

Indsats

Drejestige

Forfattere: Knud Børge Møller, John Clausen, Uffe Fast, Bjarne Jørgensen, Martin Sørensen, Michael W. Rasmussen, Carsten B. Larsen

Faglige konsulenter: Beredskabsstyrelsens faglige konsulenter

Copyright © 2006: Beredskabsstyrelsen

Illustrationer: Lars Olesen, Jesper Ludvigsen

Redigering, Opsætning & Tryk: Schultz

Udgivet af: Beredskabsstyrelsen
Uddannelse
Datavej 16
3460 Birkerød
Telefon: 45 90 00 00
Telefax: 45 90 60 60
E-mail: udd@brs.dk

Oplag: 2000 eksemplarer - 2. genoptryk december 2007

B: 2115

ISBN 87-91590-14-0

Forord

Personale i Redningsberedskabet bringes i kraft af deres funktion ofte i situationer, hvor der skal ydes en hurtig og effektiv indsats.

Dette kræver en generel høj faglig viden og en række grundlæggende færdigheder inden for redningsberedskabets brede virkefelt.

Dette emnehæfte beskriver den nødvendige viden og de specifikke håndværksmæssige færdigheder inden for ét af de beredskabsfaglige emneområder, som – alt efter den pågældendes funktion – er grundlaget for, at den hurtige og effektive indsats kan ydes.

Emnehæftet er udarbejdet til brug for såvel instruktører som elever i undervisningen inden for det enkelte emneområde. Emnehæftet udgør den faglige referenceramme i redningsberedskabet på manuelt niveau inden for emneområdet.

Hæftet er en del af en serie og dækker et specifikt fagligt område inden for indsatsuddannelsen.

For til stadighed at have et opdateret indhold modtager Beredskabsstyrelsen gerne brugernes bemærkninger eller forslag til indholdsjusteringer i kommende udgaver. Disse kan sendes direkte til Beredskabsstyrelsen, Uddannelse Datavej 16, 3460 Birkerød eller pr. e-mail til udd@brs.dk. Forslagene vil indgå i det videre arbejde med udvikling af serien af hæfter.

Flemming Andersen

Indholdsfortegnelse

Forord	3
Indholdsfortegnelse	5
Stigen.....	7
Opbygning og sikkerhed.....	9
Placering af automobildrejestigen	11
Generelle regler for placering af automobildrejestigen	12
Teknik / Taktik.....	15
Opgaver	15
1. Redning.....	15
Rejsning med køretøjet placeret parallelt med bygning	15
Rejsning med køretøjet placeret vinkelret på bygning	16
Bestryge facaden.....	16
Skal man overhovedet redde folk ned ad stiger?	17
2. Slukning.....	17
1. Vandkanon fra stigetop	17
2. Strålerør fra stigetop	18
3. Slange lagt ud fra stigetop og ind i bygning	19
3. Ventilation og udluftning	19
4. Etablering af adgangsvej	20
Skorstensbrand.....	20
5. Rekognoscering	20
6. Kran	20
Indeks	21

Stigen

En automobildrejestige er i dag et højteknologisk hydraulisk og elektronisk køretøj. Samtidig er den også den dyreste investering, man har ved et redningsberedskab, og den har ofte en afgørende funktion i redningsarbejdet på skadestedet.

For at udnytte stigen fuldt ud er det vigtigt, at mandskabet har et grundigt kendskab til funktion og betjening. Det er ligeledes vigtigt, at mandskabet har en sådan uddannelse i stigen, at det kender anvendelsesmuligheder, begrænsninger og alt materiel omkring stigen.

Automobildrejestiger, der leveres i Danmark, er af typen 23-12, hvilket vil sige, at stigen skal kunne nå 23 m i redningshøjde i en afstand af 12 m fra bygningen.

På moderne drejestiger kan man stille kurvebelastningen fra en til tre mand, så udlægget bliver ændret. En mand kan give stort udlæg, mens tre mand giver lille udlæg. De 23-12 er med to mands kurvebelastning, og kan støttebenene udskydes individuelt, er det med mindste støttebensbredde. Større støttebensbredde giver større udlæg.

Moderne stiger er med fast nedfældig kurv – hvilket vil sige, at kurven kan nedfældes, så den ikke rager ud og gør stigen svær at manøvrere i trafikken.



Transportstilling



Arbejdsstilling

På stigetop er der elektrisk udtag til montering af to-fire halogenlamper. Der kan også leveres et bårestykke til fastmontering på kurven, hvorved man kan lave en sikker nedtagning af eventuelle tilskadekomne personer fra en bygning.



Nedtagning på bære

På stigetop er der også lavet udtag til vandkanon og til montering af slange, så man kan etablere et eventuelt angreb derfra, eller mandskabet kan beskytte sig selv.

Det kaldes stående kurv, når kurven er monteret på yderste stige trin og kan nedfældes. Der kan under normale forhold være tre personer i kurven svarende til maksimalt 270 kg.

På bagsiden af kurven er der en *låge*, der kan åbnes, så man kan bruge kurven som gennemgang, hvis der er mange, der skal reddes, eller hvis der kommer defekt på stigen, og man skal forlade kurven.

Ved redning skal stigen *lægges an*, og der skal gå en brandmand nederst, når der er personer, der skal gå ned ad stigen.



Lukket låge



Åben for gennemgang

På de ældre stiger hænges kurven på det yderste stige trin, og man har hængende kurv. Med denne montering kan man ikke bruge kurven til gennemgang.

Selvopretningen af hængende kurv, så den altid er lodret, kan virke ustabil, når der er to til tre personer i kurven, som også er maksimal belastning. Der er dog intet sikkerhedsmæssigt uforvarligt i dette.

På de nye stiger er der to hydrauliske cylindre, der retter op via kviksølvskontakter eller potentiometer, så kurven står lodret uanset stigenes rejstning.

Der findes ligeledes drejestiger, der på sidste stigeløb har et led på 3,5-5 m, der kan *knække* i op til 75°. De har i alt fem stigeløb.

Der anvendes andre redningskøretøjer ved redningsberedskaberne, f.eks. sky- og redningslifte.

En skylift, der er 30 m, har også 23-12 som redningshøjde. Skyliften har en hovedarm, hvorpå der sidder en knækarm, der er fem meter lang. Yderst på knækarmen sidder kurven, og den kan tage tre personer eller op til 400 kg i en redningssituation. Kurven har udstyr som nævnt under de moderne drejestiger.



Skyliften set fra vejside



Liften med *knækarm* på bagside af bygning

Redningslifte – også kaldt tanklifte – har en kurv til to personer eller maksimalt 200 kg. Den viste model har en udskydningslængde på 25,5 m og en vandtank på 8500 l.



Tanklift



Tanklift rejst

Man vil i fremtiden se flere af disse kombinations- og specialkøretøjer i redningsberedskaberne. Det er en følge af, at kommunerne er gået over til selv at dimensionere deres beredskab på baggrund af en risikovurdering. Redningsberedskaberne får dermed en række løsninger, der er tilpasset lokale forhold.

Opbygning og sikkerhed

Automobildrejestiger, der leveres til Danmark, skal ligesom automobilsprøjter bygges op på et anerkendt chassis.

Undervognen er på nogle af de nye modeller luftaffjedret. Stigen er fastgjort til en hjælperamme, der bærer hele stigen. Nogle undervogne leveres med aksler, der kan dreje på både for- og bagaksel. Det gør, at det er lettere at få stigen kørt i korrekt stilling i smalle gader eller andre steder, hvor det er svært at få stigen placeret korrekt eller optimalt.

Når stigen ankommer til skadestedet og skal indsættes, sættes køretøjet i stige gear, og luften lukkes automatisk ud af affjedringen, og hydraulikpumpen bliver aktiveret.

Herefter skal støttebenene sættes, og medens det foregår, bliver den nedfældige kurv kørt op til arbejdsstilling. Når alle fire støtteben har anlægstryk, og bagakslen er spærret, løfter de køretøjet på en gang, og herved fjernes den sidste fjedring, og køretøjet bliver stift og stabilt.

Fra automobildrejestigen er placeret på det rette sted, og indtil støttebenene er i orden samt stigen er i redningshøjden 23-12, går der ca. et minut.

Hvis man holder på et skrånende terræn, er det muligt på nogle typer af drejestiger at gå ind og styre hvert enkelt støtteben for at få køretøjet til at stå vandret eller inden for de grænser, der kræves, normalt syv grader. Dette kan ses på en måler – vaterpas – der er placeret i bagenden af køretøjet eller i førerhuset.

Køretøjet skal stå på fast grund og fri af kloakdæksler og lignende. Det kan ellers være nødvendigt at bruge de fire anlægsplader, der følger med, et til hvert støtteben.

Herefter er stigen klar til, at en brandmand kan gå i kurven, og en anden sætte sig ved manøvrerpulten ved stigetårnet, og stigen kan rejses til den ønskede rejsningshøjde.

Drejestigen er bemanded med to mand, og den betjenes også af to mand.

Placeringen af mandskabet sker af sikkerhedsmæssige årsager. Personen på stigetårnet kan overstyre stigen i forhold til personen i kurven, og kan således gribe ind, hvis der skulle opstå farlige situationer – som f.eks. sammenstyrtning eller pludselig opblussen af branden – eller hvis brandmanden i kurven bliver dårlig.

Rejsningen af stigen foregår med de to rejsningscylindre på samme måde som et tippelad på en lastvogn. Hældningen kan gå op til ca. 75 grader. De nye modeller kan også sænkes ca. 10 grader under vandret. Det bruges ved ud- og indstigning af kurven og ved montering af lys eller bære. Det kan også anvendes, hvis man holder på en vej og skal hente en såret op fra en motorvej eller ved en havn, hvor der skal hentes en person op fra en mindre båd.



Rejsningscylindre

Når stigetårnet drejes rundt, vil der ske en opretning på selve stigetårnet og stigepark – automatisk sidehældning – så denne hældning hele tiden er lodret.

Stigen kan drejes begge veje 360 grader.

Udskydningen af et fast og tre udskydelige stigeløb sker på forskellig måde, der er afhængig af, hvilket fabrikat det er. På Metz-stigen er der to lange cylindre, der skyder det andet stigeløb ud fra det faste, medens stigeløb tre og fire udskydes ved hjælp af wiretræk. Udskydningen styres af hydraulik. På Magirus bliver stigeløbene udskudt og sammenskudt med wire.

I forbindelse med udskydningen skal det nævnes, at der sidder flere sikringssystemer, der går ind og blokerer, hvis der gøres noget forkert. Det ene system er en påløbssikring, der standser udskydningen med det samme, hvis stigen mærker en modstand på ca. 40 kg, hvis den rammer en mur eller gesims. Man skal trække stigeløbene tilbage for at kunne køre igen.

Andre sikringer er for ud- og sammenskydning. Sikringerne sørger for, at betjeningshåndtagene automatisk føres til neutral stilling, når stigen er henholdsvis skudt fuldt ud eller skudt helt sammen.

De sikrer også ved påkørsel af kurv og stigepark under rejsning, drejning eller ved anlæg af stigen.

Når den ønskede længde er nået, er det vigtigt, at man får trinlighed, det vil sige trin over trin, så stigen er behagelig at gå på. Hvis man glemmer denne funktion og skal gå de 30 m op i stigen, vil der måske kun være 10 cm mellem trinnene mod de ca. 30 cm, der er normal trindhøjde.

For de forskellige stiger gælder, at der er nødbetjening for alle funktioner, og proceduren foretages i følge originale manualer fra fabrikken.

Når der sker en overbelastning af stigen, vil der lyde et akustisk signal, så brandmanden kan reagere på det. I denne situation kan stigen kun trækkes tilbage, eller kun bevæges til sikker område, så der ikke sker en yderligere overbelastning af stigen

Når stigen er pakket og i transportstilling, er der en stigeløbslås, der går i funktion, så stigen ikke udskydes under kørslen ved en hård opbremsning. På Magirus låser wiretromlen automatisk.

Placering af automobildrejestigen

Ved ankomst til skadestedet er det vigtigt, at køretøjerne placeres så hensigtsmæssigt som muligt. Dette er et fælles ansvar for alle, der er fører af redningskøretøjer.

Her er det ikke nok, at den enkelte chauffør placerer sit køretøj optimalt, for den opgave køretøjet skal løse.

Alle chauffører skal have i tankerne, at der kan komme flere køretøjer. Eksempelvis kan man fra en automobilsprøjte forholdsvis nemt forlænge en slangeudlægning, men det kan ikke lade sig gøre at forlænge en drejestige, hvis den holder for langt væk fra objektet.

Det skal sikres, at der er forsvarlige muligheder for redningsberedskabets køretøjer til at udføre redningsaktiviteter. Disse forhold afhænger af bygningens udformning og anvendelse.

Der kan være tale om, at der skal laves brandredningsarealer og brandveje. Drejestiger skal kunne placeres på sikkert og fast underlag, så de kan foretage redning af personer til en højde af 22 m

Ved højder derover er bygningen udført med altangange og flere redningstrapper i bygningen.

HUSK: Det er næsten umuligt at flytte et køretøj, når det først er *pakket* ind i slanger.

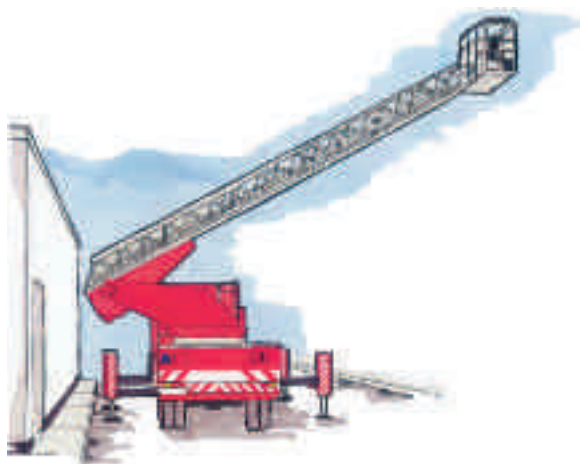
Generelle regler for placering af automobildrejestigen:

- Placeres midt for bygningen, så størst mulig del af facaden kan nås.
- Placeres i passende afstand fra bygningen.
- Placeres på fast og plan underlag.
- Placeres, så der tages hensyn til luftledninger m.v.
- Placeres, så støtteben ikke bliver placeret på eller tæt ved kloakdæksler eller lignende.
- Placeres, så der er mest mulig plads i rejsningsiden.

Udover de generelle regler, der er gældende ovenfor, er der andre forhold, som chaufføren skal tage i betragtning, når drejestigen skal indsættes.

Når stigetårnet drejer på chassiset, vil den bagerste del af stigetårnet svinge længere ud til siden, end støttebenene når ud.

Det er altså ikke nok, at der f.eks. i en port eller tæt på en mur lige er plads til at skyde støttebenene helt ud. Stigetårnet vil – ved drejning – nå længere ud.



Under normale forhold vil der ikke være problemer med stigenes rækkevidde, hvis man f.eks. holder i en gade og skal nå vinduer eller taget. Det er kun tilfældet, hvis støttebenene ikke kan komme helt ud på grund af parkerede biler eller lignende.



Variabel understøtning. Chaufføren er kørt til den modsatte side af, hvorfra der skal reddes

I de tilfælde skal man placere automobildrejestigen, så man sikrer en så stor understøtningsflade med støttebenene som muligt i redningssiden. Herved opnår man mulighed for at køre optimalt med stigen, hvad angår hældning og udskydning.

Hvis det er nødvendigt med et stort udlæg over en af enderne, skal man være opmærksom på, at man opnår en betydelig bedre rækkevidde ved at skyde stigen ud over bagenden end over førerhuset.



Smal i venstre side



Fuld understøtning i højre side, der giver mulighed for fuldt arbejdsområde i denne side

Det er vigtigt, at personen i kurven hele tiden arbejder inden for instrumenternes anvisninger, således at der kan ske en hurtig og sikker indsats med stigen.

Som udgangspunkt skal man have så høj en hældning som muligt, helst mellem 60 og 70 grader. Dette kan aflæses på den mekaniske hældningsmåler eller skærmen, der sidder på siden af det faste stigeløb ved manøvrerpulten og på instrumenterne i kurven. Med den høje hældning kan antallet af personer i kurven eller på stigen forøges i forhold til en lavere hældning på f.eks 45 grader med samme udlæg.



Betjeningspanel

I kurven på Metz-drejestiger har redningsmanden instrumenter, så han hele tiden kan se belastning, og hvor han er i forhold til at overbelaste stigen. Den runde cirkel har tre størrelser og farver, der afhængigt af belastningen skifter automatisk. På Magirus er der indikering ved kontrollamper og akustisk alarm.



Teknik / Taktik

Opgaver

En automobildrejestige er beregnet til følgende opgaver:

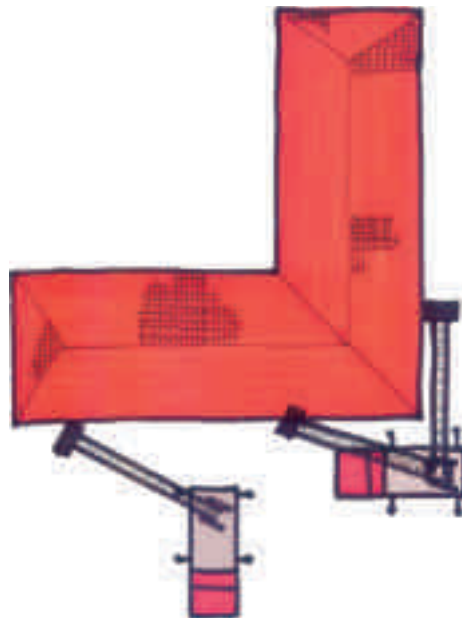
1. Redning
2. Slukning
3. Ventilation
4. Etablering af adgangsvej
5. Rekognoscering
6. Kran

1. Redning

Redning af mennesker er redningsberedskabets vigtigste opgave. Drejestigens primære formål er da også anvendelse til redningsarbejde.

Drejestigen kan rejses på følgende to måder:

1. Køretøjet placeret parallelt med bygning – på langs ad bygningen, hvilket er det mest almindeligt.
2. Køretøjet placeret vinkelret på bygning – kræver, at der er gode pladsforhold.



Rejsning med køretøjet placeret parallelt med bygning

Rejses stigen med køretøjet placeret parallelt med bygningen, bevirker det, at kurven kan have en *skæv* vinkel i forhold til dem, der skal reddes. Dette gør det betydelig sværere at komme ind i kurven.

Der er mulighed for at sætte kurven på højde med vinduet, åbne den forreste *låge*, lægge den an ved vinduet og på den måde nemmere få folk over i kurven. Men det beror altid på den givne situation, hvad brandmanden i kurven skal gøre.

Såfremt der er flere, der skal ud fra samme åbning, kan man med fordel sende en ekstra mand med op til at være behjælpelig ved redningsindsatsen. Den ekstra mand sendes ind på etagen og hjælper på skift de personer ud, som skal i kurven.

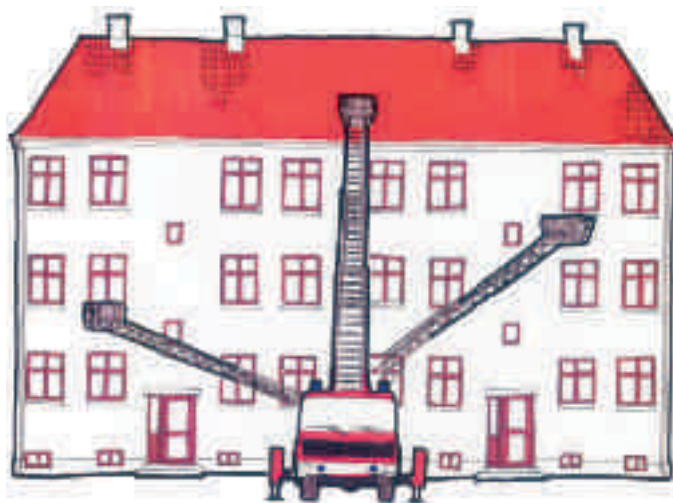
Rejsning med køretøjet placeret vinkelret på bygning

Rejses stigen med køretøjet placeret vinkelret på bygningen, er det en forholdsvis enkel sag at få placeret kurven hensigtsmæssigt i forhold til vinduer, altaner m.v..

Udstigningen fra bygningen til stigen bliver lettere, hvis kurven kan åbnes foran – stående kurv. Redningsmanden skal dog huske på, at det kan være både fysisk og psykisk svært for dem, der skal ud.

Bestryge facaden

Stigeholdet *bestryger facaden* i de situationer, hvor der skal reddes flere personer fra forskellige etager og fra forskellige positioner på facaden.



Redningsarbejdet afhænger af, om personerne er klassificeret som klasse 1, 2 eller 3 personer. Klasse 1 personer vil typisk være på den etage, hvor det brænder eller over branden i samme opgang.

Ved en bygningsbrand kan personerne i etagen over branden være i stor fare. Det er dels på grund af muligheden for hurtig røg- og brandspredning mellem etagerne, og dels fordi flammer og røg fra den brændende etage hurtigt kan hindre muligheden for at foretage personredning fra disse vinduer.

Skal stigeholdet redde mange personer fra samme etage, er der to muligheder:

Enten kan holdet tage så mange med i kurven, som den kan bære med det aktuelle udlæg, eller holdet kan bruge stigen som bro, ved at lægge den an og åbne kurven både foran og ned mod selve stigeløbet.

Det beror på en vurdering, hvilken af de to metoder der vælges. Holdet skal vurdere, hvor hurtigt det kan redde på de to forskellige måder.

Skal personer bæres ned, vil det være hurtigere at redde dem ned i kurv. Det er desuden meget anstrengende at bære selv lette personer ned ad en drejestige. Vælger man, at folk selv kan gå ned ad stigeløbet, skal der gå en brandmand nederst.

Skal man overhovedet redde folk ned ad stiger?

Primært skal folk, hvis det er muligt, reddes ned af de eksisterende trapper. Er der kun lidt røg, kan det lade sig gøre, at tage folk ned af trapperne, hvis de ledsages af en brandmand.

I nogle situationer er det bedre at lade folk blive i lejlighederne, hvor de er, med lukkede døre, så røg kun i begrænset omfang trænger ind til dem.

Hvis det vurderes, at det er vigtigt, at komme i kontakt med folk, fordi de føler, at de er i fare, kan drejestigen være til stor hjælp. Man kan rejse stigen, og blot det, at de ser, at der sker noget, kan virke beroligende. Men brandmanden kan også komme i talekontakt med dem og berolige, hvis man har valgt ikke at redde dem ned, men at afvente til branden er slukket og røgen væk.

Der kan også indsættes røgdykkere med revitox-maske – paratmaske, der er tilkoblet røgdykkerens røgdykkerapparat. På den måde kan røgdykkerne føre personerne ned ad trapperne, frem for at man tager dem ned med stige. Det er igen en vurdering af, hvad der er nødvendigt i den aktuelle situation.

2. Slukning

Drejestigen kan benyttes på følgende måde til slukning.

1. Vandkanon fra stigetop.
2. Strålerør fra stigetop.
3. Slange lagt ud fra stigetop og ind i bygningen.

1. Vandkanon fra stigetop

I nogle situationer kan det være en altafgørende hjælp til at begrænse og slukke branden. Det kan give stor vandskade, fordi vandet ikke kan placeres rigtigt, og det kan ligeledes være til ulempe for indsatte røgdykkere.

Ved brande i fabriksbygninger og lagre, hvor store lokaler brænder, og hvor branden er gået gennem taget, har drejestigen en helt uvurderlig betydning. Ved hjælp af drejestigens vandkanon kan der sprøjtes store mængder vand – mellem 1600 og 2500 liter/minut – direkte ned i branden, og derved får han stor udnyttelse af vandets slukningseffekt.

Der er mindre effekt af vandet, hvis et strålerør er placeret på jorden, hvorfra der sprøjtes op over en mur. I den situation vil meget af vandet være fordampet, inden det når det brændende materiale.

Bruger man vandkanon eller strålerør ved en almindelig tagbrand, vil der komme en kraftig fordampning, når man rammer det brændende materiale. Derfor skal indsættelse af vandkanon eller strålerør til slukning af brand i tagetage altid ske i nøje samarbejde med røgdykkere indsat i bygningen.

Ved tagbrande kan man også risikere, at vandet ramme tagplader eller -sten og ikke det brændende materiale. Vandet kan derefter løbe ned gennem bygningen og forårsage vandskade.

Bemærk!! Vandkanoner bør altid fødes fra selvstændig vandforsyning, der ikke anvendes af andre udlægninger, da vandkanoner bruger meget store vandmængder.

Vandkanoner på drejestiger kan betjenes fra kurv eller fra manøvreplut.

2. Strålerør fra stigetop

HT-slangen er hurtig at trække op ad stigen til et eventuelt angreb. Det kunne være til sikring af tagudhæng eller andet, der kunne give en hurtig brandudbredelse i minutterne efter ankomst til brandstedet.

Strålerøret kan være til stor nytte. Det kan placere den ønskede mængde vand præcist, hvor der er brug for det. Det betyder mindre vandskade. Det er også muligt at bekæmpe brand på steder, hvor det ikke kunne lade sig gøre fra jorden.

Ved slukning fra fritstående automobildrejestige opstår der ekstra påvirkninger på grund af slangens vægt, vandtrykket og trykket i strålerøret. Disse påvirkninger kan blive så store, at de påvirker stigenes stabilitet.

Ved manuel slukning fra fritstående automobildrejestige gælder følgende sikkerhedsregler:

- Arbejder brandmanden fra stige, skal han altid være faldsikret.
- Stigen må ikke skydes længere ud end nødvendigt eller længere end stigenes manual foreskriver.
- Slangen skal ligge på stigetrinene.
- Pumpetrykket må kun øges langsomt.
- Strålerøret åbnes langsomt.
- Strålerøret lukkes langsomt for at undgå tilbageslag.

- Højeste rejsningsvinkel er 70°.
- Kun det antal personer i kurven som stogens manual foreskriver.
- Kun HT- og C-strålerør.
- Sprøjt højest 15° til siderne.

3. Slange lagt ud fra stigetop og ind i bygning

Fra vandkanonens C-kobling er der mulighed for at etablere et C-angreb. Dette kan være en stor fordel, da man kan spare lange og besværlige slangeudlægninger, og røgdykkerne kan komme steder, hvor de måske ellers ikke kunne komme.

Ulempen ved denne form for slukning er, at stigen er fastlåst, da den er røgdykkerholdets retrætevej.

Nogle moderne drejestiger har en fast rørinstallation, der fører vand til kurven.

Skal man trække en slange op ad stigen, skal det være en stigeslange på 30 m, så der ikke er koblinger, der kommer i klemme ved trinene, og den skal fastgøres med en slangekrog, når den er på plads.

3. Ventilation og udluftning

Ventilation og udluftning er ofte af afgørende betydning for, hvor hurtigt og effektivt slukningsarbejdet og det efterfølgende redningsarbejde vil forløbe.

Nogle gange kan ventilation lade sig gøre ved hjælp af røgdykkere inde i bygningen, men det kan være langsommeligt, og de er nødt til at begynde udluftningen nedefra af hensyn til deres egen sikkerhed. Det bevirker, at udluftningen ikke altid sker optimalt.

Ved hjælp af drejestigen kan man nå at udlufte flere steder på kort tid og derved skabe en effektiv ventilation, da der kan *åbnes op* øverst i bygningen, hvor det har den største effekt.

Dette kan eventuelt kombineres med indsættelse af overtryksventilator for at opnå den fulde effekt.

Fra stigetoppen kan man så overvåge fraluftsåbningen. På den måde skabes optimale arbejdsbetingelser for røgdykkerne i bygningen.

Ved arbejdet med at skabe ventilation er det også vigtigt, at brandmændene arbejder med den største sikkerhed. Der tænkes her på skrå tagflader eller tage, hvor der måske har været brand under taget i længere tid, så der ikke er stor stabilitet tilbage, hvis der trædes ud på tage eller andre steder

4. Etablering af adgangsvej

Røgdykkerne kan komme i den situation, at bygningens trapper er brændt væk, og at det derfor er nødvendigt at bruge stigen som adgangsvej for at komme til etagerne over branden.

Ved at bruge stigen bliver slangeudlægningen også nemmere.

Dette bør ikke ske i brandens første faser, hvis der er en kraftig brand under mandskabet. Ved vurderingen må indgå, om det er for at redde personer, man benytter denne mulighed.

**Bruges drejestigen som adgangsvej, må den under ingen omstændigheder flyttes,
da den er det indsatte mandskabs retrætevej**

Skorstensbrand

Drejestigen kan med fordel bruges ved skorstensbrande, da brandmandskabet står mere sikkert og stabilt i kurven end på et tag. Man har udstyr, der kan monteres på kurven, hvori der er kæde med granat og kost, så det er nemt at arbejde med fejning af skorstenen.

Ved skorstensbrande i villaer vil der ofte være langt fra vejen til skorstenen. Drejestigen vil derfor ikke have særlig stor rejsning, men derimod et betydeligt udlæg, hvilket gør den uanvendelig i mange af disse tilfælde.

5. Rekognoscering

I tættere bebyggelse kan det være svært at bestemme et brandsteds placering – f.eks. på grund af røgnedslag i gaden – eller en brands udbredelse.

I sådanne tilfælde kan automobildrejestigen med fordel anvendes til at foretage en rekognoscering fra stigetop.

6. Kran

Drejestigen kan også anvendes som kran.

Før det beslutes, skal man tænke på, at der er kraner, som løser opgaven meget bedre. Hvis drejestigen anvendes som kran, kan det være forbundet med store omkostninger, hvis noget går galt på grund af et skævt træk, et pludseligt ryk eller lignende. Stigen må derfor kun anvendes som kran efter fabrikantens forskrifter.

Stigen har et øje i det faste stigeløb, og der kan typisk løftes omkring to tons. Man løfter altid kun med det faste stigeløb, aldrig når stigen er udskudt.

Stigeparken kan også bruges som bro over vej eller vandløb – helt vandret – over 20-25 m med kurv og 30 m uden kurv. Stigeløbet skal have anlæg. Stigen må nu belastes med 3-4 mand pr. stigeløb alt efter fabrikat.

Indeks

A

adgangsvej 20
anlægsplader 10

B

bestryger facaden 16
bro 17

C

C-angreb 19
chassiset 12

F

fraluftsåbningen 19

H

hængende kurv 8
HT-slangen 18

K

Klasse 1 personer 16
kran 20

M

manuel slukning 18

N

nedfældig kurv 7

O

Opbygning 9
overtryksventilator 19

P

placeret parallelt 15
placeret vinkelret 15
Placering 11

R

Redning 15
redningshøjden 10
rejsningscylindre 10
rejsningshøjde 10
revitox-maske 17

S

sikkerhed 9
sikkerhedsregler 18
sikringssystemer 11
skorstensbrande 20
slukning 17
stående kurv 8
stigeløbslås 11
Stigen 7
stigeslange 19
stigetop 7
støtteben 10
Strålerør fra stigetop 18
Strålerøret 18

T

transportstilling 11
trin lighed 11
typen 23-12 7

U

udluftning 19

V

Vandkanon fra stigetop 17
vandskade 17
vaterpas 10
Ventilation 19

