

Avis d'émission d'une Directive de Navigabilité (AD)* par

☒ **l'EASA, European Aviation Safety Agency**

☐ **l'autorité primaire d'un matériel étranger**

Les examens ou modifications décrits ou rappelés ci-dessous sont impératifs. La non application des exigences contenues dans la Directive de Navigabilité citée ci-dessous entraîne l'incapacité au vol de l'aéronef concerné.

(Envoi 19/2022 du 14 septembre 2022)

Directive de Navigabilité de l'EASA de référence 2021-0185 R2

UMLAUT ENGINEERING GmbH

Équipement – Protection incendie

Protection contre l'incendie - Extincteurs à main - Inspection / Remplacement

Cette CN révisé l'AD 2021-0185R1 de l'EASA du 11 août 2021.

This AD revises EASA AD 2021-0185R1 dated 11 August 2021.

Nota pour les exploitants et organismes d'entretien d'aéronefs inscrits au registre français :

Si l'AD jointe invite à un contact vers l'autorité primaire de l'AD, contacter le bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

Si pour l'exécution d'une tâche donnée, l'AD jointe se réfère à une qualification de personnel répondant à une réglementation nationale, il est possible de faire intervenir, pour cette tâche, du personnel de qualification équivalente acceptée dans l'Union Européenne.

Si l'AD jointe se réfère à une donnée de navigabilité ou une instruction pour le maintien de la navigabilité (Manuel de Vol, Manuel de Maintenance, ...) qui n'est pas celle approuvée ou pas celle en vigueur en France ou si l'AD jointe présente une difficulté d'application liée à sa spécificité nationale, exposer le problème auprès de la direction des méthodes d'OSAC (par courriel à "contact@osac.aero" ou par fax au 01 46 42 65 39) ou auprès du bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

* Cette AD est exigible au titre du règlement Européen 748/2012.

Airworthiness Directive

AD No.: 2021-0185R2

Issued: 07 September 2022

Note: This Airworthiness Directive (AD) is issued by EASA, acting in accordance with Regulation (EU) 2018/1139 on behalf of the European Union, its Member States and of the European third countries that participate in the activities of EASA under Article 129 of that Regulation.

This AD is issued in accordance with Regulation (EU) 748/2012, Part 21.A.3B. In accordance with Regulation (EU) 1321/2014 Annex I Part M.A.301, or Annex Vb Part M.L.A.301, as applicable, the continuing airworthiness of an aircraft shall be ensured by accomplishing any applicable ADs. Consequently, no person may operate an aircraft to which an AD applies, except in accordance with the requirements of that AD, unless otherwise specified by the Agency [Regulation (EU) 1321/2014 Annex I Part M.A.303, or Annex Vb Part M.L.A.303, as applicable] or agreed with the Authority of the State of Registry [Regulation (EU) 2018/1139, Article 71 exemption].

Manufacturer Name:

UMLAUT ENGINEERING GmbH

Type/Model designation(s):

HAFEX (Halon-free) hand-held fire extinguishers

Effective Date: Revision 2: 14 September 2022
Original issue and Revision 1: 19 August 2021

Foreign AD: Not applicable

Revision: This AD revises EASA AD 2021-0185R1 dated 11 August 2021.

ATA 26 – Fire Protection – Hand-operated Fire Extinguishers – Inspection / Replacement

Manufacturer(s):

umlaut engineering GmbH, formerly P3 Engineering GmbH

Applicability:

HAFEX (Halon-free) hand-held fire extinguishers, having Part Number (P/N) P3APP003010A, P/N P3APP003010B or P/N P3APP003010C, all serial numbers (s/n).

The affected fire extinguishers may be eligible for installation on any aircraft and may have been installed during the aircraft manufacturing process (production line), or in-service modification, either through a Supplemental Type Certificate, or using Type Certificate holder approved modification instructions, or through a minor modification approval.

Definitions:

For the purpose of this AD, the following definitions apply:

The VSB: umlaut engineering GmbH (formerly P3 Engineering GmbH) [Vendor Service Bulletin \(VSB\) P3VSB000003 issue C](#).

Serviceable part: Any hand-held fire extinguisher that is not affected (the P/N is not listed in the Applicability of this AD) which is eligible for installation on the aircraft; or an affected fire extinguisher that, prior to installation, has passed an inspection (no defect found) in accordance with the instructions of the VSB.

Reason:

A safety issue has been reported on the affected HAFEX fire extinguishers where, under certain environmental conditions, it might not be possible to discharge the extinguisher, resulting in a loss of extinguishing functionality of the equipment. Investigation determined that, after prolonged exposure to high temperature conditions, the spindle can dislodge in the fire extinguisher head, making the fire extinguisher inoperative. Such conditions can occur if an aircraft is parked or stored in hot locations, however, it is not possible for an operator to determine the exact environmental conditions the extinguisher has been (or will be) exposed to in service.

This condition, if not detected and corrected, could prevent proper extinguishing of a fire in the cabin or cockpit, possibly resulting in damage to the aircraft and injury to occupants.

To address this unsafe condition, umlaut engineering GmbH issued the VSB, as defined in this AD, providing instructions to identify and inspect affected fire extinguishers. Consequently, EASA issued AD 2021-0185 (later revised) to require repetitive inspections of each affected fire extinguisher, and, depending on findings, replacement with a serviceable part, as defined in this AD. That AD also required inspection of an affected fire extinguisher, prior to installation.

Since AD 2021-0185R1 was issued, it has been determined that the interval for the repetitive inspection of affected fire extinguishers may be extended from 6 to 12 months.

For the reason described above, this AD is revised to extend the repetitive inspection interval.

Required Action(s) and Compliance Time(s):

Required as indicated, unless accomplished previously:

Repetitive Inspections:

- (1) Within 30 days after the effective date of this AD, or within 12 months after the last inspection, as applicable, and, thereafter, at intervals not to exceed 12 months, inspect each affected fire extinguisher installed on any aircraft, in accordance with the instructions of paragraph 3.2.C of the VSB, or in accordance with equivalent maintenance instructions issued by the aircraft design (change) approval holder (see Note 1 of this AD).

Note 1: Reporting of inspection results to the manufacturer or to the aircraft design (change) approval holder is not required by this AD.

- (2) For an aircraft that, at any time after the effective date of this AD, is not in operation for a period of 30 days or more, before release to service of that aircraft, inspect each affected fire extinguisher installed on that aircraft, in accordance with the instructions of paragraph 3.2.C of the VSB, or in accordance with equivalent maintenance instructions issued by the aircraft design (change) approval holder. Thereafter, inspect each affected fire extinguisher on that aircraft at intervals not to exceed 12 months (see Note 1 of this AD), as required by paragraph (1) of this AD.

Corrective Action(s):

- (3) If, during any inspection as required by paragraph (1) or (2) of this AD, as applicable, it is determined that the safety pin does not touch the valve head, before next flight, or within the time and under the conditions allowed by the provisions specified in the applicable operator's approved Minimum Equipment List (or similar document), remove that affected fire extinguisher from service and replace it with a serviceable part in accordance with instructions provided by the applicable aircraft design (change) approval holder.

Credit:

- (4) Inspections, accomplished on an affected fire extinguisher before the effective date of this AD in accordance with the instructions of the VSB at original issue (issue A) or issue B, or equivalent maintenance instructions issued by the aircraft design (change) approval holder, are acceptable to comply with the initial requirements of this AD for that fire extinguisher.

Terminating Action:

(5) None (see Note 2 of this AD).

Note 2: The inspections specified in paragraphs (1) and (2) of this AD are required for affected hand-held fire extinguishers only (the P/N is listed in the Applicability of this AD). No inspections are required on extinguishers which are eligible for installation on the aircraft and which have a P/N not listed in the Applicability of this AD.

Part(s) Installation:

(6) From the effective date of this AD, it is allowed to install (see Note 3 of this AD) on any aircraft an affected fire extinguisher, provided it is a serviceable part, as defined in this AD, and that, following installation, it is inspected at intervals not to exceed 12 months, as required by paragraph (1) of this AD.

Note 3: Removal of an affected fire extinguisher from an aircraft and subsequent reinstallation of that fire extinguisher on that aircraft during the same maintenance visit is not considered 'install' as specified in paragraph (6) of this AD.

Ref. Publications:

umlaut Engineering GmbH VSB P3VSB000003 (formerly P3 Engineering GmbH) original issue (issue A) dated 10 May 2021, or issue B dated 14 July 2021, or issue C dated 04 August 2021.

The use of later approved revisions of the above-mentioned document is acceptable for compliance with the requirements of this AD.

Remarks:

1. If requested and appropriately substantiated, EASA can approve Alternative Methods of Compliance for this AD.
2. The original issue of this AD was initially posted on 01 July 2021 as PAD 21-093 for consultation until 15 July 2021, republished on 13 July 2021 as PAD 21-093R1 for consultation until 15 July 2021, and republished on 20 July 2021 as PAD 21-093R2 for consultation until 30 July 2021. The Comment Response Documents can be found in the [EASA Safety Publications Tool](#), in the compressed (zipped) file attached to the record for this AD.
3. Enquiries regarding this AD should be referred to the EASA Safety Information Section, Certification Directorate. E-mail: ADs@easa.europa.eu.
4. Information about any failures, malfunctions, defects or other occurrences, which may be similar to the unsafe condition addressed by this AD, and which may occur, or have occurred on a product, part or appliance not affected by this AD, can be reported to the [EU aviation safety reporting system](#). This may include reporting on the same or similar components, other than those covered by the design to which this AD applies, if the same unsafe condition can exist or may develop on an aircraft with those components installed. Such components may be installed under an FAA Parts Manufacturer Approval (PMA), Supplemental Type Certificate (STC) or other modification.
5. For any question concerning the technical content of the requirements in this AD, please contact: umlaut engineering GmbH (formerly P3 Engineering GmbH), Blohmstraße 12, 21079 Hamburg, Germany, website: <https://www.umlaut.com/en/hafex>, E-mail: hafex@umlaut.com.

TRADUCTION DE COURTOISIE

de la DIRECTIVE de NAVIGABILITE de l'EASA de référence 2021-0185 R2

UMLAUT ENGINEERING GmbH

Équipement - Protection incendie

DATE D'ENTREE EN VIGUEUR :

Révision 2 : 14 septembre 2022
Edition originale et révision : 19 août 2021

CONSTRUCTEUR(S) :

umlaut engineering GmbH, anciennement P3 Engineering GmbH.

APPLICABILITE :

Extincteurs à main HAFEX (sans halon), portant le numéro de pièce (P/N) P3APP003010A, P/N P3APP003010B ou P/N P3APP003010C, tous numéros de série (s/n).

Les extincteurs concernés peuvent être autorisés à être installés sur n'importe quel aéronef et peuvent avoir été installés au cours du processus de fabrication de l'aéronef (chaîne de production), ou lors d'une modification en service, soit par le biais d'un certificat de type supplémentaire, soit en utilisant des instructions de modification approuvées par le titulaire du certificat de type, soit par le biais d'une approbation de modification mineure.

DEFINITIONS :

Dans le cadre de la présente CN, les définitions suivantes s'appliquent :

Le VSB : umlaut engineering GmbH (anciennement P3 Engineering GmbH) [Vendor Service Bulletin \(VSB\) P3VSB000003 issue C.](#)

Pièces en bon état de fonctionnement : Tout extincteur à main qui n'est pas concerné (le P/N n'est pas indiqué dans la section Applicabilité de cette CN) et qui peut être installé sur l'aéronef ; ou un extincteur concerné qui, avant d'être installé, a fait l'objet d'une inspection (aucun défaut constaté) conformément aux instructions du VSB.

RAISON :

Un problème de sécurité a été signalé sur les extincteurs HAFEX concernés : dans certaines conditions environnementales, il pourrait être impossible de décharger l'extincteur, ce qui entraînerait une perte de la fonctionnalité d'extinction de l'équipement. L'enquête a déterminé qu'après une exposition prolongée à des conditions de température élevée, la tige peut se déloger dans la tête de l'extincteur, rendant l'extincteur inopérant. De telles conditions peuvent se produire si un aéronef est stationné ou stocké dans des endroits chauds, mais il n'est pas possible pour un opérateur de déterminer les conditions environnementales exactes auxquelles l'extincteur a été (ou sera) exposé en service.

Cette condition, si non détectée et corrigée, pourrait empêcher l'extinction correcte d'un incendie dans la cabine ou le cockpit, ce qui pourrait entraîner des dommages à l'avion et des blessures aux occupants.

Pour remédier à cette situation dangereuse, umlaut engineering GmbH a publié le VSB, tel que défini dans cette CN, fournissant des instructions pour identifier et inspecter les extincteurs affectés. Par conséquent, l'EASA a publié la CN 2021-0185 (révisée ultérieurement) afin d'exiger des inspections répétées de chaque extincteur concerné et, selon les résultats, le remplacement par une pièce en état de fonctionnement, telle que définie dans cette CN. Cette CN exigeait également l'inspection d'un extincteur concerné avant son installation.

Depuis la publication de la CN 2021-0185R1, il a été déterminé que l'intervalle pour l'inspection répétitive des extincteurs concernés peut être étendu de 6 à 12 mois.

Pour la raison décrite ci-dessus, Cette CN est révisée pour prolonger l'intervalle d'inspection répétitive.

ACTIONS ET DELAIS D'APPLICATION :

Sauf si déjà accomplies, les actions suivantes sont rendues impératives :

Inspections répétitives :

(1) Dans les 30 jours suivant la date d'entrée en vigueur de cette CN, ou dans les 12 mois suivant la dernière inspection, selon le cas, et, par la suite, à des intervalles ne dépassant pas 12 mois, inspecter chaque extincteur affecté installé sur tout aéronef, conformément aux instructions du paragraphe 3.2.C du VSB, ou conformément aux instructions d'entretien équivalentes émises par le détenteur de la certification de conception DAH (modification) de l'aéronef (voir la note 1 de cette CN).

Note 1 : Le compte rendu des résultats de l'inspection au constructeur ou au détenteur de la certification de conception (modification) de l'aéronef n'est pas requis par la présente CN.

(2) Pour un aéronef qui, à tout moment après la date d'entrée en vigueur de cette CN, n'est pas en service pendant une période de 30 jours ou plus, avant la remise en service de cet aéronef, inspecter chaque extincteur affecté installé sur cet aéronef, conformément aux instructions du paragraphe 3.2.C du VSB, ou conformément aux instructions d'entretien équivalentes délivrées par le détenteur de la certification de conception (modification) de l'aéronef. Par la suite, inspecter chaque extincteur affecté sur cet aéronef à des intervalles ne dépassant pas 12 mois (voir la note 1 de cette CN), comme l'exige le paragraphe (1) de cette CN.

Action(s) corrective :

(3) Si, au cours d'une inspection requise par le paragraphe (1) ou (2) de cette CN, selon le cas, il est déterminé que la goupille de sécurité ne touche pas la tête du clapet, avant le prochain vol, ou dans le délai et les conditions autorisés par les dispositions spécifiées dans la liste minimale équipements (LME/MEL) approuvée par l'exploitant concerné (ou un document similaire), retirer du service l'extincteur affecté et le remplacer par une pièce en bon état de fonctionnement conformément aux instructions fournies par le détenteur de la certification de conception (modification) de l'aéronef concerné.

Crédit :

(4) Les inspections, effectuées sur un extincteur affecté avant la date d'entrée en vigueur de cette CN conformément aux instructions du VSB dans sa version initiale (édition A) ou de la révision à l'édition B, ou des instructions de maintenance équivalentes délivrées par le détenteur de la certification de conception de l'aéronef (modification), sont acceptables pour se conformer aux exigences initiales de cette CN pour cet extincteur.

Action terminale :

(5) Aucune (voir la Note 2 de cette CN).

Note 2 : Les inspections spécifiées aux paragraphes (1) et (2) de cette CN sont requises uniquement pour les extincteurs à main affectés (le P/N est listé dans l'Applicabilité de cette CN). Aucune inspection n'est requise pour les extincteurs qui peuvent être installés sur l'aéronef et dont le P/N n'est pas mentionné dans la section Applicabilité de cette CN.

Installation des pièces :

(6) À partir de la date d'entrée en vigueur de cette CN, il est permis d'installer (voir la note 3 de cette CN) sur tout aéronef un extincteur affecté, à condition qu'il s'agisse d'une pièce en bon état de fonctionnement, telle que définie dans cette CN, et que, après l'installation, il soit inspecté à des intervalles ne dépassant pas 12 mois, comme l'exige le paragraphe (1) de cette CN.

Note 3 : Le retrait d'un extincteur affecté d'un aéronef et la réinstallation ultérieure de cet extincteur sur cet aéronef au cours de la même visite d'entretien n'est pas considéré comme une "installation" telle que spécifiée au paragraphe (6) de cette CN.

DOCUMENTS DE REFERENCE :

umlaut Engineering GmbH VSB P3VSB000003 (anciennement P3 Engineering GmbH) édition originale (édition A) du 10 mai 2021, ou édition B du 14 juillet 2021, ou édition C du 4 août 2021.

L'utilisation de révisions approuvées ultérieurement des documents susmentionnés est acceptable pour la conformité aux exigences de cette CN.

REMARQUES :

[...]