

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Interoperability Platform
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à l'IP

STANDARDIZATION
AGREEMENT

ACCORD DE
NORMALISATION

STANAG 4654

INDIRECT FIRE
APPRECIATION MODELLING

MODÉLISATION
DE L'APPRÉCIATION
DU TIR INDIRECT

EDITION/ÉDITION 2

16 June/juin 2021
NSO(NAAG)0662(2021)ICGIF/4654



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 Interoperability Platform
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à l'IP

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Interoperability Platform
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à l'IP

16 June/juin 2021

STANAG 4654
Edition/Édition 2

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.

IMPLEMENTATION

This STANAG is effective upon receipt and ready to be used by the implementing nations and NATO bodies.

MISE EN APPLICATION

Ce STANAG entre en vigueur dès réception et est prêt à être mis en application par les pays et les organismes OTAN d'exécution.

The partner nations are invited to adopt this STANAG.

Les pays partenaires sont invités à adopter ce STANAG.

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG supersedes the following document:

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Ce STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 4654, Edition/Édition 1, dated/du 14 May/mai 2012

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 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 mise en application.

Nations are requested to provide to the NSO their actual STANAG implementation details.

Les pays sont priés de fournir au NSO des informations détaillées sur la mise en application effective de ce STANAG.

- i -

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Interoperability Platform
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à l'IP

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Interoperability Platform
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à l'IP

SECURITY CLASSIFICATION

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

RESTRICTION TO REPRODUCTION

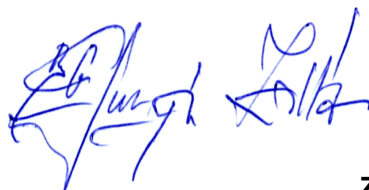
No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used commercially, adapted, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. With the exception of commercial sales, this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

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

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

RESTRICTION CONCERNANT LA 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.



Zoltán GULYÁS
Brigadier General, HUNAF
Director, NATO Standardization Office

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

STANAG 4654 Edition/Édition 2

INDIRECT FIRE APPRECIATION MODELLING	MODÉLISATION DE L'APPRÉCIATION DU TIR INDIRECT
AIM	BUT
The aim of this NATO standardization agreement (STANAG) is to respond to the following interoperability requirements.	Le présent accord de normalisation OTAN (STANAG) a pour but de répondre aux exigences d'interopérabilité suivantes.
INTEROPERABILITY REQUIREMENTS	EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ
This standard supports field artillery fire control interoperability in multinational operations. It establishes standardized mathematical models for indirect fire appreciation.	Favoriser l'interopérabilité en matière de conduite de tir pour l'artillerie sol-sol dans le cadre d'opérations multinationales. Établir des modèles mathématiques standard pour l'appréciation du tir indirect.
AGREEMENT	ACCORD
Participating nations agree to implement the following standard.	Les pays participants conviennent de mettre en application la norme suivante.
STANDARD	NORME
AOP-4654, Edition A	AOP-4654, Édition A
OTHER RELATED DOCUMENTS	AUTRES DOCUMENTS CONNEXES
STANAG 4355 – THE LIESKE MODIFIED POINT MASS AND FIVE DEGREES OF FREEDOM TRAJECTORY MODELS – AOP-4355	STANAG 4355 – MODÈLE MODIFIÉ DE TRAJECTOIRE DU POINT MATÉRIEL (LIESKE) ET MODÈLE DE TRAJECTOIRE À CINQ DEGRÉS DE LIBERTÉ – AOP-4355

STANAG 4537 – SUB-GROUP 2 SHARABLE (FIRE CONTROL) SOFTWARE SUITE (S⁴) – AOP-37, AOP-49 AND APP-18

STANAG 4537 – ENSEMBLE DE LOGICIELS (DE CONDUITE DE TIR) UTILISABLES EN COMMUN DU SG/2 (S⁴) – AOP-37, AOP-49 ET APP-18

STANAG 4635 – THE NATO ARMAMENTS ERROR BUDGET

STANAG 4635 – LE BUDGET D'ERREURS POUR LES ARMEMENTS OTAN

NATIONAL DECISIONS

The national decisions regarding the ratification and implementation of this STANAG are provided to the NSO.

DÉCISIONS NATIONALES

Les décisions nationales concernant la ratification et la mise en application du présent STANAG sont communiquées au NSO.

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

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

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

The agreement is implemented when a nation has issued instructions that all national documents will follow the provisions of this agreement.

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Le présent accord est mis en application par un pays dès que celui-ci a transmis des instructions pour que tous les documents nationaux respectent les dispositions qu'il énonce.

Nations are invited to report on their effective implementation of the STANAG in accordance with AAP-03.

Les pays sont invités à rendre compte de la mise en application effective du présent accord conformément à l'AAP-03.

Partner nations are invited to report on the adoption of the STANAG in accordance with AAP-03.

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de l'adoption du présent STANAG conformément à l'AAP-03.

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.

Nations and NATO bodies may propose changes, at any time, through a standardization proposal to the tasking authority (TA), where the changes will be processed during the review of the STANAG.

Les pays et les organismes OTAN peuvent, à tout moment, proposer des modifications en soumettant une proposition de normalisation à l'autorité de tutelle (TA), qui traitera ces modifications lors du réexamen du STANAG.

TASKING AUTHORITY

AUTORITÉ DE TUTELLE

This STANAG is supervised under the authority of:

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

NATO ARMY ARMAMENTS GROUP/
GROUPE OTAN SUR L'ARMEMENT DES FORCES TERRESTRES
(NAAG)

INTEGRATED CAPABILITY GROUP ON INDIRECT FIRE/
GROUPE CAPACITAIRE INTÉGRÉ TIR INDIRECT
(ICGIF)

CUSTODIAN

PILOTE

The custodian of this STANAG is:

Le pilote du présent STANAG est :

DENMARK/DANEMARK

S. DEGNEMARK LARSEN
Danish Army Combat and Fire Support Centre
Safety and Ballistic Division

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