

**NATO UNCLASSIFIED**

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

**STANDARDIZATION  
AGREEMENT**

**ACCORD  
DE NORMALISATION**

# **STANAG 4781**

**NATO DEFENSIVE AIDS SYSTEMS  
(NDAS) OPEN ARCHITECTURE**

**ARCHITECTURE OUVERTE  
POUR LES SYSTÈMES  
D'AUTOPROTECTION DE L'OTAN**

**EDITION/ÉDITION 1**

**31 January/janvier 2022**



**NORTH ATLANTIC  
TREATY ORGANIZATION**

**ORGANISATION DU TRAITÉ  
DE L'ATLANTIQUE NORD**

Published by  
the NATO STANDARDIZATION OFFICE  
(NSO)

Publié par  
le BUREAU OTAN DE NORMALISATION  
(NSO)

© NATO/OTAN

**NATO UNCLASSIFIED**

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**31 January/janvier 2022**

**NSO(NAFAG\_0130(2022)ACG3/4781**

**LETTER OF PROMULGATION**

**LETTRE DE PROMULGATION**

**STATEMENT**

The enclosed NATO standardization agreement (STANAG), which has been ratified by member nations, as reflected in the NATO Standardization Document Database (NSDD), is promulgated herewith.

**DÉCLARATION**

L'accord de normalisation OTAN (STANAG) ci-joint, qui a été ratifié par les pays membres dans les conditions figurant dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD), est promulgué par la présente.

**ENACTMENT**

This STANAG is effective upon receipt for use by the participating nations and NATO bodies.

**ENTRÉE EN VIGUEUR**

Ce STANAG entre en vigueur dès réception aux fins d'application par les pays et les organismes OTAN participants.

**ACTIONS BY NATIONS**

Nations are invited to examine their ratification of the STANAG and, if they have not already done so, advise the NSO of their intention regarding its ratification and implementation.

**MESURES À PRENDRE PAR LES PAYS**

Les pays sont invités à examiner l'état d'avancement de la ratification du STANAG et à informer, s'ils ne l'ont pas encore fait, le NSO de leur intention concernant sa ratification et sa mise en application.

Once implemented, Allies shall provide implementation details through the electronic reporting tool.

Dès que le STANAG est mis en application, les Alliés doivent fournir les informations y afférentes via l'outil de notification électronique.

**SECURITY CLASSIFICATION**

This STANAG is a NATO UNCLASSIFIED document to be handled in accordance with C-M(2002)60.

**CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ**

Ce STANAG est un document OTAN SANS CLASSIFICATION qui doit être traité conformément au C-M(2002)60.

**RESTRICTION TO REPRODUCTION**

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used commercially, adapted, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. With the exception of commercial sales, this does not apply to member and partner nations, or NATO commands and bodies.

**RESTRICTION DE REPRODUCTION**

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, incorporée dans une base documentaire, utilisée commercialement, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Sauf pour les ventes commerciales, cela ne s'applique pas aux États membres ou aux pays partenaires, ni aux commandements et organismes de l'OTAN.

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**ADDITIONAL INFORMATION**

**INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

None.

Aucune.



**Dimitrios SIGOULAKIS**  
**Major General, GRC (A)**  
**Director, NATO Standardization Office**

**Dimitrios SIGOULAKIS**  
**Général de division, GRC (A)**  
**Directeur du Bureau OTAN**  
**de normalisation**

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**STANAG 4781 Edition/Édition 1**

**NATO DEFENSIVE AID SYSTEMS  
(NDAS) OPEN ARCHITECTURE**

**ARCHITECTURE OUVERTE  
POUR LES SYSTÈMES  
D'AUTOPROTECTION DE L'OTAN**

**AIM**

The aim of this NATO standardization agreement (STANAG) is to respond to the following interoperability requirements.

**INTEROPERABILITY REQUIREMENTS**

To enable more effective data management within integrated defensive aids system (DAS) functions on-board an air vehicle, enabling NATO operations in complex threat environments.

Implementations of this STANAG could be applied to surface based platforms.

The key drivers for standardization and international cooperation behind the NATO Defensive Aid Systems (NDAS) Open Architecture are :

1. Role-fit protection that can be flexibly applied to platforms
2. Innovation and faster technology insertion
3. System of systems interoperability
4. Reduced integration risks and deployment time
5. Reduced through life costs.

**AGREEMENT**

Participating nations agree to implement the following standard.

**STANDARD**

AEP-104, Edition A

**OTHER RELATED DOCUMENTS**

None.

**BUT**

Le présent accord de normalisation OTAN (STANAG) a pour but de répondre aux exigences d'interopérabilité suivantes.

**EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ**

Permettre une gestion plus efficace des données au sein des capacités intégrées des systèmes d'autoprotection (DAS) embarqués à bord de véhicules aériens, à l'appui des opérations OTAN menées dans des environnements de menace complexes.

Le présent STANAG pourrait également s'appliquer à des plateformes de surface.

Les principaux éléments justifiant la normalisation d'une architecture ouverte pour les DAS de l'OTAN et une coopération internationale en la matière sont les suivants :

1. Application souple d'une protection sur mesure aux plateformes
2. Innovation et insertion plus rapide de la technologie
3. Interopérabilité d'un système de systèmes
4. Réduction des risques liés à l'intégration et du délai de déploiement
5. Réduction du coût sur l'ensemble du cycle de vie

**ACCORD**

Les pays participants conviennent de mettre en application la norme suivante.

**NORME**

AEP-104, Édition A

**AUTRES DOCUMENTS CONNEXES**

Aucun.

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**SUPERSEDED DOCUMENTS**

This STANAG does not supersede any document.

**DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS**

Le présent STANAG n'annule et ne remplace aucun document.

**NATIONAL RATIFICATION RESPONSE**

National responses are recorded in the NATO Standardization Document Database (NSDD).

Allies shall provide ratification details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

**RÉPONSES NATIONALES AUX DEMANDES DE RATIFICATION**

Les réponses nationales sont consignées dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD).

Les Alliés doivent rendre compte de leurs ratifications via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

**IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT**

Ratifying nations agree that they will actively promote this STANAG to the acquisition community and industry to implement in DAS products and platform upgrades.

**MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD**

Les pays ayant ratifié l'accord sont convenus de promouvoir activement le présent STANAG auprès de l'industrie et des responsables des acquisitions, afin qu'il soit mis en application dans les produits DAS et à l'occasion des mises à niveau des plateformes.

This STANAG shall be considered for DAS integration programmes, from the simple to the most complex. It supports incremental upgrades, adding new functionality to existing platforms whilst leveraging existing capability.

La mise en application du présent STANAG doit être envisagée dans les programmes d'intégration des DAS, quel qu'en soit le niveau de complexité. Elle est possible dans le cas de mises à niveau incrémentales, et permet d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à des plateformes existantes tout en tirant parti des capacités déjà présentes.

This standard is considered to be implemented when ratifying nations make reference to this STANAG identification number in national orders, manuals and instructions.

Un pays ayant ratifié le présent STANAG est considéré comme l'ayant mis en application lorsqu'il en mentionne le numéro dans ses ordres, instructions et manuels nationaux.

Allies and NATO bodies shall provide implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

Les Alliés et les organismes OTAN doivent rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

Partner nations are invited to provide their implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

**NATO EFFECTIVE DATE (NED)**

Not applicable.

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)**

Sans objet.

**REVIEW**

This STANAG is to be reviewed in accordance with AAP-03. The result of the review is to be recorded within the NSDD.

**RÉEXAMEN**

Le présent STANAG doit être réexaminé conformément à l'AAP-03. Le résultat de ce réexamen doit être consigné dans la NSDD.

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**

**TASKING AUTHORITY**

**AUTORITÉ DE TUTELLE**

This STANAG is supervised under the authority of: Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

NATO AIR FORCE ARMAMENTS GROUP/  
GROUPE OTAN SUR L'ARMEMENT DES FORCES AÉRIENNES  
(NAFAG)/(AC/224)

AEROSPACE CAPABILITY GROUP 3 ON SURVIVABILITY/  
GROUPE CAPACITAIRE AÉROSPATIAL 3 SURVIVABILITÉ  
(ACG3)

**FEEDBACK**

**INFORMATIONS EN RETOUR**

Any comments concerning this STANAG shall be directed to: Tous les commentaires concernant le présent STANAG doivent être adressés au :

**NATO Standardization Office  
(NSO)**

**Bureau OTAN de normalisation  
(NSO)**

**Boulevard Léopold III  
1110 BRUXELLES – Belgique**

**NATO UNCLASSIFIED**

**Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland**

**OTAN SANS CLASSIFICATION**

**Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse**