



SPECIFICATION FOR

PREPARATION OF OPERATING INSTRUCTIONS

(BILINGUE)

(Supersedes D-01-100-203/SF-000 dated 1991-04-01)

SPÉCIFICATION



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

RÉDACTION D'INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION

(BILINGUE)

(Remplace la D-01-100-203/SF-000 de 1991-04-01)

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff
Publiée avec l'autorisation du Chef d'état-major de la Défense

OPI: DMAPS 5
BPR : DPASM 5

2000-10-31

LIST OF EFFECTIVE PAGES**ÉTAT DES PAGES EN VIGUEUR**

Insert latest changed pages; and dispose of superseded pages in accordance with applicable orders.

Insérer les pages les plus récemment modifiées et se défaire de celles qu'elles remplacent conformément aux instructions applicables.

NOTE

The portion of the text affected by the latest changes is indicated by a black vertical line in the margin of the page. Changes to illustrations are indicated by miniature pointing hands or black vertical lines.

NOTA

La partie du texte touchée par le plus récent modificatif est indiquée par une ligne verticale noire dans la marge de la page. Les modifications aux illustrations sont indiquées par des mains miniatures à l'index pointé ou des lignes verticales noires.

Dates of issue for original and changed pages are:

Les dates de publication des pages originales et modifiées sont :

Original..... 02000-10-31	Ch/Mod..... 3
Ch/Mod 1	Ch/Mod..... 4
Ch/Mod 2	Ch/Mod..... 5

Zero in Change No. column indicates an original page. Total number of pages in this publication is 16 consisting of the following:

Un zéro dans la colonne Numéro de modificatif indique une page originale. La présente publication comprend 16 pages réparties de la façon suivante :

Page No./Numéro de page	Change No./Numéro de modificatif
Title/Titre.....	0
A	0
i/ii to/à iii/iv	0
1-1/1-2	0

Page No./Numéro de page	Change No./Numéro de modificatif
2-1/2-2.....	0
3-1 to/à 3-2.....	0
4-1 to/à 4-3/4-4.....	0

Contact Officer: DMAPS 5-5

Personne responsable : DPASM 5-5

© 2000 DND/MDN Canada

NOTES TO USERS

1. This specification is intended for general use and therefore covers only the broad requirements for the preparation of Operating Instructions. DND OPIs may prepare additional specifications to meet special requirements.
2. Director Quality Assurance 7 (DQA-7) is the Life Cycle Quality Manager – Subject Matter Expert (LCQM-SME) representing DQA, through whom services and specialist assistance pertaining to the production or acquisition of technical publications (CFTOs) can be obtained.
3. Where publications are prepared by a contractor, the Department will be represented by the LCQM-SME as designated in the contract.
4. Changes to this specification are to be reviewed by DQA 9-4, as an OCI, to ensure that the integrity of the publishing requirements is not compromised.
5. All correspondence relating to this specification shall be referred to the LCQM-SME unless otherwise stipulated in the contract.

AVIS AUX USAGERS

1. Étant donné son caractère général, la présente spécification n'énonce que les règles de rédaction communes à toutes les instructions d'exploitation. Les BPR du ministère de la Défense nationale peuvent rédiger des spécifications supplémentaires, dans le cadre de cette série, pour répondre à leurs propres besoins.
2. Le Directeur – Assurance de la qualité 7 (DAQ) est le gestionnaire de la qualité du cycle de vie du matériel – expert en la matière (GQCVM-EM) qui représente le DAQ et c'est à cette personne qu'il convient de s'adresser pour obtenir des services et une aide spécialisée en matière de production et d'acquisition de publications techniques (ITFC).
3. Chaque fois que l'entrepreneur doit s'adresser au Ministère pour une question ayant trait à la production d'une publication, il doit communiquer avec le GQCVM-EM indiqué dans le contrat.
4. Les changements apportés à la présente spécification doivent être révisés par le DAQ 9-4, à titre de BC, afin d'assurer que l'intégrité des exigences de publication n'est pas compromise.
5. Toute correspondance relative à la présente spécification doit être adressée au GQCVM-EM, sauf indication contraire dans le contrat.

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
PART 1 – SCOPE	1-1/1-2
Purpose	1-1/1-2
Intended Use	1-1/1-2
PART 2 – APPLICABLE DOCUMENTS	2-1/2-2
Reference Documents	2-1/2-2
Requests for Documents	2-1/2-2
Applicable Documents	2-1/2-2
PART 3 – REQUIREMENTS	3-1
General	3-1
Format	3-1
Indexing	3-1
Safety Requirements	3-1
Security Classifications	3-2
Metric Conversion	3-2
PART 4 – ARRANGEMENTS AND CONTENTS	4-1
Part 1 – General Description	4-1
Part 2 – Description of Controls and Instruments	4-1
Part 3 – Preparation for Use	4-2
Part 4 – Operation Under Normal Conditions	4-2
Part 5 – Operating Under Unusual Conditions	4-2
Part 6 – Emergency Operation	4-2
Part 7 – Operation of Ancillary Equipment	4-3/4-4

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PARTIE 1 – PORTÉE	1-1/1-2
Objet	1-1/1-2
Utilisation prévue	1-1/1-2
PARTIE 2 – DOCUMENTS PERTINENTS	2-1/2-2
Documents de référence	2-1/2-2
Demande de documents	2-1/2-2
Documents pertinents	2-1/2-2
PARTIE 3 – EXIGENCES	3-1
Généralités	3-1
Mise en page	3-1
Indexage	3-1
Mesures de sécurité	3-1
Classification de sécurité	3-2
Conversion métrique	3-2
PARTIE 4 – DISPOSITION ET CONTENU	4-1
Partie 1 – Description générale	4-1
Partie 2 – Description des commandes et des indicateurs	4-1
Partie 3 – Préparation en vue de l'utilisation	4-2
Partie 4 – Utilisation dans des conditions normales	4-2
Partie 5 – Utilisation dans des conditions inhabituelles	4-2
Partie 6 – Utilisation en situation d'urgence	4-2
Partie 7 – Utilisation du matériel accessoire	4-3/4-4

PART 1**SCOPE****Purpose**

1. This specification states the requirements of the Department of National Defence, hereinafter called the Department, for the preparation of Operating Instructions within the Canadian Forces Technical Order (CFTO) system.

Intended Use

2. The information contained herein is intended to be used, in conjunction with other relevant specifications, by the Department and civilian contractor personnel in the preparation of Operating Instructions, other than for aircraft. For aircraft instructions, refer to D-01-100-203/SF-001, Preparation of Aircraft Operating Instructions (Aircraft).

PARTIE 1**PORTÉE****Objet**

1. La présente spécification établit les exigences du ministère de la Défense nationale, ci-après appelé le Ministère, relativement à la préparation des instructions d'exploitation dans les instructions techniques des Forces canadiennes (ITFC).

Utilisation prévue

2. L'information contenue dans le présent document est prévue pour être utilisée, conjointement avec d'autres normes pertinentes, par le personnel du Ministère et des entrepreneurs civils pour la préparation des instructions d'exploitation, sauf celles destinées aux aéronefs. Pour les instructions s'appliquant aux aéronefs, se reporter à la D-01-100-203/SF-001, Rédaction des instructions d'exploitation (matériel aérien).

PART 2**APPLICABLE DOCUMENTS****Reference Documents**

1. When preparing a technical manuscript, by DND OPIs or contractor, refer to C-01-100-100/AG-006, Specification for Writing, Format and Production of Technical Publications.

Requests for Documents

2. Copies of documents necessary for contractors to produce Operating Instructions shall be obtained in accordance with procedures specified in the contract. Documents required by contractors to prepare tenders or bids should be requested through the agency which issues the invitation to tender, normally Public Works and Government Services Canada (PWGSC), Ottawa, Ontario, K1A 0S5. Standard commercial reference documents will not be provided to contractors. Department personnel, however, may obtain all reference documents through normal publication channels defined in A-LM-181-001/JS-001, Standard Supply Instructions.

Applicable Documents

3. The following documents form part of this specification to the extent specified herein:

- a. A-AD-100-100/AG-000, National Defence Publishing – Policy and Administration Procedures;
- b. C-01-100-100/AG-005, Acceptance of Commercial and Foreign Government Publications as Adopted Publications;
- c. C-01-100-100/AG-006, Specification for Writing, Format and Production of Technical Publications; and
- d. D-01-000-100/SF-000, Specification for Procurement of Publishing Services and Published Works.

PARTIE 2**DOCUMENTS PERTINENTS****Documents de référence**

1. Lors de la préparation d'une publication technique par un BPR du MDN ou par un entrepreneur, se reporter à la C-01-100-100/AG-006, Norme de rédaction, mise en page et production de publications techniques.

Demande de documents

2. L'entrepreneur doit se procurer une copie des documents nécessaires à la rédaction d'instructions d'exploitation conformément à la marche à suivre indiquée dans le contrat. Les documents nécessaires aux entrepreneurs pour la préparation de soumissions ou d'offres devraient être obtenus de l'organisme publiant l'appel d'offres, normalement Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), Ottawa, Ontario, K1A 0S5. Les documents de référence commerciaux standard ne sont pas fournis aux entrepreneurs. Le personnel du Ministère peut toutefois obtenir tous les documents de référence par les voies normales de distribution des publications définies dans l'A-LM-181-001/JS-001, Directives d'approvisionnement.

Documents pertinents

3. Les documents ci-après font partie de la présente spécification dans la mesure indiquée :

- a. A-AD-100-100/AG-000, Politiques et modalités administratives régissant les publications de la Défense nationale;
- b. C-01-100-100/AG-005, Acceptation de publications provenant du commerce et des gouvernements étrangers comme publications adoptées;
- c. C-01-100-100/AG-006, Norme de rédaction, mise en page et production de publications techniques; et
- d. D-01-000-100/SF-000, Spécification portant sur l'obtention de services de publication et d'ouvrages publiés.

PART 3

REQUIREMENTS

General

1. Operating Instructions prepared in accordance with this specification shall contain all the essential information required to describe the safe and correct operative procedures for the equipment specified therein. Operating limitations and restrictions shall be stated in the sequence of their application. The consequences of exceeding the limitations or restrictions shall also be described.

Format

2. The general format of the instructions shall be in accordance with C-01-100-100/AG-006, Specification for Writing, Format and Production of Technical Publications. Department personnel shall consult A-AD-100-100/AG-000, National Defence Publishing – Policy and Administration Procedures, to obtain information concerning the submission of manuscripts to DQA-7.

Indexing

3. Operating Instructions shall be indexed under the "C" Program of the NDID system. Code fields two, three and four shall be the Equipment Registration Number (ERN). The data item identifier used in code field five shall indicate first, second or third line corrective maintenance. For code field five use identifier "MB" for Operating Instructions. The three digits of code field six shall be used for sequential numbering of the instructions, that is 001, 002, 003, etc.

NOTE

Further information on indexing can be obtained from C-01-000-102/AG-000, National Defence Index of Documentation (NDID) System.

Safety Requirements

4. Any hazard or danger associated with any safety or precautionary measure to be observed shall be brought to the attention of all personnel concerned. DANGER, WARNING, CAUTION, NOTE or EXAMPLE, as defined in C-01-100-100/AG-006, shall be inserted in the appropriate place in the instruction.

PARTIE 3

EXIGENCES

Généralités

1. Les instructions d'exploitation rédigées conformément à la présente spécification doivent contenir toute l'information essentielle nécessaire à la description d'instructions d'exploitation sûres et justes de l'équipement indiqué dans la présente. Les limites d'emploi et les restrictions d'utilisation doivent être indiquées selon la séquence de leur application. Les conséquences du dépassement des limites ou des restrictions doivent également être décrites.

Mise en page

2. La mise en page général des instructions d'utilisation doit être conforme à la C-01-100-100/AG-006, Norme de rédaction, mise en page et production de publications techniques. Le personnel du Ministère doit se reporter à l'A-AD-100-100/AG-000, Politiques et modalités administratives régissant les publications de la Défense nationale, afin d'obtenir des renseignements sur la soumission de manuscrits au DAQ-7.

Indexage

3. Les instructions d'exploitation doivent être indexées conformément au programme « C » du système IDDN. Les tranches de code deux, trois et quatre sont formées du numéro d'immatriculation du matériel (NIM). L'indice de matière utilisé dans la tranche de code cinq indique s'il s'agit de la maintenance corrective au premier, deuxième ou troisième échelon. Dans le cas de la tranche de code cinq, utiliser l'indice « MB » pour les instructions d'exploitation. Les trois chiffres de la tranche de code six servent à la numérotation séquentielle des instructions, soit 001, 002, 003, etc.

NOTA

La C-01-000-102/AG-000, Index de documentation de la Défense nationale (IDDN), donne de plus amples détails sur l'indexage.

Mesures de sécurité

4. Tout risque ou danger nécessitant la prise d'une mesure de sécurité ou de précaution doit être porté à l'attention de tout le personnel concerné. Les avis DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, NOTA et EXEMPLE, définis dans la C-01-100-100/AG-006, doivent être insérés aux endroits appropriés dans la publication.

Security Classifications

5. Security Classification of CFTOs shall be in accordance with C-01-100-100/AG-006, Section 2, Paragraph 3, Page 4-2-3.

Metric Conversion

6. Conversion to the metric system by the Department shall be in accordance with Canadian Government policies, specifications and standards. Metric units are to take precedence in all new publications. Units other than metric are to be presented only where necessary for clarity, where other national systems of units conflict, or where equipments built to other systems of measurement would be too costly to convert.

7. As a guide to metric practices within DND, the following National Standard of Canada documents shall be used:

- a. Standards Conversion Program – CAN-P-5000, Metric (S1);
- b. Canadian Metric Practice Guide – CAN3-Z234.1-89E or CAN3-Z234.1-79(F); and
- c. The International System of Units – CAN3-Z234-2.

Classification de sécurité

5. La classification de sécurité des ITFC doit être conforme à la C-01-100-100/AG-006, section 2, paragraphe 3, page 4-2-3.

Conversion métrique

6. La conversion au système métrique au sein du Ministère doit suivre les politiques, spécifications et normes du gouvernement canadien. Les unités métriques ont préséance dans toutes les nouvelles publications. Les unités autres que celles du système métrique ne doivent être utilisées que lorsqu'elles sont nécessaires à la clarté, lorsqu'elles entrent en conflit avec d'autres systèmes d'unités nationaux ou lorsqu'il serait trop coûteux de convertir un matériel construit selon un autre système de mesure.

7. Pour les guides relatifs au système métrique au sein du MDN, se reporter aux documents de normes nationales du Canada suivants :

- a. Programme de conversion des normes – CAN-P-5000, Métrique (S1);
- b. Guide canadien de familiarisation au système métrique – CAN3-Z234.1-89E ou CAN3-Z234.1-79(F); et
- c. Le système international d'unités – CAN3-Z234-2.

PART 4**ARRANGEMENTS AND CONTENTS**

1. Operating Instructions shall contain the following parts, as applicable, in the order shown:

PART 1 GENERAL DESCRIPTION

PART 2 DESCRIPTION OF CONTROLS AND INSTRUMENTS

PART 3 PREPARATION FOR USE

PART 4 OPERATION UNDER NORMAL CONDITIONS

PART 5 OPERATING UNDER UNUSUAL CONDITIONS

PART 6 EMERGENCY OPERATION

PART 7 OPERATION OF ANCILLARY EQUIPMENT

Part 1 – General Description

2. This part shall briefly describe the equipment as a whole and the systems of which it is composed. Illustrations showing external views of the equipment shall be used to show general features.

3. Differences between models or serial number groups shall be briefly described.

4. The location and content of major identification and instruction plates shall be given. This shall be followed by a tabulated list of all pertinent operational and technical data on the equipment and its auxiliary or ancillary items.

Part 2 – Description of Controls and Instruments

5. The location, function and operation of all controls, and the location and function of all instruments shall be given. If necessary for clarity, the systems operated by these controls shall be illustrated.

PARTIE 4**DISPOSITION ET CONTENU**

1. Les instructions d'exploitation doivent contenir, selon le cas et dans l'ordre indiqué, les parties suivantes :

PARTIE 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

PARTIE 2 DESCRIPTION DES COMMANDES ET DES INDICATEURS

PARTIE 3 PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION

PARTIE 4 UTILISATION DANS DES CONDITIONS NORMALES

PARTIE 5 UTILISATION DANS DES CONDITIONS INHABITUELLES

PARTIE 6 UTILISATION EN SITUATION D'URGENCE

PARTIE 7 UTILISATION DU MATÉRIEL ACCESSOIRE

Partie 1 – Description générale

2. Cette partie décrit brièvement l'ensemble de l'équipement ainsi que les systèmes qui le composent. Les caractéristiques générales du matériel doivent être illustrées par des figures donnant une vue générale du matériel.

3. Les différences entre les différents modèles ou groupes de numéros de série doivent être décrites brièvement.

4. Indiquer l'emplacement et le contenu des principales plaques signalétiques et d'instruction. Cette information doit être suivie d'un tableau donnant toutes les caractéristiques fonctionnelles et techniques du matériel ainsi que des articles auxiliaires ou accessoires.

Partie 2 – Description des commandes et des indicateurs

5. Cette partie décrit l'emplacement, la fonction et le fonctionnement de toutes les commandes ainsi que l'emplacement et la fonction de tous les indicateurs. Par souci de clarté, les systèmes commandés par ces commandes peuvent au besoin être illustrés.

Part 3 – Preparation for Use

6. This part shall contain, where applicable, those pre-operating instructions which are performed on a recurring basis immediately prior to equipment operation.

7. Any action required of the operator on the receipt of new or reconditioned equipment shall be included.

Part 4 – Operation Under Normal Conditions

8. When equipment is complex and requires involved instructions to operate groups of controls, or accomplish a series of checks preparatory to beginning a phase of operation, the instructions shall be arranged in checklist form and follow a left to right sequence where practicable.

9. **Starting Procedure** – All pre-starting checks and operations necessary for starting shall be described.

10. **Operating Procedure** – All procedures necessary for normal operation shall be described. When simultaneous operation of several controls is required, positioning of the controls shall be illustrated.

11. **Stopping Procedure** – All pertinent stopping and post operation instructions shall be described.

Part 5 – Operating Under Unusual Conditions

12. This part, if required, shall contain additional operating instructions for the proper functioning of the equipment under unusual conditions.

Part 6 – Emergency Operation

13. This part, if required, shall include instructions for emergency operation such as when an equipment is partially disabled and the normal method of operation is not possible. These substitute methods of operation shall be restricted to only those which can be accomplished by the operator.

Partie 3 – Préparation en vue de l'utilisation

6. Cette partie doit, le cas échéant, contenir les instructions avant utilisation devant être exécutées à chaque fois que le matériel est utilisé, et ce, immédiatement avant l'utilisation.

7. Toute opération devant être effectuée par l'opérateur à la réception de matériel neuf ou remis en état doit être incluse.

Partie 4 – Utilisation dans des conditions normales

8. Lorsque le matériel est complexe et nécessite le recours à des instructions afin d'utiliser des groupes de commandes ou effectuer une série de vérifications préalables à l'utilisation du matériel, rédiger les instructions sous forme de liste de contrôle en procédant si possible de gauche à droite.

9. **Marche à suivre pour le démarrage** – Décrire toutes les vérifications et opérations devant être exécutées avant le démarrage.

10. **Marche à suivre pour l'utilisation** – Décrire toute la marche à suivre nécessaire pour l'utilisation normale. Lorsque plusieurs commandes doivent être actionnées simultanément, illustrer le réglage des commandes.

11. **Marche à suivre pour l'arrêt** – Décrire toutes les instructions nécessaires pour l'arrêt ainsi que les opérations devant être effectuées après l'utilisation.

Partie 5 – Utilisation dans des conditions inhabituelles

12. Cette partie, si elle est nécessaire, doit contenir les instructions d'utilisation supplémentaires pour assurer une utilisation appropriée du matériel dans des conditions inhabituelles.

Partie 6 – Utilisation en situation d'urgence

13. Cette partie, si elle est nécessaire, doit comprendre les instructions pour l'utilisation en situation d'urgence, p. ex. lorsqu'une partie du matériel est hors fonction et que la méthode d'utilisation normale ne peut être utilisée. Ces méthodes d'utilisation de remplacement sont limitées aux méthodes pouvant être utilisées par l'opérateur.

Part 7 – Operation of Ancillary Equipment

14. This part, if required, shall contain detailed operating instructions for such ancillary items as are supplied for use with the major item. This information shall be confined to that which is needed by the operator to identify, connect, operate and protect these items while being operated. If the operation of ancillary equipment is covered in a separate operating instruction, reference shall be made to this instruction by CFTO number.

Partie 7 – Utilisation du matériel accessoire

14. Cette partie, si elle est nécessaire, doit contenir les instructions d'utilisation détaillées du matériel accessoire utilisé avec le matériel principal. L'information doit se limiter à ce qui est nécessaire à l'opérateur pour reconnaître, brancher, utiliser et protéger ces articles lors de leur utilisation. Si le fonctionnement du matériel connexe fait l'objet d'instructions d'exploitation séparées, faire un renvoi à ces instructions à l'aide du numéro d'ITFC.

