

NATO UNCLASSIFIED  
OTAN SANS CLASSIFICATION

STANDARDIZATION  
AGREEMENT

ACCORD DE  
NORMALISATION

# STANAG 4593

DESIGN REQUIREMENTS  
FOR INDUCTIVE SETTING OF LARGE  
CALIBRE GUIDED MUNITION FUZING  
SYSTEMS, INCLUDING COURSE  
CORRECTING FUZING SYSTEMS

EXIGENCES DE CONCEPTION  
RELATIVES AU RÉGLAGE  
PAR INDUCTION DES SYSTÈMES  
DE FUSÉE DES MUNITIONS GUIDÉES  
DE GROS CALIBRE, Y COMPRIS  
LES SYSTÈMES DE FUSÉE  
À CORRECTION DE TRAJECTOIRE

EDITION/ÉDITION 1

28 August/août 2020



NORTH ATLANTIC  
TREATY ORGANIZATION

ORGANISATION DU TRAITÉ  
DE L'ATLANTIQUE NORD

Published by  
the NATO STANDARDIZATION OFFICE      Publié par  
(NSO)      le BUREAU OTAN DE NORMALISATION  
(NSO)

© NATO/OTAN

NATO UNCLASSIFIED  
OTAN SANS CLASSIFICATION

**NATO UNCLASSIFIED  
OTAN SANS CLASSIFICATION**

28 August/août 2020

NSO(CAGS)0922(2020)SGA/4593

**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  
OTAN SANS CLASSIFICATION**

**ADDITIONAL INFORMATION**

None.

**INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

Aucune.



Dieter Schmalzowksi  
Deputy Director NSO  
Branch Head P&C

**Zoltán GULYÁS  
Brigadier General, HUNAF  
Director, NATO Standardization Office**

**Zoltán GULYÁS  
Général de brigade aérienne, HUNAF  
Directeur du Bureau OTAN de  
normalisation**

- ii -

**NATO UNCLASSIFIED  
OTAN SANS CLASSIFICATION**

**NATO UNCLASSIFIED  
OTAN SANS CLASSIFICATION**

**STANAG 4593 Edition/Édition 1**

**DESIGN REQUIREMENTS  
FOR INDUCTIVE SETTING OF LARGE  
CALIBRE GUIDED MUNITION FUZING  
SYSTEMS, INCLUDING COURSE  
CORRECTING FUZING SYSTEMS**

**EXIGENCES DE CONCEPTION  
RELATIVES AU RÉGLAGE  
PAR INDUCTION DES SYSTÈMES  
DE FUSÉE DES MUNITIONS GUIDÉES DE  
GROS CALIBRE, Y COMPRIS  
LES SYSTÈMES DE FUSÉE À  
CORRECTION DE TRAJECTOIRE**

**AIM**

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

**BUT**

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

**INTEROPERABILITY REQUIREMENTS**

STANAG 4593 and AOP-60 are used to help to achieve interoperability by defining the inductive setting of large calibre guided munition fuzing systems, including course correcting fuzing systems.

**EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ**

Faciliter l'obtention de l'interopérabilité en définissant, par l'intermédiaire du STANAG 4593 et de l'AOP-60, le réglage par induction des systèmes de fusée des munitions guidées de gros calibre, y compris les systèmes de fusée à correction de trajectoire.

Nations implementing this STANAG should ensure by test that they are able to set other nations' fuzes and have their fuzes set by other nations' setters.

Les pays mettant en application le présent STANAG devraient s'assurer, par des essais, qu'ils sont en mesure de régler les fusées d'autres pays et que leurs propres fusées peuvent être réglées par les programmeurs d'autres pays.

**AGREEMENT**

Participating nations agree to implement the following standard.

**ACCORD**

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

**STANDARD**

AOP-60, Edition A

**NORME**

AOP-60, Édition A

**OTHER RELATED DOCUMENTS**

STANAG 2916 - NOSE FUZE CONTOURS AND MATCHING PROJECTILE CAVITIES FOR ARTILLERY AND MORTAR PROJECTILES – AOP-68

**AUTRES DOCUMENTS CONNEXES**

STANAG 2916 - PROFILS DE FUSÉES D'OGIVE ET LOGEMENTS DE FUSÉES COMPATIBLES POUR PROJECTILES D'ARTILLERIE ET DE MORTIER – AOP-68

STANAG 4369 – DESIGN REQUIREMENTS FOR INDUCTIVE SETTING OF LARGE CALIBRE PROJECTILE FUZES – AOP-4369 and AOP-22

STANAG 4369 – EXIGENCES DE CONCEPTION RELATIVES AU RÉGLAGE PAR INDUCTION DES FUSÉES DE PROJECTILES DE GROS CALIBRE – AOP-4369 et AOP-22

**NATO UNCLASSIFIED**  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**

STANAG 4187 - FUZING SYSTEMS - SAFETY DESIGN REQUIREMENTS – AOP-16

STANAG 4187 - SYSTÈMES D'INITIATION : EXIGENCES DE SÉCURITÉ À RESPECTER DANS LA CONCEPTION – AOP-16

**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**

This STANAG is considered implemented by a nation when development or procurement of inductively settable large calibre guided munition fuzing systems, including course correcting fuzing systems is compliant with this STANAG and AOP-60.

**MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD**

Le présent STANAG est considéré comme étant mis en application par un pays lorsque le développement ou l'acquisition de systèmes de fusée réglables par induction pour munitions guidées de gros calibre (y compris les systèmes de fusée à correction de trajectoire) sont exécutés conformément à ce STANAG et à l'AOP-60.

Participating nations agree to demonstrate successful implementation by testing with other nations the ability of the setters and fuzes to interface and communicate with each other resulting in the correct setting of fuzes.

Pour démontrer que cette mise en application aura bien été réalisée de manière appropriée, les pays participants conviennent de tester, avec d'autres pays, la capacité des programmeurs et des fusées à s'interfacer et à communiquer, capacité qui permet un réglage correct des fusées.

Testing will also ensure that the mechanical and electrical interface and messages structure between fuzes and setters are compatible and that they are able to set all compliant fuzes regardless of what nation manufactured the fuze or setter.

Les essais permettront aussi de garantir la compatibilité, entre fusées et programmeurs, des interfaces mécaniques et électriques et des structures de messages, ainsi que de démontrer la capacité à régler toute fusée conforme et ceci, quel que soit le pays ayant fabriqué la fusée ou le programmeur.

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.

**NATO UNCLASSIFIED  
OTAN SANS CLASSIFICATION**

**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**

**TASKING AUTHORITY**

This STANAG is supervised under the authority of:

**AUTORITÉ DE TUTELLE**

CONFERENCE OF NATIONAL ARMAMENTS DIRECTORS (CNAD)/  
CNAD AMMUNITION SAFETY GROUP (AC/326)

CONFÉRENCE DES DIRECTEURS NATIONAUX DES ARMEMENTS (CDNA)/  
GROUPE DE LA CDNA SUR LA SÉCURITÉ DES MUNITIONS (AC/326)

Sub-Group A on Energetic Materials and Initiation Systems/  
Sous-groupe A sur les matériaux énergétiques et les systèmes d'amorçage  
(SG/A)

**FEEDBACK**

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

**INFORMATIONS EN RETOUR**

**NATO Standardization Office  
(NSO)**

**Bureau OTAN de normalisation  
(NSO)**

Boulevard Léopold III  
1110 BRUXELLES – Belgique