



# Håndildslukkere:

- Regler
- Valg af den rigtige
- Vedligeholdelse
- Slangevinder

Peter Hofman-Bang



# Hvorfor har man en håndildslukker?

- Krav i Bygningsreglementet, herunder ”driftsmæssige forskrifter” og Tekniske Forskrifter (fokus på personsikkerhed, ikke på værdisikring)
- Krav i transportbranchen: vejtransport, jernbane eller fly/maritim
- Krav ved varmt arbejde
- Krav fra forsikringselskabet
- Frivilligt for at have et højere sikkerhedsniveau end minimum

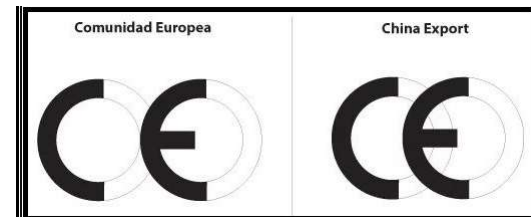
## Vedligeholdelse har to formål:

- At slukkeren virker når den skal (funktionen)
- At den ikke er farlig for omgivelserne (sikkerheden)



## Alle håndildslukkere skal overholde EN 3

- Det indebærer, at producenten med CE-mærkning skal erklære, at produktet opfylder EN 3
- CE-mærket er hverken et kvalitetsstempel eller en godkendelse



- *Please note that a CE marking does not indicate that a product have been approved as safe by the EU or by another authority. It does not indicate the origin of a product either [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)*
- Håndildslukkere efter den nu udgåede DS 2120 er også tilladte - disse kan også vedligeholdes efter DS 2320



## Valg af håndildslukker?

- Pulverslukker: Slukker væskebrand og gasbrand godt, men sviner
- CO<sub>2</sub> -slukker: Specielt til elektronik - slukker uden at svine
- Skumslukker: God til væskebrande og faste stoffer
- Vandslukker: God til brand i faste stoffer. Kan frostsikres
- Fedt- og fritureslukker: Til storkøkkener og grillbarer
- Slukker til metalbrand (delvist EN 3)
- Håndsprøjtebatteri (ikke EN 3): Brand i faste stoffer
  
- Mindst 1 eller 2 kg slukningsmiddel før EN 3 gælder
- EN 16.856:2020 "Aerosoldåser til brandslukningsformål", men det er en helt anden historie.  
Disse har store kvalitetsforskelle. Holdbarhed 3 år!



# Kvalitetssikring af håndildslukkere

- Kvalitet og pris følges ad
- Håndildslukkere bør både være sikre og virksomme!
- Ikke alle CE-mærkede slukkere overholder standarden EN 3
- Kvaliteten bør sikres af en uafhængig instans
- I Danmark har vi en ordning, hvor håndildslukkere certificeres af FORCE-instituttet og DNV-GL (Norske Veritas)
- DS-mærkede slukkere er både typegodkendt og underlagt en løbende produktkontrol.
- Kun DS-mærkede slukkere kan vedligeholdes uendeligt længe
- Egentlig hedder det DCO-mærkning, men for tiden findes der i

Danmark kun



mærkning.

SikkerhedsBranchen 



# Vedligeholdelse af håndildslukkere

- Der findes ingen europæisk standard for service og vedligehold af håndildslukkere
- Men vi har en dansk standard, DS 2320
- **Forskellige slags vedligehold**
  - Egenkontrol ifølge DS 2320
  - Serviceeftersyn og periodisk undersøgelse ifølge DS 2320 af DCO-slukkere (og genopladning)
  - BR 18-reglerne (DKV-planer)
  - ADR-reglerne
  - AT-reglerne



# Egenkontrol ifølge DS 2320

- Hed tidligere ”tilsyn” - men ”egenkontrol” beskriver bedre, hvad aktiviteten omfatter og hvem der kan udføre den
- Egenkontrol er anbefalet i DS 2320, dvs. frivillig
- Regelmæssigt, f.eks. hver 3. måned
- Egenkontrol er ejerens/brugerens regelmæssige eftersyn, som bør udføres af ”en sagkyndig person med den fornødne indsigt i materiel og regler”. Og det er ”uden at skrue på den”
- Husk de særlige regler i større forsamlingslokaler, hvor håndildslukkere skal kontrolleres af den ansvarlige før hver brug af lokalet



## Serviceeftersyn ifølge DS 2320

- Kan kun udføres på DS-mærkede slukkere
- Pligtigt, skal udføres af en certificeret fyldestation
- Fx. adskille pistol, tjekke sikringer, pakninger, slange, smøre, kontrolveje, genplombere...
- ***Intervalleret for serviceeftersyn er 1 år, medmindre fabrikanten angiver et længere interval, dog højst 5 år (10 år for CO<sub>2</sub>-slukkere)***
- Hvis det certificerede serviceeftersyn på en DS-mærket slukker ikke udføres rettidigt, bortfalder certificeringen. Og så bliver den "farligt affald", som skal på genbrugsstationen.





# Periodisk undersøgelse ifølge DS 2320

- Kan kun udføres på DS-mærkede slukkere
- Pligtig
- Hvert 5. år, CO<sub>2</sub>-slukkere dog hvert 10. år
- Kan gentages i det uendelige
- Tømning, inspektion, trykprøvning, genopladning ...



## Vedligeholdelse af EN 3-slukkere

- Ifølge typegodkendelseserklæringen/brugsanvisningen: ”Eftersyn” hvert år, svarende til ”Egenkontrol” i DS 2320
- Skal periodisk undersøges hvert 5. år. (10 år for CO<sub>2</sub>-slukkere)
- Periodisk undersøgelse skal udføres af en DANAK-akkrediteret prøvningsinstitution, som er udpeget af Arbejdstilsynet
- DANAK-akkrediterede prøvningsinstitutioner udfører ikke periodisk undersøgelse på hånddslukkere, idet disse virksomheder ikke kan genoplade slukkerne
- Derfor kasseres EN 3-slukkere normalt efter 5 år (10 år for CO<sub>2</sub>)



# Bygningsreglementet, BR 18

- Vejledning til kapitel 5 brand: Håndildslukkeren skal opfylde kravene i EN 3 mht. slukningsevne
- I forhold til sikkerhed henvises til Arbejdstilsynets regler
- Kapitel 7 om Drifts- Kontrol- og Vedligeholdelsesplaner (DKV-planer) - for håndildslukkere:
- Månedligt eftersyn  
På plads og intakt plombering?  
Skiltning og brugsanvisning intakt?
- Årligt eftersyn  
Certificeret serviceeftersyn, hvis angivet i overensstemmelseserklæringen. Ellers eftersyn ved ”en sagkyndig person”
- Hvert 5. år (10 år for CO<sub>2</sub> -slukkere)  
Trykprøves af certificeret værksted  
Det kan ingen i Danmark og derfor kasserer man slukkerne



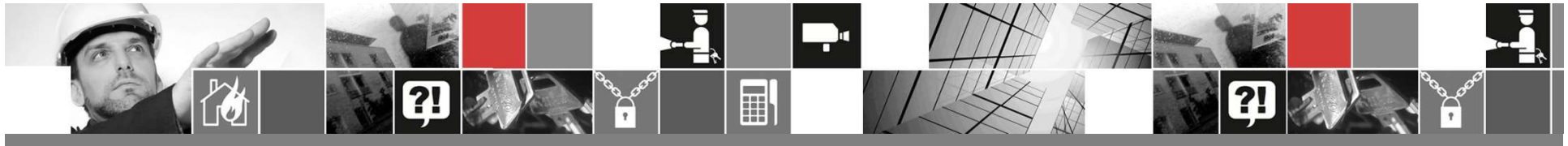
# Slangevinder - for lige at runde emnet af

- Er som regel opsat på grund af krav i BR 18/byggetilladelsen
- KAN også være frivilligt anskaffet
- Installation er autoriseret VVS-arbejde på den faste installation
- Eftersyn og vedligeholdelse: Kompetent person
- Trykprøvning er autoriseret VVS-arbejde
- Det er udskiftning af slange/strålespids også



# Månedligt eftersyn (BR 18)/Rutinekontrol

- Udføres af ”den ansvarlige” og skal minimum omfatte:
- Tilgængelig, korrekt afmærket og instruks
- Intakt og tæt?



# Årligt serviceeftersyn og vedligeholdelse

- Tilgængelig
- Afmærkning og brugsanvisning
- Tjek (automat-)ventil
- Slangen rulles ud og tryksættes
- Funktionsafprøvning - kan den kaste 10 m?
- Efterse for slid og tæthed
- Servicemærkat
- M.v.



## Trykprøvning hvert 5. år

- I henhold til EN 671-1 eller -2
- Udføres af autoriseret VVS-installationsvirksomhed (VDVA)
- Efter 20 år skal slangen udskiftes ELLER trykprøves hvert år
- Mærkes med trykprøvningsmærkat