned i pulverladningen lukkes påfyldningsåbningen, og slukkeren vendes engang med bunden i vejret. Pulveret bliver herved mere levende og patronen vil herefter lettere kunne isættes.
5. Hvert tredje år trykprøves beholderen med det påstemplede prøvetryk (vandtryk) og efterses for indvendige tæring i videst muligt omfang. Genopladning må først finde sted, når beholderen er fuldstændig tør (blæses tør med varm luft).
6. Trykprøvningen indføres i kontrolbog.
7. Samtidig med trykprøvning foretages, såfremt det er nødvendigt, opmaling af beholder og påføring af nyt overføringsbillede med instruktion.

Dimensioner	h = 1025 mm, b = 500 mm, l = 550 mm
totalvægt, opladet	103 kg
ladning, pulver	50 kg
drivladning, kulsyre	2 kg
slange	$\frac{1}{2}$ " x 5 m
prøvetryk	30 ato

### Beskrivelse

Slukkeren består af følgende hoveddele:

Beholder med pulver  
dæksel med sikkerhedsventil  
drivladningsbeholder med ventil  
slange med afspærringsventil og  
strålespids  
hjul og beslag.

Beholderen, der er fremstillet af Siemens-Martin stål, er fornedet forsynet med to kørehjul og et støtteben. På forsiden er påsvejst beslag for ophængning af slange. Et kørehåndtag er påsvejst den øverste del af beholderen. På beholderens forside er der på den nederste del anbragt en studs der indvendig fortsætter i et stigrør, der går ned til beholderens bund og udvendig er forsynet med gevind for påskruning af slange.

Imellem håndtagene er beholderen forsynet med en studs beregnet for tilslutning af nitrogenflasken (drivladningen).

Øverst har beholderen en påfyldningsåbning, der lukkes med et skrudedæksel.

Dækslet, der lukker påfyldningsåbningen, er fremstillet af metal. I midten af dækslet er anbragt en sikkerhedsventil.

Drivladningen er kulsyre i en 2 kg stålflaske, der er anbragt på beholderen under kørehåndtaget ved hjælp af et par bøjler.

Flasken er foroven forsynet med en plomberet afspærringsventil, hvis udløb gennem et rør er sat i forbindelse med den store beholder.

Slangen er fastgjort til beholderen ved hjælp af en studs med omløber. Yderst er slangen forsynet med en pistol med strålespids.

#### Virkemåde

Ventilen på kulsyre-flasken åbnes, hvorved samtidig plomben brydes.

Kulsyren strømmer over i pulverbeholderen og sætter denne under tryk.

Slangen rulles ud og pistolen rettes mod ilden på så kort afstand som mulig.

Ved åbning af pistolens ventil blæses pulveret kraftigt ud og danner en sky foran pistolen.

Pulverskyen yder brugeren god beskyttelse mod strålevarme og virker kvælende på ilden.

#### Anvendelsesområde

Pulverslukkeren kan anvendes til slukning af brande af klasse B, C og D.

Ved brande af klasse A kan ilden slås ned med pulverslukkeren, men efterslukning med vand er som regel nødvendig.

Genladning.

1. Eventuelt overtryk i beholderen udlignes ved at lægge den ned og åbne for pistolen.
2. Beholderen rejses op og dækslet afskrues.
3. Kulsyreflasken udskiftes med en fyldt og kontrolvejjet flaske og ventilen plomberes.
4. Stigrør, slange og pistol blæses rene med trykluft.
5. Beholderen fyldes op med nyt pulver og kanten af påfyldningsåbningen børstes ren.
6. Dækslet skrues atter stramt på og plomberes. Se efter, at pakningen er hel og på plads.
7. Dato for genopladning stemples på slukkerens mærkeseddel og indføres i kontrolbog.

Periodisk eftersyn.

1. Hver 12. måned afskrues topdækslet og der foretages eftersyn af pulverladningen, der skal være tør og levende.
2. Kulsyreflasken kontrolvejes.
3. Vægt og dato noteres i kontrolbog, der føres af det tjenestested, der foretager eftersynet. Mærkeseddel stemples med eftersynsdato.
4. Kulsyreflasker med et vægttap på mere end 10% udskiftes og sendes til genopladning.
5. Hvert 3. år tømmes beholderen for pulver og synes for indvendige tæringer, hvorefter den trykprøves med vandtryk. Genladning med pulver må først finde sted, når beholderen er fuldstændig tør (blæses tør med varm luft).
6. Trykprøvningen indføres i kontrolbog.
7. Samtidig med trykprøvning, foretages, såfremt det er nødvendigt, opmaling af beholder, og påføring af nyt overføringsbillede med instruktion.

Dimensioner	770 x 140 mm
totalvægt, opladet	16,6 kg
indhold	8,04 l
indhold	6,0 kg

Slukkeren består af følgende hoveddele:

Trykflaske med kulsyre  
ventil med drejeventil  
slange med tragt  
beslag med bærehåndtag.

Trykflasken, der er en specielt hårdet letvægtsstålflaske, er forneden forsynet med en påsvejst ståfod og foroven med en studs med gevind for ventilen.

Ventilen består af et ventilhus, der foroven har en gennem-boring for ventilspindelen, der ender i et drejehåndtag, og på siden en studs for påskrining af en slange.

Slangen, der er en højtryksslange for 35 ato' arbejdstryk, er i den ene ende forsynet med omløber for påskrining på ventilhuset og i den anden ende med en med træhåndtag forsynet 43 cm lang tragt af plastic.

Beslaget, der er spændt om beholderens øverste del og om beholderens studs, er forsynet med et påsvejst bærehåndtag og en ophængningsbøjle for tragten.



#### Virkemåde

Slukkeren nedtages af sit ophæng og bæres nær hen til brandstedet.

Tragten rettes mod ilden og ventilen lukkes helt op. Kulsyren vil da strømme ud af tragten og virke kvælende på ilden.

Tragten skal holdes tæt på det brændende objekt.

#### Anvendelsesområde

Kulsyre-sne-slukkeren kan anvendes til slukning af brande af klasse C (el-anlæg) og klasse D (motorkøretøjer o.lign.). Endvidere kan den anvendes til klasse B brande (brandbare væsker), men er ikke så god hertil som pulverslukkerne.

Slukkeren egner sig bedst til bekæmpelse af brande i lukkede rum.

Til slukning af brand i akselkasser kan slukkerne også anvendes.

Genladning.

Slukkeren sendes til leverandøren.

Periodiske eftersyn.

1. Hver 12. måned (hver 6. måned for slukker i rullende materiel) vejes slukkeren. Har den tabt mere end 10% i vægt, sendes den til genopladning. Vægt og dato noteres i kontrolbog. Mærkeseddel stemples med eftersynsdato.
2. Når det ved det periodiske eftersyn konstateres, at malingen er defekt, repareres denne såfremt det findes påkrævet.

Dimensioner af stålflaske	1100 x 204 mm
totalvægt, opladet	81 kg
indhold	26,8 l
indhold	20 kg

Slukkeren består af følgende hoveddele:

Trykflaske med kulsyre  
ventil  
slange med tragt  
beslag.

Trykflasken, der er en specielt hærdet letvægtsstålflaske, er fornedet forsynet med en påsvejst ståfod og foroven med en studs med gevind for ventilen.

Ventilen består af et ventilhus, der foroven har en gennem-boring for ventilspindelen, der ender i et drejehåndtag, og på siden en studs for påskrining af en slange.

Slangen, der er 600 cm lang, er en højtryksslange for 35 ato' arbejdstryk. I den ene ende er slangen forsynet med en omløber for påskrining på ventilhuset og i den anden ende er slangen fastgjort på tragtens håndtag. Den ca. 40 cm lange plastic-tragt er forsynet med et tréhåndtag for at beskytte brugeren af ildslukkeren mod forfrysninger.

Beslaget består af to stålbojler, der er spændt om ildslukkeren. Det nederste beslag er forsynet med to kørehjul og det øverste med en håndbojle og ophængningsanordning for tragten.

### Virkemåde

Slukkeren køres tæt hen til brandstedet.

Slangen rulles ud og tragten rettes mod ilden og ventilen åbnes helt.

Skal slukkeren benyttes f.eks. i et maskinrum på en Mo-vogn, bør der være to mand til at betjene den. Den ene går frem mod ilden med tragten, og den anden bliver ved ildslukkeren og betjener flaskeventilen.

Tragten bør holdes tæt på det brændende objekt.

### Anvendelsesområde

Kulsyre-sne-slukkere kan anvendes til slukning af brande af klasse C (el-anlæg) og klasse D (motorkøretøjer o.lign.). Endvidere kan den anvendes til slukning af klasse B brande (brandbare væsker), men er ikke så god hertil som pulver-slukkere.

Slukkeren egner sig bedst til bekæmpelse af brande i lukkede rum.

Genladning.

Slukkeren sendes til leverandøren.

Periodiske eftersyn.

1. Hver 12. måned (hver 6. måned for slukker i rullende materiel) vejes slukkeren. Har den tabt mere end 10% i vægt, sendes den til genopladning. Vægt og dato noteres i kontrolbog. Mærkeseddel stemples med eftersynsdato.
2. Når det ved det periodiske eftersyn konstateres, at malingen er defekt, repareres denne såfremt det findes påkrævet.

- 7.1. Fordelingen af ildslukkerne sker efter fordelingslisterne (bilag 7).
- 7.2. Placeringen af de enkelte ildslukkere skal ske således at de anbringes 5-10 m fra det i fordelingslisten nævnte objekt. Ophængningen kan f.eks. ske på en mur eller en eksisterende mast inden for den ovenfor angivne afstand.
- Er der ingen faste genstande inden for 5-10 m fra objektet, skal ophængningen ske på et i jorden nedstøbt jernrør.
- 7.3. Ophængningen af ildslukkerne skal ske som angivet på tegning NS 185, pos. 2 og 3 (bilag 10 og 11).
- Regnhætte for pulverslukkere skal anbringes over alle pulverslukkere, der ophænges i fri luft. Regnhætten udføres efter tegning NS 185, pos. 1 og kan rekvireres i centralmagasinet, København, og Århus (bilag 9).
- 7.4. Afmærkning af ildslukkere skal ske som angivet på tegning NS 185, pos. 2 og 3. Skiltene udføres efter tegning 185, pos. 4 og 5 (bilag 12 og 13) og kan rekvireres i centralmagasinet, København, og Århus, under henvisning til ovennævnte tegningsnummer.
- 7.5. Eftersyn og vedligeholdelse.

Lokomotivmesteren, der har tilsyn med det pågældende depot eller tankanlæg skal jævnligt lade efterse, at ildslukkerne er på plads, og at plomberne er hele samt at afmærkningen er i orden.

Konstateres mangler skal disse straks afhjælpes.

Ildslukkerne skal underkastes periodisk eftersyn som foreskrevet for hver enkelt type.

Ildslukkere ved mdt Gb, Hgl, Av og Ar efterses ved de pågældende depoter. Til alle andre tjenestesteder udsender mdt Hgl og Ar (f.eks. med Mo eller loko) nyreviderede ildslukkere.

- 8.1. Fordelingen af ildslukkere sker efter fordelingslisten (bilag 8)
- 8.2. Placeringen af ildslukkerne er bestemt af de i hvert køretøj anbragte ophængningsbeslag.
- 8.3. Eftersyn og vedligeholdelse

Ved hjemstedsdepotets foranstaltning skal det jævnligt efterses at ildslukkerne er på plads og plomberede.

Konstateres mangler skal disse straks afhjælpes.

Ildslukkerne underkastes periodisk eftersyn som foreskrevet for hver enkelt type, og som angivet i afsnittet "Periodiske eftersyn af ildslukkere".

For at bevare ildslukkernes værdi som slukningsredskaber er det nødvendigt at underkaste dem periodiske eftersyn.

Eftersynene foretages således:

1. distrikt

Mdt. Gb efterser og vedligeholder indslukkere i dieselloko og traktorer, der er hjemmehørende under mdt. Gb samt ildslukkere, der er fast stationeret ved mdt. Gb.

Mdt. Hgl efterser og vedligeholder ildslukkere på det rullende materiel, der er hjemmehørende under mdt. Hgl samt de ildslukkere, der er fast stationeret ved maskindepoterne i 1. distrikt med undtagelse af mdt. Gb. og Av.

Depotet leverer reviderede ildslukkere til de vognopsyn, der foretager truckeftersyn på styrevogne samt til de forskellige tjenesters specialvogne.

Mdt. Av efterser og vedligeholder ildslukkere i S-togsmaterialet og ved maskindepotet.

Vops., der foretager truckeftersyn på styrevogne, udskifter de i vognene anbragte ildslukkere med nyreviderede, såfremt eftersynstiden vil blive overskredet inden næste truckeftersyn. Ildslukkerne rekvireres ved mdt. Hgl.

2. distrikt

Mdt. Ar efterser og vedligeholder ildslukkere i dieselloko, traktorer og motorvogne hjemmehørende i 2. distrikt, samt ildslukkere fast stationeret ved maskindepoterne i 2. distrikt.

Vops., der foretager truckeftersyn på styrevogne, udskifter de i vognen anbragte ildslukkere med nyreviderede, såfremt eftersynstiden vil blive overskredet inden næste truckeftersyn.

Ildslukkerne rekvireres ved mdt. Ar.

Specialvogne. Brugere af specialvognene er ansvarlige for at de i vognene anbragte ildslukkere underkastes periodisk eftersyn. Før revisionstidens udløb ombyttes ildslukkeren ved mdt. Hgl eller Ar i henholdsvis 1. distrikt og 2. distrikt.

Gaffeltruck og perronkassers ildslukkere efterses og vedligeholdes af mdt Hgl og Ar.



Ildslukkere, der har været brugt eller hvor plomben er brudt, skal sendes til genopladning.

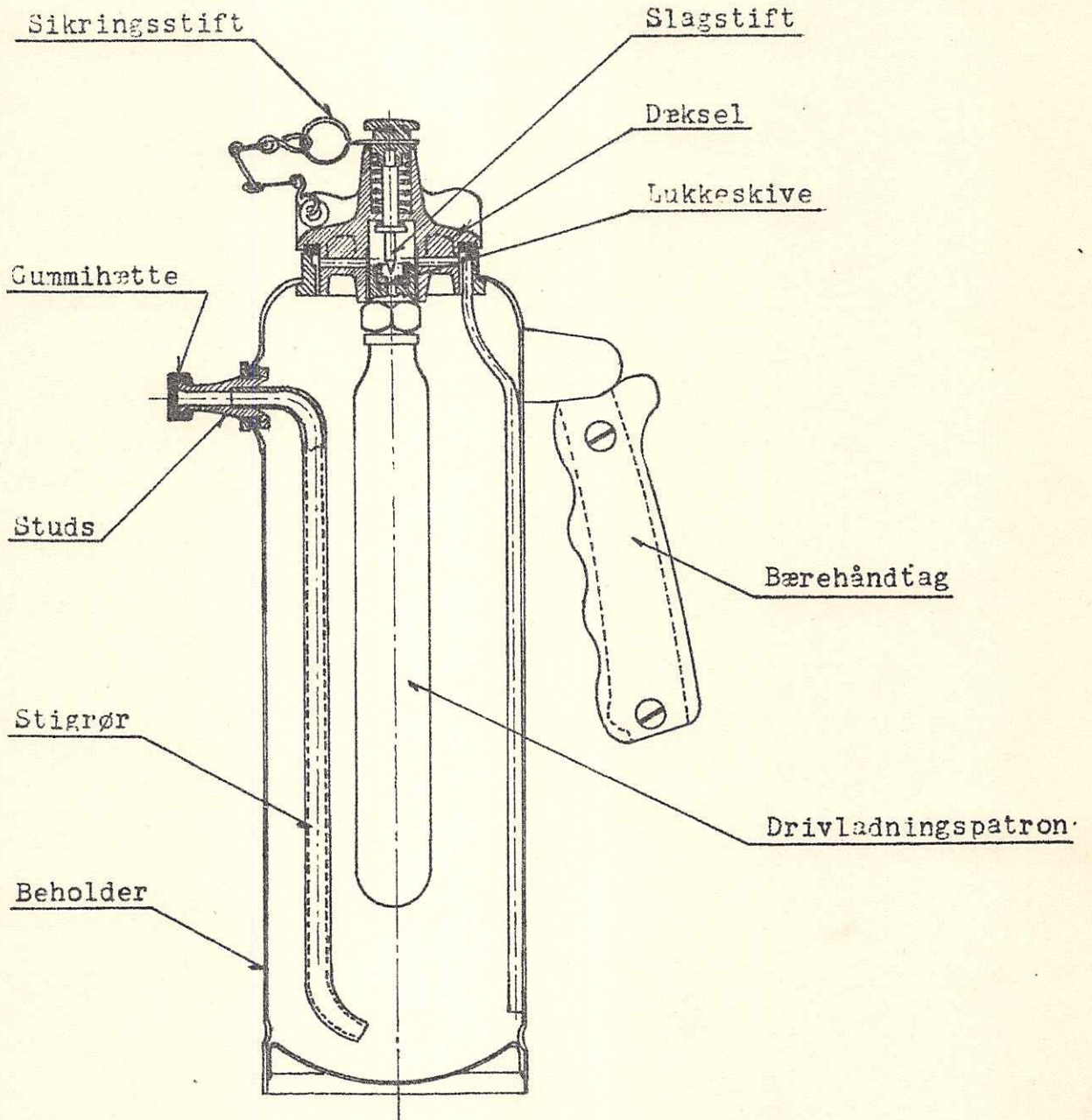
Genopladningen skal foretages ved de samme maskindepoter som foretager det periodiske eftersyn.

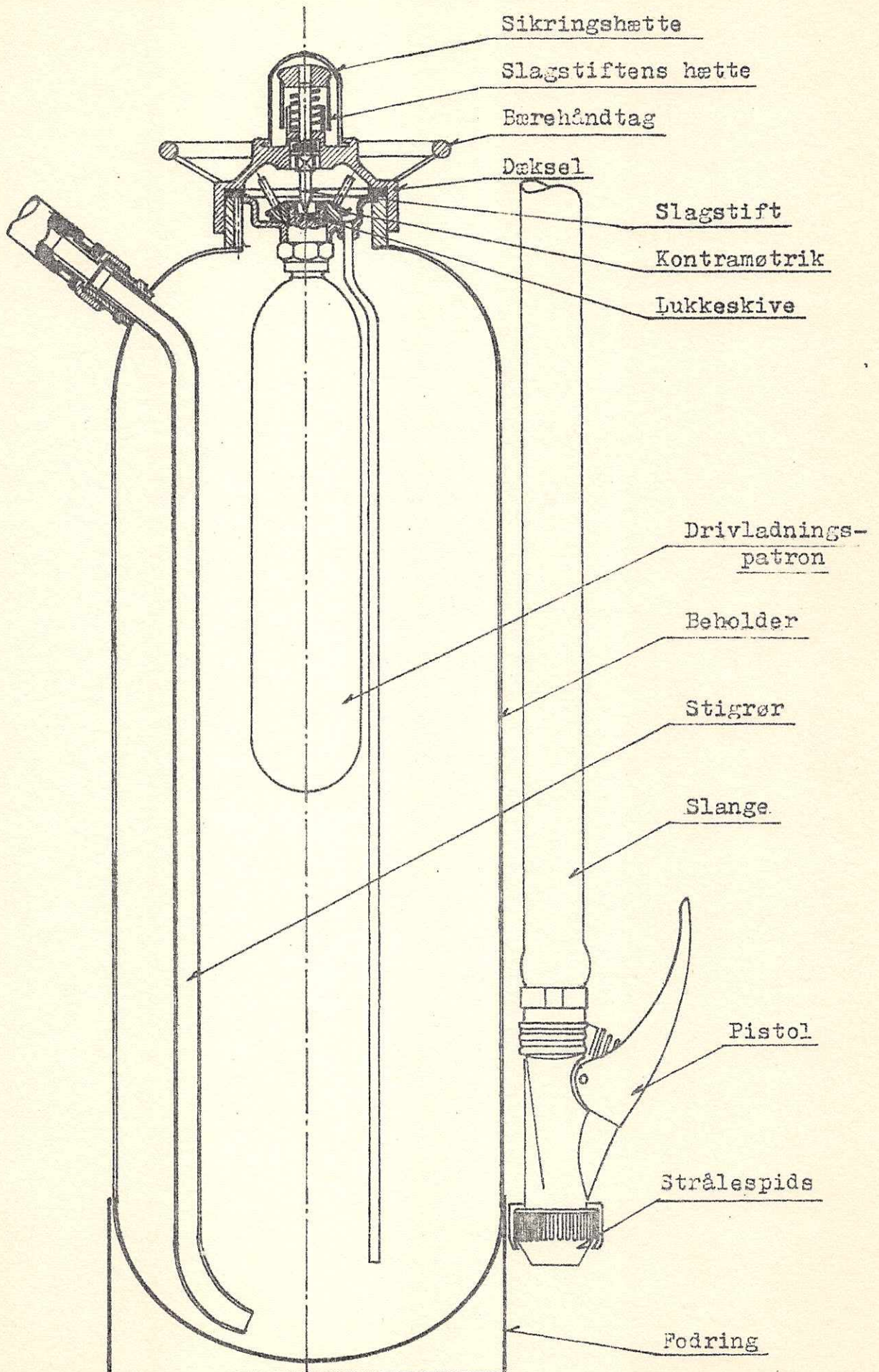
1. distrikt      mdt. Gb, Av og Hgl.
2. distrikt      mdt. Ar.

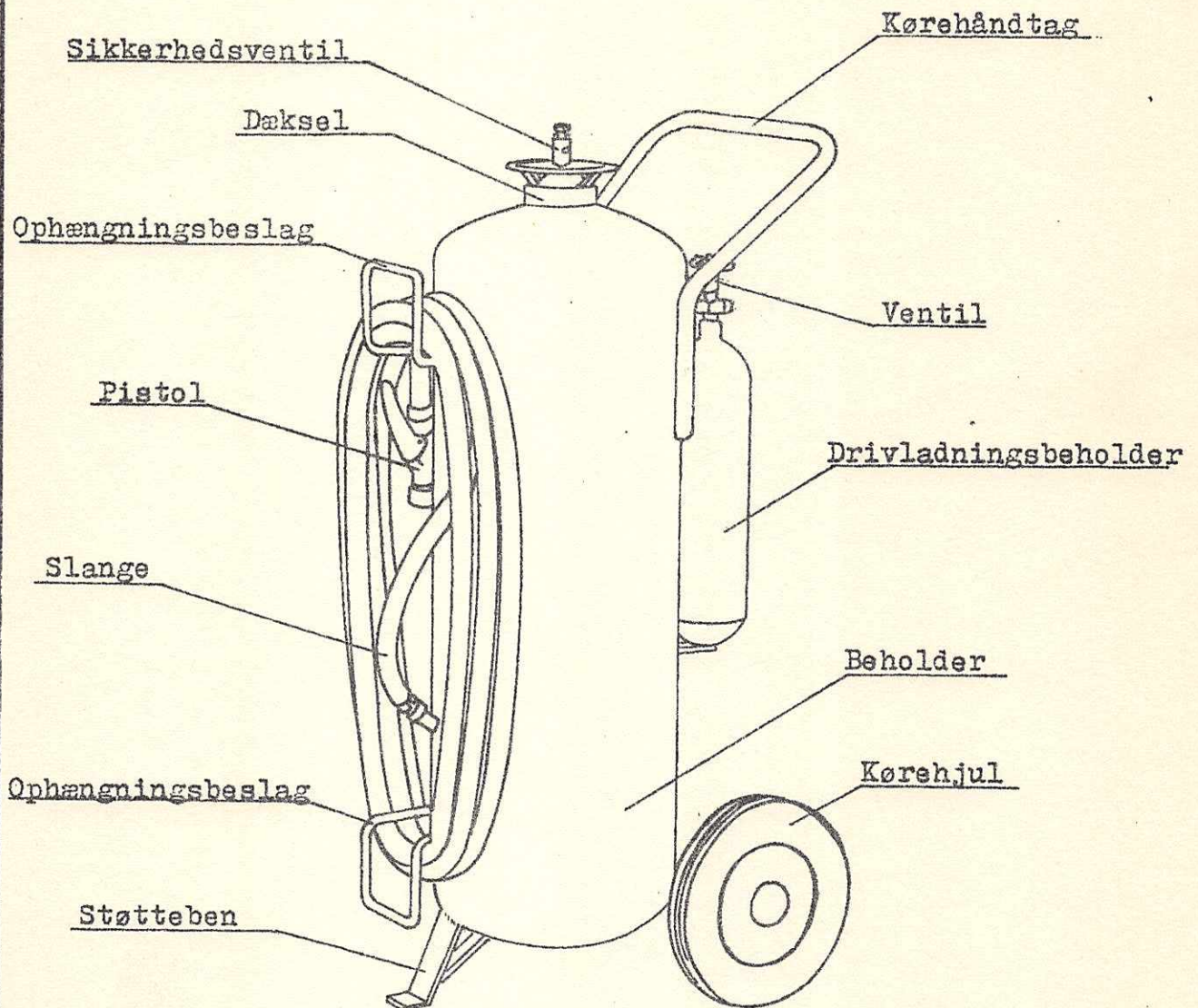
idet disse maskindepoter selv forsyner pulverslukkerne med ny pulverladning og udskifter drivladningen.

Drivladningspatroner og nitrogenflasker til pulverslukkere samt kulsyre-sne-slukkere videresendes til leverandøren for genopladning.

Til genopladning må kun anvendes "Ginge standard pulver".



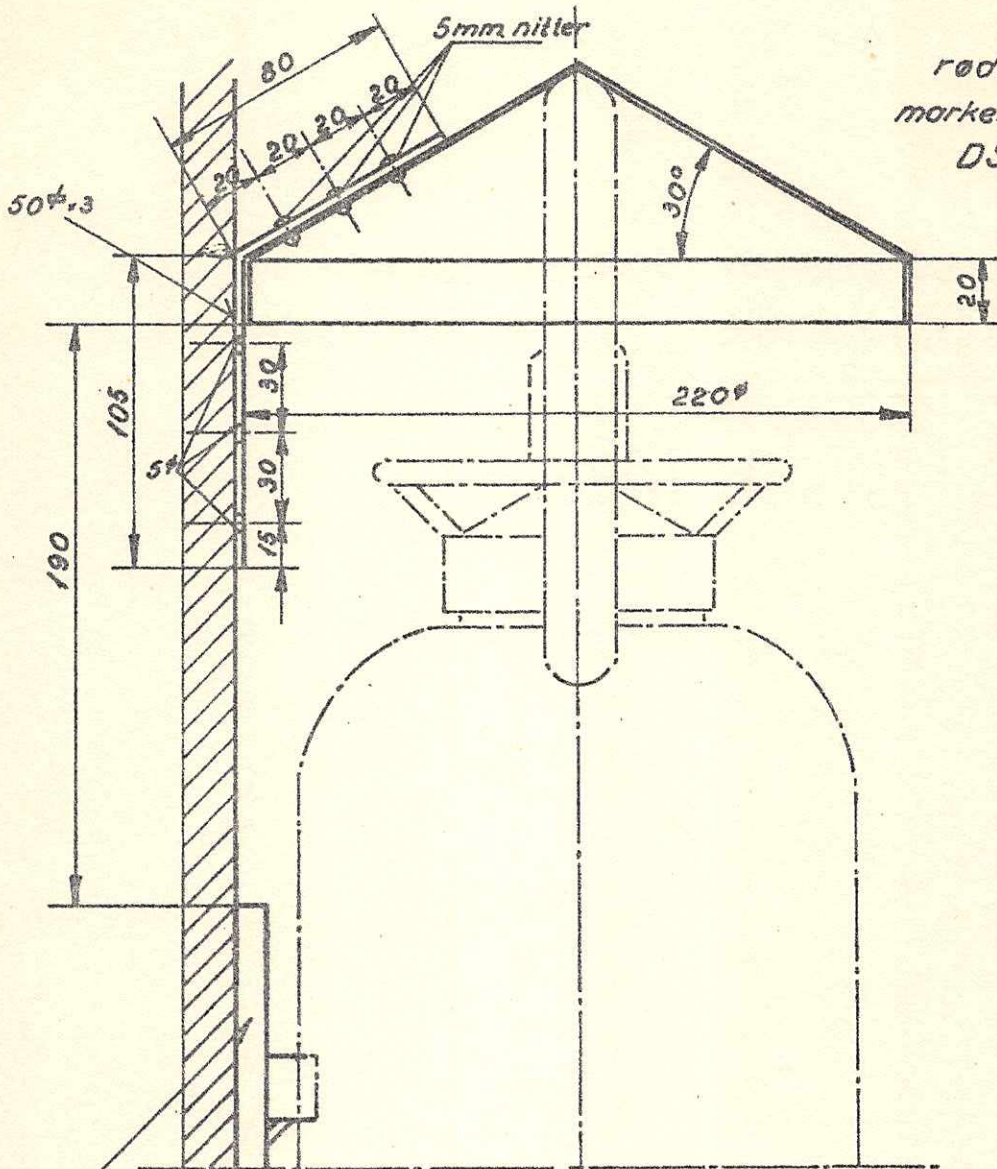




1. distrikt	Antal pul- verslukkere		
	12 kg	50 kg	
Frederikssund	1		til olietankanlægget
Gedser	2		til olietank- )1 stk til pumpestation anlægget (1 stk til udlev.anlæg
Helgoland	13		til olietank- )2 stk til pumpestationer anlægget (11 stk til udlev.anlæg (1 stk ved hver måler, undt. ved sydl. udle- veringssted for lyn- tog, hvor 2 målere står umiddelbart ved siden af hinanden).
Helsingør	2		til olietank- )1 stk til pumpestation anlægget (1 stk til udlev.anlæg, fjerneste måler.
Kalundborg	2		til olietank- )1 stk til pumpestation anlægget (1 stk til udlev.anlæg
Korsør	4		til olietank- )2 stk til pumpestationer anlægget (2 stk til udlev.anlæg
København G	10		til olietank- )2 stk til pumpestationer anlægget (1 stk til udlev.anlæg 4 stk til MY-vk 1 stk til svejsevk 1 stk til kedelsmedie 1 stk til parkeringsplads
		4	)2 stk til MY-vk (2 stk til dampremisen
København L	2		til olietank- )1 stk til pumpestation anlægget (1 stk til udlev.anlæg
Næstved	1		til olietankanlægget
Roskilde	2		til olietank- )1 stk til pumpestation anlægget (1 stk til udlev.anlæg, fjerneste måler.

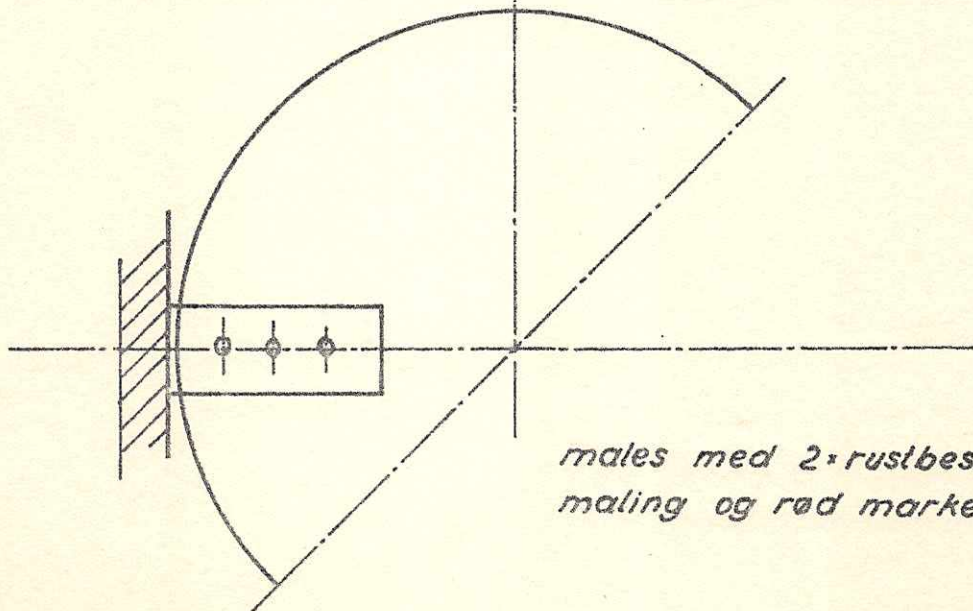
2. distrikt	Antal pul- verslukkere		
	12 kg	50 kg	
Ålborg	3		til olietankanlægget ) 1 stk. til pumpe- station ( 2 stk. til udlev. anlæg
Århus H, mdt	11		til olietank-) 2 stk til pumpestationer anlægget ( 7 stk til udlev.anlæg  1 stk til lok.vk 1 stk til skydebro 2 til MY-hal
" østre plads	1		til olietankanlægget
Esbjerg	4		til olietank-) 2 stk til pumpestationer anlægget ( 2 stk til udlev.anlæg
Fåborg	1		til olietank- anlægget
Fredericia	5		til olietank-) 2 stk til pumpestationer anlægget ( 3 stk til udlev.anlæg
Frederikshavn	2		til olietank-) 1 stk til pumpestation anlægget ( 1 stk til udlev.anlæg
Hobro	1		til olietankanlægget
Nyborg	3		til olietank-) 2 stk til pumpestationer anlægget ( 1 stk til udlev.anlæg
" ferge- havn	5		til olietank-) 1 stk til pumpestation anlægget ( 4 stk til udlev.anlæg
Odense	1		til olietankanlægget
Padborg	6		til olietankanlægget <u>ældre anlæg</u> ) 1 stk til pumpestation ( 2 stk til udlev.anlæg <u>nyt anlæg</u> ) 2 stk til pumpestationer ( 1 stk til udlev.anlæg
Randers	3		til olietank-) 2 stk til pumpestationer anlægget ( 1 stk til udlev.anlæg
Struer	4		til olietank- <u>ældre anlæg</u> 1 stk anlægget <u>nyt anlæg</u> ) 2 stk til pumpestationer ( 1 stk til udlev.anlæg
Svendborg	1		til olietankanlægget
Sønderborg	1		" "
Thisted	1		" "
Tønder H	1		" "
Viborg	1		" "

D.S.B. Maskinafdelingen	Ildslukkere i rullende materiel Fordelingsliste			Bilag 8
Driftsmateriel	Ildslukkere			Placering
	An- tal	Type	Kapa- citet	
<u>Diesellok. m.v.</u> My, Mx	4	Kulsyresne	6 kg	1 stk i hvert førerrum 2 stk i maskinrum
	4	Pulver	12 kg	(1 stk i hver side) 2 stk i hvert førerrum
Mt	1	Kulsyresne	6 kg	I førerrum
	1	Pulver	12 kg	
	1	Pulver	6 kg	
MH og Ardelt- traktor	1	Pulver	12 kg	I førerrum
	1	Pulver	6 kg	
<u>Dieselmotorvogns- tog.</u> Lyntog	2	Kulsyresne	6 kg	1 stk. i hvert førerrum 1 stk. i hvert førerrum 1 stk. ved hvert fyrrum
	4	Pulver	12 kg	
MK/PK  MK	1	Kulsyresne	6 kg	I førerrum  I bagagerum
	1	Pulver	12 kg	
	1	Pulver	12 kg	
	1	Kulsyresne	6 kg	
	2	Pulver	12 kg	
<u>Dieselmotorvogne</u> MO, MP	2	Kulsyresne	6 kg	1 stk. i hver ende 2 stk. i hver ende
	4	Pulver	12 kg	
<u>Elektr. materiel</u> MM	1	Kulsyresne	6 kg	I bagagerum
	1	Pulver	6 kg	
FS	1	Kulsyresne	6 kg	I førerrum
	1	Pulver	6 kg	
<u>Personvogne.</u> CLS, CPS, CRS	1	Pulver	6 kg	I førerrum
Vogne med flaske- gasinstallation	1	Pulver	6 kg	I henhold til bestemmel- ser vedrørende flaske- gasanlæg i jernbanekøre- tøjer.



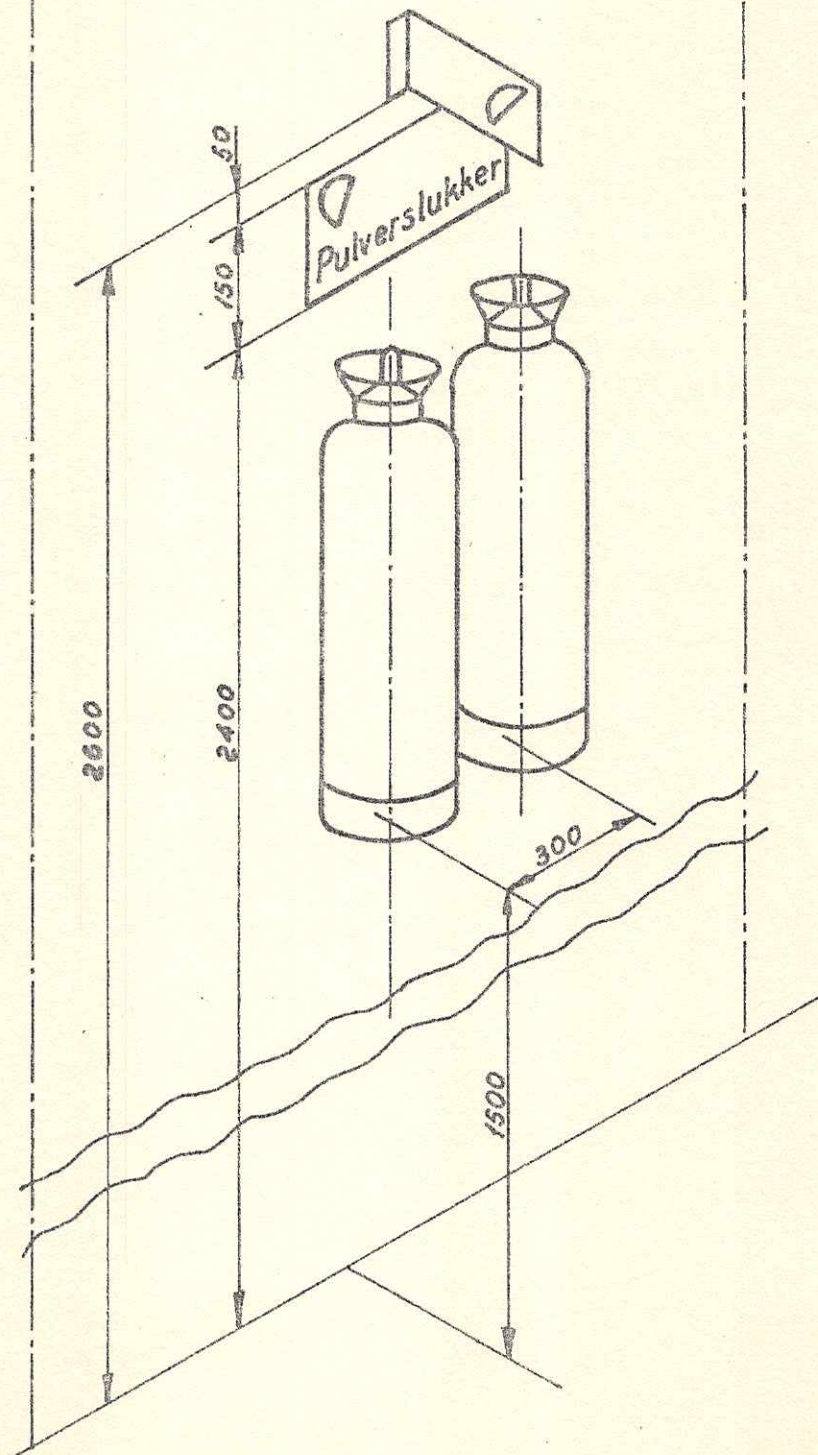
rødmales  
markeringsfarve  
DS. F 735.

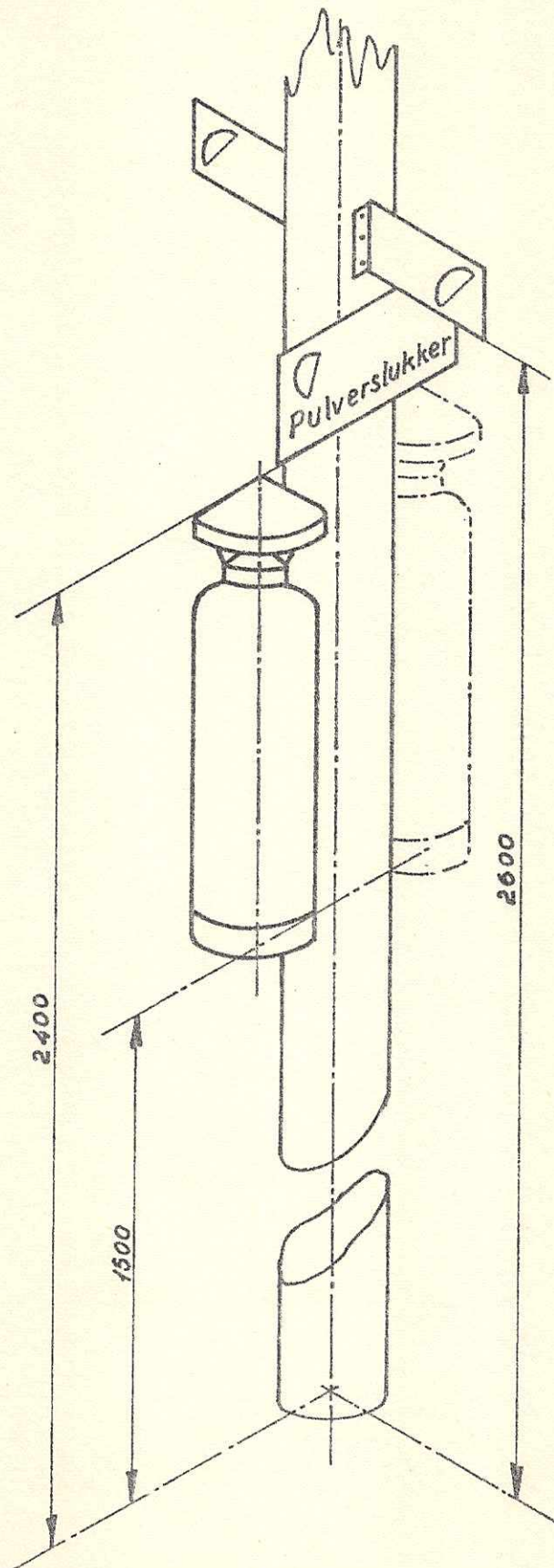
alm. ophæng for pulverlukker (Ginge" 12kg.)

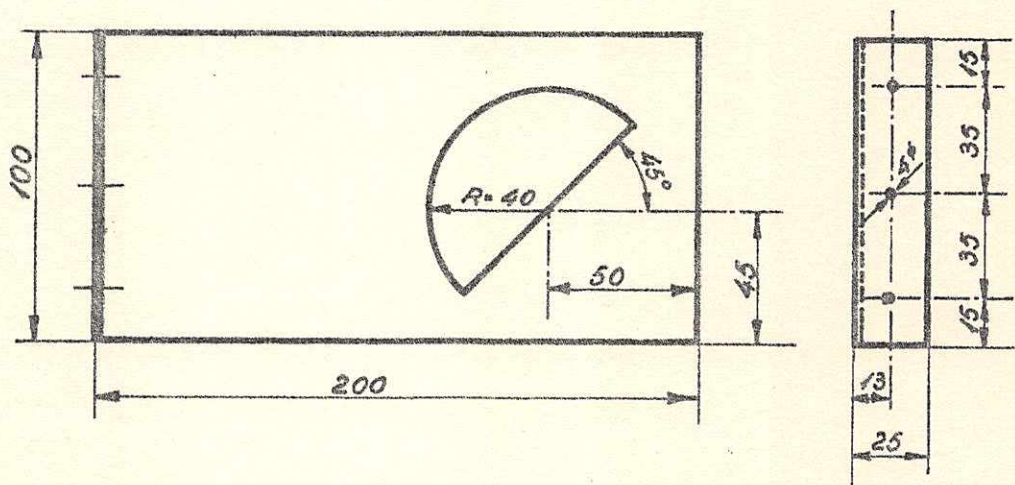


males med 2-rustbeskyttende  
maling og rød markeringsfarve.







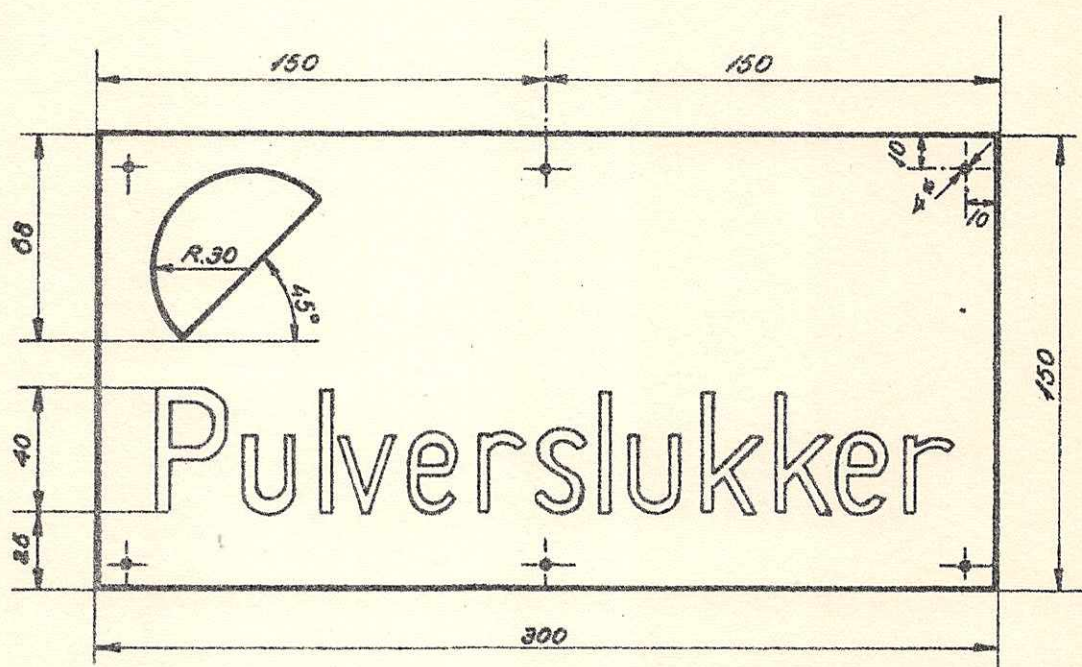


Farve: (begge sider)

bund: markeringsrødt

symbol: hvidt

D.S. nr. 734-737



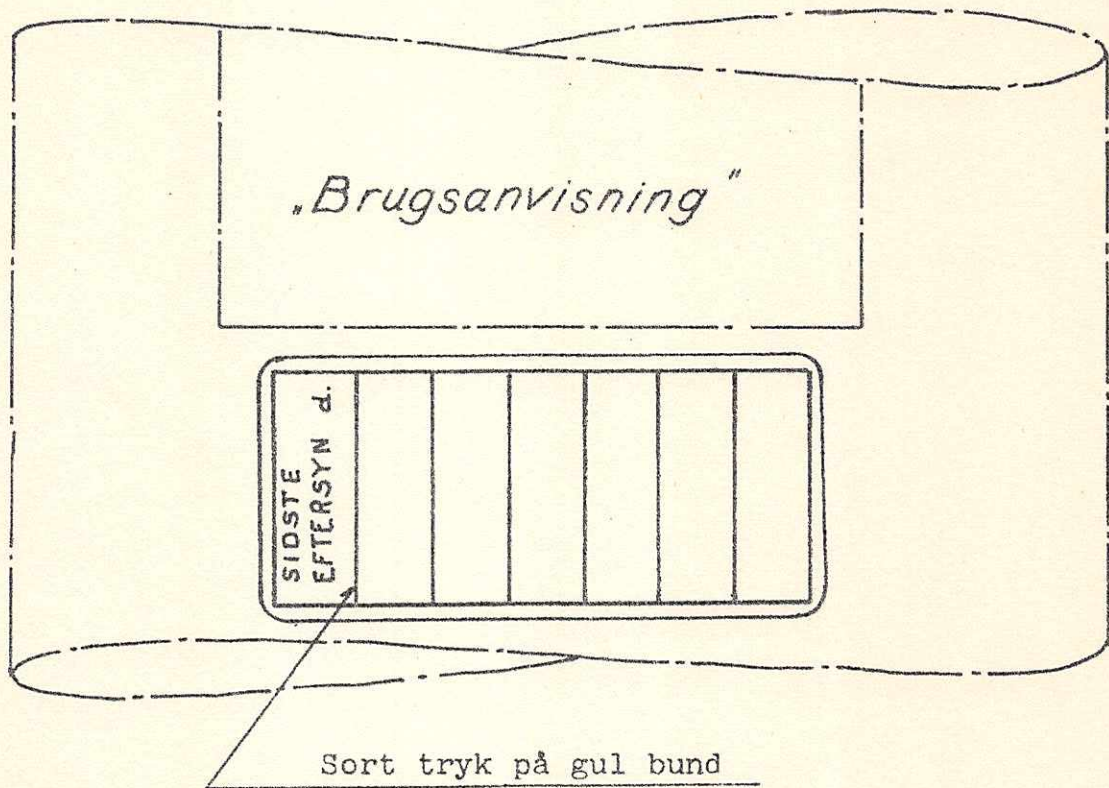
Farve:

forside: bund, markeringsrødt, tekst og symbol hvidt

bagside: markeringsrødt

D.S. nr. 734-737





Mærkeseddelen anbringes på ildslukkerens forside umiddelbart under (evt. til venstre for) den på ildslukkeren anbragte brugsanvisning.