



Havarikommisjonen
Accident Investigation Board Denmark

Redegørelse 2023-188



Alvorlig hændelse med OY-JED (Piper PA28) over Sprogø d. 10-03-2023.

OFFENTLIGGJORT MAJ 2023

FORORD

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommissionen) er en uafhængig statslig organisation, der har til formål at undersøge havarier, ulykker og hændelser inden for luftfart og jernbane.

Havarikommissionen undersøger flyvehavarier og alvorlige flyvehændelser med henblik på at forebygge sådanne. Sikkerhedsundersøgelserne omfatter civile luftfartøjer over eller på dansk territorium samt uden for dansk territorium, hvor dansk registrerede civile luftfartøjer er involveret, med mindre det med fremmed stat er aftalt at denne foretager sikkerhedsundersøgelsen.

I overensstemmelse med EU forordningen 996/2010, luftfartsloven og ICAO bilag 13 afspejler denne redegørelse Havarikommissionens tekniske og operative vurdering af det indtrufnes omstændigheder, dets årsager og konsekvenser.

Sikkerhedsundersøgelserne har alene et flyvesikkerhedsmæssigt formål og tager ikke sigte på at placere skyld eller ansvar. Derfor kan enhver brug af denne redegørelse til andre formål end at forebygge fremtidige flyvehavarier og alvorlige flyvehændelser føre til fejlagtige eller misvisende fortolkninger.

Eftertryk med kildeangivelse må offentliggøres uden særskilt tilladelse.

INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT	4
SYNOPSIS	5
FAKTUELLE OPLYSNINGER	6
Flyvningens forløb.....	6
Tilskadekomst af personer	6
Skader på luftfartøjet.....	6
Oplysninger om personel	7
Certifikat og helbredsgodkendelse.....	7
Flyveerfaring	7
Oplysninger om luftfartøjet	7
Generel information	7
Flyets flyvehåndbog og ombordværende tjeklister	7
Masse og balance	7
Meteorologiske oplysninger	7
Automatisk terminalinformationstjeneste (ATIS).....	7
Kommunikation.....	8
Medicinske og patologiske oplysninger	8
Kronologi.....	8
Lægefaglig vurdering af flyveelevens blodprøvesvar	8
Oliens skadevirkninger på mennesker	9
Havarikommissionens sikkerhedsundersøgelse.....	9
Teknisk undersøgelse af flyet	9
Supplerende oplysninger	12
ANALYSE	13
Indånding af oliedampe under flyvning	13
Proaktive procedurer eller tjeklister.....	13
KONKLUSION	14
BILAG 1	15

GENERELT

Sagsnummer: 2023-188
UTC dato: 10-03-2023
UTC tid: 11:38
Begivenhed: Alvorlig hændelse
Sted: Over Sprogø
Personskade: Ingen
Registrering: OY-JED
Luftfartøjstype: Piper PA28-161, Cadet
Flyveregler: Visuelflyvereglerne (VFR)
Operationstype: Skole
Flyvefase: En route
Luftfartøjskategori: Fastvinget
Sidste afgangssted: Billund (EKBI)
Planlagt landingssted: Roskilde (EKRK)
Skade på luftfartøj: Ingen
Motortype: 1 x Lycoming O-320-D3G

SYNOPSIS**Notifikation**

Alle tidsangivelser i denne redegørelse er koordineret universaltid (UTC).

Luftfartsenheden i Havarikommissionen modtog meddelelse om den alvorlige hændelse fra indsatsledelsen i Roskilde (EKRR) d. 10-03-2023 kl. 12.20.

Havarikommissionen notificerede the US National Transportation Safety Board (NTSB), the European Aviation Safety Agency (EASA), the Directorate General for Mobility and Transport (DG MOVE) og Trafikstyrelsen (TS) om den alvorlige hændelse d. 10-03-2023 kl. 21:01.

Sammenfatning

Indånding af oliedampe under flyvning medførte kortvarigt uarbejdsdygtighed.

Den alvorlige hændelse skete i dagslys og under visuelle vejrforhold (VMC).

FAKTUELLE OPLYSNINGER

Flyvningens forløb

Flyvningen var en VFR-skoleflyvning (eneflyvning) fra Billund (EKBI) til Roskilde (EKRK) og udførtes som en navigationstur.

Den alvorlige hændelse skete under vandret ligeud flyvning i ca. 2300 fod.

På en position over Sprogø oplevede flyveeleven uden advarsler pludselig svimmelhed og tunnelsyn samt fik vejrtrækningsproblemer.

Fordi flyveeleven var vidende om en sammenlignelig begivenhed ugen før, hvor årsagen relaterede sig til opfattet kulilte i kabinen, var det flyveelevens konklusion, at årsagen ligeledes var kulilte.

Det var flyveelevens opfattelse, at indikatoren for kulilte i cockpittet skiftede farve til en "brunlig-rød" farve.

Flyveeleven åbnede ventilationsvinduet, satte kabinedøren på klem, lukkede for varmesystemet og oplevede derved en forbedring af symptomerne inden for ca. et minut.

Flyveeleven valgte at begynde at gå ned for at forberede en eventuel sikkerhedslanding i terrænet, men efter rapportering af en nødsituation samt en positiv vurdering af situationsbilledet satte flyveeleven kursen direkte mod EKRK.

Under hændelsesforløbet oplevede piloten et normalt lydbillede samt ingen røg eller lugte.

De involverede lufttrafiktjenesteenheder gav flyet prioritet, og involveret lufttrafiktjenestepersonel etablerede løbende radiokontakt med flyveeleven for at sikre, at flyveelevens tilstand var stabil.

Piloten i en lægehelikopter valgte, frem for at lande i Ringsted (EKRS), at flyve mod VFR-rapporteringspunktet BORUP og forblive i luften uden for kontrolzonen til EKRK indtil flyveelevens landing i EKRK.

Flyet landede uden yderligere begivenheder.

Umiddelbart efter afkørsel fra landingsbanen standsede flyveeleven flyet på rullevejen og stoppede motoren.

Flyveeleven blev i ambulance kørt til undersøgelse og observation på det nærmeste sygehus.

Tilskadekomst af personer

<i>Tilskadekomst</i>	<i>Besætning</i>	<i>Passagerer</i>	<i>Andre</i>
Omkomne			
Alvorlig			
Mindre	1		

Skader på luftfartøjet

Der skete ingen skader på flyet.

Oplysninger om personelCertifikat og helbreds-godkendelse

Flyveeleven – mand 22 år – var under uddannelse til et trafikflyvercertifikat (CPL) i et integreret uddannelsesforløb.

Pilotens helbreds-godkendelse (klasse 1) var gyldig indtil d. 21-04-2023.

Flyveerfaring

	Seneste 24 timer	Seneste 90 dage	Total
Antal timer, alle typer	3:15	6:35	70:10
Antal timer, denne type	3:15	6:35	70:10
Antal landinger	3	9	-

Oplysninger om luftfartøjetGenerel information

Flyfabrikant:	Piper Aircraft Corporation
Flytype:	Piper PA28-161, Cadet
Fabrikationsnummer:	2841175
Luftdygtighedseftersynsbevis:	Udløbsdato d. 28-11-2023
Motorfabrikant:	Lycoming
Motortype:	O-320-D3G
Brændstofbeholdning:	130 liter
Total flyvetid:	14442:40 timer før afgang fra EKBI
Seneste vedligeholdelse:	14420:20 timer (50 timer) d. 07-02-2023. Ingen anmærkninger
Kommende vedligeholdelse:	14470:00 timer (50 timer/100timer) eller d. 07-02-2024

Flyets flyvehåndbog og ombordværende tjeklister

Flyets flyvehåndbog (Pilot's Operating Handbook – senest revideret d. 09-06-2017) samt de ombordværende tjeklister indeholdt ikke procedurer for eller vejledning til håndtering af kulilte eller giftholdige dampe i kabinen.

Masse og balance

Flyveeleven udførte før start en masse- og balanceberegning.

Flyets masse og balance lå inden for flyfabrikantens angivne begrænsninger.

Meteorologiske oplysningerAutomatisk terminalinformationstjeneste (ATIS)

This is Roskilde Airport information X at 1120. IFR flights expect ILS approach. Runway for arrival 11. Runway for departure 11. Runway 11 condition report at 0652. Runway condition codes 6 6 6. All parts 100% dry. Transition Level 70. Wind 100° 10 knots variable between 060 and 130°. Visibility 10 kilometers. Broken 3300 feet. Temperature 2. Dewpoint -4. QNH 994. This was Roskilde Airport information X.

Kommunikation

Havarikommissionen indhentede relevant talekommunikation.

Den indhentede talekommunikation var af god kvalitet og brugbar for Havarikommissionens sikkerhedsundersøgelse.

Flyveeleven var under hændelsesforløbet i radiokontakt med Copenhagen Information (127,075 Megahertz (MHz)) og Roskilde Approach (125,525 MHz).

Havarikommissionen vurderer radiofrekvensbelastningen under hændelsesforløbet til at have været medium til lav.

Medicinske og patologiske oplysninger

Kronologi

1. Den alvorlige hændelse skete kl. 11:38.
2. Flyet landede i EKRR kl. 12:07.
3. Flyveeleven blev med ambulance kørt til det nærmeste sygehus.
4. Flyveeleven fik tilført ilt (varigheden oplyst til at være ca. en time (ilttilskud 12 liter i minuttet)).
5. En blodprøvetagning fra en arterie (pulsåre/A-Gas) blev udført kl. 12:38.
6. En blodprøvetagning fra en vene blev udført kl. 12:42.
7. Et hjertekardiogram (EKG) blev udført kl. 12:43 (ingen anmærkninger).

Lægefaglig vurdering af flyveelevens blodprøvesvar

For at få en lægefaglig vurdering af flyveelevens blodprøvesvar konsulterede Havarikommissionen en luftfartslæge.

Nedenstående er et uddrag af luftfartslægens svar.

”For Carbonmonooxidhæmoglobin er angivet 0.00. Det vil sige, at sandsynligheden for kulilteforgiftning kl. 11:38 er meget lille jf., at en værdi på kun 10% ikke ville være væk på den tid trods ilt.

Man kan dog se, at han (=flyveeleven) kan have været påvirket i sin vejrtrækning i timerne før.

Målingen Base Excess er lidt under normal. Dette kan evt. skyldes, at man har haft eksempelvis iltmangel på den ene eller anden måde (kulilte eller bare mangel på ilt) tidligere (inden for et par timer).

Base Excess fortæller om kroppen har brugt noget af sin syre/base buffer til at opretholde et stabilt og normalt Ph i blodet.

Kalium i blodet er lidt lav (men kun marginalt), hvilket kroppen bl.a. også gør for at skille sig af med for mange H⁺ ioner (syre), som dannes ved iltmangel.

Base Excess tager lidt tid for at rette sig.

Laktat (mælkesyre), som vil stige ved mangel på ilt er normal, men retter sig hurtigt hvis personen ellers er fit.”

Oliens skadevirkninger på mennesker

Nedenstående er et uddrag fra Miljøstyrelsen.

”Indånding og indtagelse.

Indånding af olie i form af damp, røg eller tåge fører til irritation af luftvejene. Oliedråber mindre end 0,005 mm. trænger helt ned i lungernes fineste forgreninger, lungeblærer. Ved høje koncentrationer kan der opstå en form for ”kemisk” lungebetændelse. I sjældne tilfælde dannes der små arvævsknuder, som indeholder olie, i lungerne. Ved kraftig påvirkning kan lungefunktionen nedsættes.

Mineralolien indeholder i varierende omfang polycykliske aromatiske kulbrinter, hvoraf mange er kræftfremkaldende. Der er undersøgelser der tyder på en øget forekomst af lungekræft og kræft i næsen hos personer, der har været udsat for olietåge.

Oliedampe, specielt dampe af de lette fraktioner som er kommet i lungerne, går i stor udstrækning over i blodet, og transporteres med blodet videre til organismens forskellige organer, blandt andet hjernen. Optagelsen i blodet er betydelig større ved tungt arbejde end i hvile. Dampene virker ofte irriterende på luftvejene. De påvirker også hjernen, hvilket kan vise sig ved hovedpine, svimmelhed, ildebefindende, kvalme, træthed, koncentrationsbesvær og undertiden beruselse. I meget høje koncentrationer kan dampe af opløsningsmidler medfører omtågethed, bevidstløshed, påvirkning af hjerterytmen og død.

Ved et større olieudslip f.eks. AMOCO CADIZ blev der hos de involverede personel konstateret *hudirritation, øjenirritation, overfølsomhedsreaktioner* samt *forgiftninger* i åndedrætssystem og tarmsystem på grund af oliedampe fra den spildte råolie. Det pågældende udslip har vist, at det var nødvendigt at evakuere mennesker med åndedrætsslidelser. Personel, der blev påvirket af dampe, eller udviste overfølsomhedsreaktioner, blev indlagt til undersøgelse.”

Havarikommissionens sikkerhedsundersøgelse

Teknisk undersøgelse af flyet

a. Kabine.

Der var ingen unormale lugte.

En inspektion af ledningsnettet til instrumentpanelet afdækkede ingen fejl eller mangler.

Betjeningshåndtagene til opvarmning af flyets frontrude samt varme i kabinen var i lukket position.

Advarselsindikatoren i cockpittet for kulilte var taget i brug i september 2022.

Farven i centrum af advarselsindikatoren for kulilte var sandfarvet med enkelte sorte prikker.

Farven i yderkanten af indikationscirklen var lysere end farven i centrum.

Per design ville en potentielt øget kuliltekoncentration i kabinen mørkne indikationscirklen fra sandfarvet mod sort og lysne ved en aftagende koncentration.



Foto 1. Ombordværende advarselsindikator for kulilte.

b. Motorrum.

Motoren lækkede flere steder olie herunder i samlingen mellem de to motorblokke. Der konstateredes endvidere oliespild på en del af udstødningssystemet.

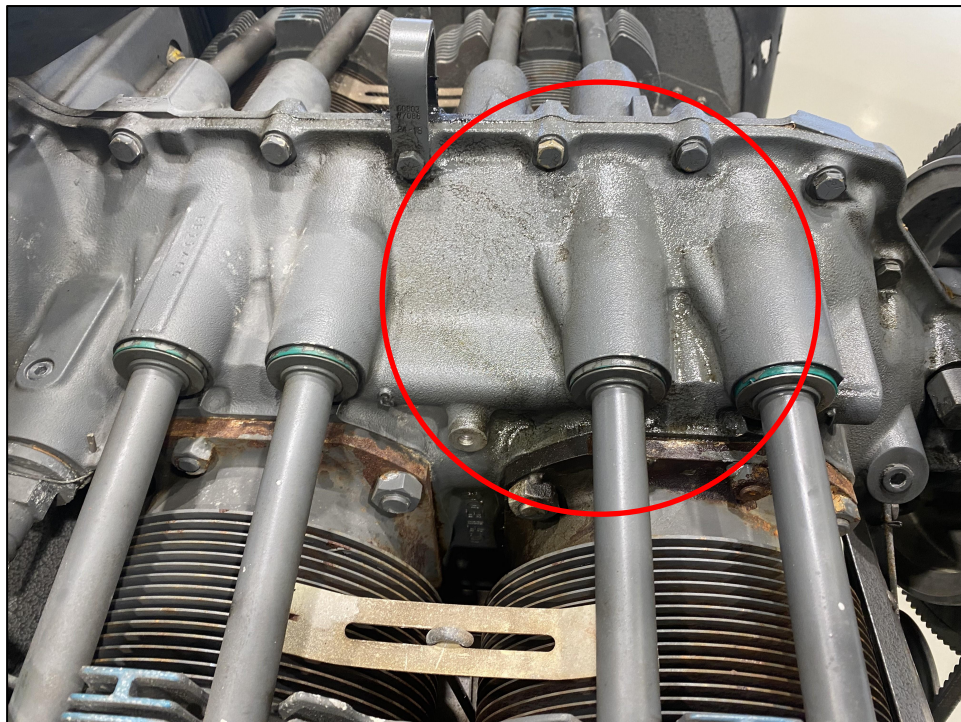


Foto 2. Oलिएkage fra motorbloksamling.



Foto 3. Oliespild på en del af udstødningssystemet.

Der konstateredes flere revner i luftslangen til kabine- og frontrudevarme.



Foto 4. Revner i luftslangen til kabine- og frontrudevarme.

En inspektion af udstødningssystemet gav ikke anledning til bemærkninger.

c. Advarselsindikator for kulilte.

På Havarikommissionens forespørgsel oplyste fabrikanten af advarselsindikatoren for kulilte, at indikatoren alene var testet for påvirkning af kulilte og ikke af eksempelvis giftholdige dampe.

Det var fabrikantens opfattelse, at den aktuelle advarselsindikator for kulilte med to farvenuancer og enkelte sorte prikker ikke stemte overens med et normalbillede. Fabrikanten var ikke i stand til at forklare årsagen til farvenuancerne og de sorte prikker.

Supplerende oplysninger

Fordi årsagen til og symptomer på indånding af kulilte eller giftholdige dampe på flere punkter skønnes at være sammenlignelige, har Havarikommissionen valgt at gengive en sikkerhedsbulletin (SIB) offentliggjort af EASA d. 19-10-2021.

SIB No.: 2020-01R1 – Carbon Monoxide Risk in Small Aeroplanes and Helicopters.

[Se bilag 1.](#)

ANALYSE

Indånding af oliedampe under flyvning

Ved at sammenstille det aktuelle hændelsesforløb, Havarikommissionens tekniske undersøgelser samt den lægefaglige vurdering af flyveelevens blodprøvesvar finder Havarikommissionen det sandsynligt, at flyveeleven under flyvningen blev udsat for indånding af oliedampe.

Indånding af oliedampe medførte kortvarigt uarbejdsdygtighed.

Årsager til og symptomer på indånding af kulilte eller giftholdige dampe (såsom oliedampe) var på flere punkter sammenlignelige.

Ud fra en lignende begivenhed ugen før i kombination med kulilteindikatorens farvenuancer samt flyveelevens oplevede symptomer konkluderede flyveeleven, at årsagen var kulilte.

Flyveelevens resolute og rationelle mitigerende handlinger for håndtering af kulilte i kabinen kombineret med en proaktiv interaktion med involverede lufttrafiktjenesteenheder reducerede risikoen for et efterfølgende alvorligere hændelsesforløb.

Proaktive procedurer eller tjeklister

På hændelsestidspunktet var der for denne flytype og den aktuelle type af flyvning (skoleflyvning) ikke tilgængelige procedurer eller tjeklister til rådighed for håndtering af kulilte eller giftholdige dampe i kabinen.

Havarikommissionen opfordrer operatører (ejere og brugere) samt vedligeholdelses- og træningsorganisationer til at implementere de i bilag 1 præsenterede mitigerende anbefalinger ("Prevent, Detect and React").

KONKLUSION

Indånding af oliedampe under flyvning medførte kortvarigt uarbejdsdygtighed.

BILAG 1

[Retur til supplerende oplysninger.](#)

Hyperlinks i bilaget kan ikke åbnes.



Safety Information Bulletin

Airworthiness - Operations

SIB No.: 2020-01R1

Issued: 19 October 2021

Subject: Carbon Monoxide Risk in Small Aeroplanes and Helicopters

Revision:

This SIB revises EASA SIB 2020-01 dated 27 January 2020.

Ref. Publications:

United Kingdom (UK) Air Accidents Investigation Branch (AAIB) Special Bulletin [S2/2019](#) dated 14 August 2019.

UK Civil Aviation Authority (CAA) [CAP 562 Civil Aircraft Airworthiness Information and Procedures](#), Leaflet B-190 "Carbon Monoxide Contamination", latest revision.

EASA Safety Information Bulletin (SIB) [2010-19](#) "Exhaust Mufflers Inspection for piston engine Helicopters and Aeroplanes" dated 02 June 2010.

EASA safety promotion leaflet [Sunny Swift](#) dated 14 March 2018 (available in all EU languages).

Commission Regulation (EU) No 1321/2014 and associated ED Decisions ([EASA Easy Access Rules for Continuing Airworthiness](#)).

Applicability:

Type Certificate and Supplemental Type Certificate holders, Maintenance Organisations, Continuing Airworthiness Management Organisations, personnel performing maintenance including pilot/owner maintenance, owners and operators of small aeroplanes (CS-LSA, CS-VLA and CS-23) and light helicopters (CS-27) with internal combustion engines or combustion heaters.

Description:

The dangers of carbon monoxide (CO) exposure have been highlighted by the UK AAIB following a fatal accident with a Piper PA-46 Malibu aeroplane. Toxicology tests of the blood of the passenger identified potentially fatal levels of carbon monoxide exposure. Prompted by these findings, the UK AAIB published Special Bulletin S2/2019 to raise awareness within the General Aviation community of the dangers of exposure to CO and the measures available to detect its presence in the cabin in order to mitigate this potentially fatal risk.

CO is a colourless, odourless gas produced from the incomplete combustion of carbon-containing materials. Piston-engine aircraft produce high concentrations of CO that are conveyed away from the aircraft through the exhaust system. Poor sealing of the cabin, or leaks into the heating or ventilation system from the exhaust, can provide pathways for CO to enter the cabin. Whilst piston engines produce the highest concentration of CO, exhausts from turbine engines also contain CO.

The risk of CO poisoning can increase in winter conditions as defective cabin heating systems, engine exhausts or combustion heaters can result in CO entering the cockpit/cabin. If the aircraft

[Retur til supplerende oplysninger.](#)

occupants breathe in air that is contaminated with an excessive quantity of CO, it can cause incapacitation. The CO readily combines with haemoglobin (the oxygen-carrying protein molecule contained in red blood cells) in the blood, resulting in the production of carboxyhaemoglobin (COHb), which decreases the carriage of oxygen. Exposure to CO can lead to damage to the brain, heart and nervous system. The symptoms of CO poisoning worsen with an increasing percentage of COHb, as detailed in the table below:

COHb Level	Typical Symptoms
<10%	None
10-20%	Slight headache
20-30%	Headache, slight increase in respiration rate, dizziness, drowsiness
30-40%	Bad headache, impaired judgement, difficulty breathing, increasing drowsiness, blurring of vision, stomach pain
40-50%	Pounding headache, confusion, marked shortness of breath, marked drowsiness, increasing blurred vision
>50%	Unconsciousness, heart attack

This SIB is revised to add some recommendations on CO concentration checks to scheduled maintenance tasks, to add advice about “carry-on” detectors and to refer to a planned amendment to EASA CS-SC107a.

At this time, the safety concern described in this SIB is not considered to be an unsafe condition that would warrant either an Airworthiness Directive (AD) action under Regulation (EU) [748/2012](#), Part 21.A.3B, or a safety directive action under Commission Regulation (EU) [965/2012](#), Annex II, ARO.GEN.135(c).

Recommendation(s):

1. PREVENT: Avoid CO exposure

The best protection against CO poisoning is to prevent exposure, as follows:

- Aircraft owners and operators should ensure that heating/ventilation systems and exhaust manifolds in the aircraft remain in good condition/working order, as specified by the manufacturer.
- All recommended maintenance tasks published in the applicable manuals or other publications (e.g. Service Letters) by the aircraft, engine or equipment manufacturer, should be included in the aircraft’s maintenance programme. All applicable instructions and procedures published by the aircraft, engine and equipment manufacturer should be followed. For aircraft no longer equipped with the original heating, ventilation or exhaust system the instructions and procedures published by the manufacturer of the replacement equipment should be followed.
- Where no such information is provided by the aircraft, engine or equipment manufacturer, scheduled maintenance tasks should be added to the aircraft’s maintenance programme,

[Retur til supplerende oplysninger.](#)

covering the regular inspection and/or testing of all exhaust systems, including the manifolds, and cabin heating components, bulkheads and access panels in the fuselage, particularly those under the fuselage or with direct access to the cockpit/cabin, and the windows and windscreens.

- A specific CO concentration check for the exhaust heat exchanger should be included in the Minimum Inspection Programme (applicable since 24 March 2020; see AMC1 ML.A.302(d)). The UK CAA CAP 562 Civil Aircraft Airworthiness Information and Procedures Leaflet B-190 "CO contamination" provides generic expectations for maintenance-related measures to minimise the likelihood of contamination. It also addresses the means to conduct CO concentration checks. During ground tests, with the engine running and the heating equipment on, a CO detector (which does not necessarily need to be an active detector during ground trials) should be used to identify if there is any CO present in the cockpit/cabin. If the presence of CO is identified, additional maintenance checks and corrective actions should be carried out until no CO contamination in the cockpit/cabin is detected during further ground tests with the engine running and heating equipment on.
- Special attention should be paid to older and low utilisation aircraft, due to possible corrosion in the exhaust and heating systems. For aircraft with exceptionally high or low utilisation, some tasks should be performed more frequently than recommended by the manufacturer (i.e. flight hours/flight cycles-related tasks for low utilisation aircraft and calendar time-related tasks for high utilisation aircraft).

2. DETECT: Be actively warned if there is CO exposure

- EASA recommends that pilots and operators of aircraft with internal combustion engine or combustion heaters install in the aircraft, or equip the aircraft with, a CO detector, which must be maintained in accordance with the applicable equipment manufacturer's maintenance instructions.
- For "carry-on" detectors, pilots should ensure that the aural CO warning sound is audible even when wearing a noise-cancelling headset, but not so loud as to create a distraction in flight, or to be confused with other onboard warnings. Pilots should also ensure that the detector do not create a loose article hazard in the cockpit in flight. Active (by means of aural and/or visible warnings) CO detectors which are compliant with ETSO-2C48a standards are recommended.
- The following CS-STAN (Certification Specifications for Standard Changes) provisions aim to facilitate the installation and exchange of CO detectors without formal approval:
 - CS-SC107a Installation of carbon monoxide detectors;
 - CS-SC201b Exchange of powerplant instruments (which includes CO detectors).
- EASA intends to amend CS-SC107a to reflect the recommendation to use active CO detectors. It should be included within the publication of the next amendment to CS-STAN.

3. REACT: In case of CO exposure

Should occupants of an aircraft detect an unusual smell that could be from engine exhaust products, or should they experience any symptoms described in the table above, the possibility of exposure to CO should be considered, and the pilot should take the following actions as soon as practicable/safe to do so:

- Turn the cabin heating system off.
- Increase the rate of cabin fresh air ventilation to the maximum.

[Retur til supplerende oplysninger.](#)

- Open windows if the flight profile and aircraft's operating manual permit such an action.
- If available (provided it does not represent a safety or fire hazard), consider using supplemental oxygen.
- Land as promptly as possible.
- Do not hesitate to let Air Traffic Control know of the concerns, and ask for vectors to the nearest safe landing opportunity.
- Once on the ground, seek medical attention.
- Before the next flight, make sure that the aircraft is inspected by a certified mechanic to investigate the possible cause of CO presence in the cockpit/cabin and to rectify any defects found.

Contact(s):

For further information contact the EASA Safety Information Section, Certification Directorate, E-mail: ADs@easa.europa.eu.