

ANNEXE D

PROJET DE PISTOLET MODULAIRE C22

SYSTÈME D'ÉTUI

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DE RENDEMENT



Numéro de référence : W8476-216392

Date : 1 février 2022

Préparé par :

DAPES 9

Autorité technique/gestionnaire du cycle de vie du matériel

Quartier général de la Défense nationale

Édifice Major-général George R. Pearkes

Ottawa, Ontario

K1A 0K2



AVIS

Le présent document a été examiné par l'autorité technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

1	INTRODUCTION	3
1.1	Portée.....	3
1.2	Acronymes	3
2	Documents pertinents.....	3
2.1	Applicabilité	3
2.2	Documents disponibles sur le marché.....	4
3	EXIGENCES	4
3.1	Exigences en matière de rendement	4
3.2	Rétention de l'étui	5
3.3	Exigences en matière de matériaux et de composants	6
3.4	Conditions d'utilisation.....	6

1 INTRODUCTION

1.1 Portée

- 1.1.1 Lorsqu'ils sont déployés dans le cadre de différents scénarios opérationnels alors que leur arme principale, soit le C7 ou le C8 n'est pas adéquate, les membres des Forces armées canadiennes s'en remettent principalement à leur pistolet C22 carcasse complète (CC). Pour cette raison, ils doivent compter sur un système d'étui C22 CC sûr et sécuritaire.
- 1.1.2 Le système d'étui C22 CC décrit dans le présent document des caractéristiques techniques et de rendement comprend l'étui et tous les composants d'étui nécessaires pour fixer celui-ci le long de la cuisse ainsi que dans le Système de fixation de pochettes en bandes horizontales (SFPBH).
- 1.1.3 Les caractéristiques techniques et de rendement renferment les exigences obligatoires que doivent respecter les systèmes d'étui C22 CC.
- 1.1.4 Le système d'étui C22 CC doit être conforme aux spécifications publiées par le fabricant concernant tout paramètre fonctionnel ou de rendement non indiqué dans les présentes caractéristiques techniques et de rendement.

1.2 Acronymes

AC	Autorité contractante
ASTM	American Society for Testing and Materials
AT	Autorité technique
CC	Carcasse complète
Ch.	Chacun
cm	Centimètre
DEET	N, N-diéthyl-meta-toluamide
Mil-Std	Norme militaire
NCAGE	Entité commerciale et gouvernementale de l'OTAN
NIJ	National Institute of Justice
NNO	Numéro de nomenclature de l'OTAN
OTAN	Organisation du traité de l'Atlantique Nord
PEF	Procédure d'essai de fonctionnement
PNLAP	Produit de nettoyage, lubrifiant et agent de préservation
SCGC	Système de catalogage du gouvernement canadien
SFPBH	Système de fixation de pochettes en bandes horizontales
UM	Unité de mesure

2 DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 Applicabilité

- 2.1.1 Les documents suivants font partie intégrante de la présente spécification dans la mesure spécifiée et viennent les appuyer lorsqu'ils sont cités à titre de référence. Tous les autres documents auxquels il est fait référence doivent être considérés comme fournissant de l'information supplémentaire seulement. En cas de divergence entre les documents

mentionnés en référence et le contenu de la spécification, le contenu de cette dernière doit avoir préséance.

2.2 Documents disponibles sur le marché

- 2.2.1 A-A-55301 Commercial Item Description Webbing, Textile, Textured or Multifilament Nylon
- 2.2.2 AC/225 (LG/3-SG/1)D/14 NATO Small Arms Test Manual
- 2.2.3 Mil-Std. 810G Department of Defence Test Method Standard Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests
- 2.2.4 Norme sur les étuis de service du National Institute of Justice (NIJ) daté d'avril 2010
- 2.2.5 Test Operating Procedure (TOP) 03-2-045A Small Arms-Hand and Shoulder Weapons and Machine Guns

3 EXIGENCES

3.1 Exigences en matière de rendement

- 3.1.1 Le système d'étui C22 CC ne doit pas nécessiter plus de minutes (5) minutes d'entretien par l'opérateur, par jour.
- 3.1.2 L'étui doit se fixer de façon sécuritaire en position le long de la cuisse.
- 3.1.3 L'étui doit se fixer de façon sécuritaire en position au SFPBH placé au niveau de la poitrine.
- 3.1.4 L'étui doit être muni d'un système de détachement rapide permettant de le libérer de sa position de montage et de le rattacher aux deux positions de montage décrites aux paragraphes 3.1.2 à 3.1.3 en moins de 90 secondes.
- 3.1.5 Le mécanisme de détachement rapide doit permettre à l'opérateur d'ajuster l'angle d'inclinaison de l'étui installé sur une plage d'au moins 180 degrés et d'avoir accès au moins à cinq (5) positions de verrouillage afin de répondre aux préférences des utilisateurs quant à la méthode de transport, à la position au SFPBH placé au niveau de la poitrine indiquée au paragraphe 3.1.3, sans l'utilisation d'un outil.
~~Le mécanisme de détachement rapide doit permettre à l'opérateur d'ajuster l'angle d'inclinaison de l'étui installé sur une plage d'au moins 180 degrés afin de répondre aux préférences des utilisateurs quant à la méthode de transport sans l'utilisation d'un outil.~~
- 3.1.6 Le mécanisme de détachement rapide doit permettre à l'opérateur de fixer l'étui dans une position de verrouillage à un degré de rotation de zéro, en position le long de la cuisse

~~mentionnée au paragraphe 3.1.2, sans l'utilisation d'un outil. L'opérateur doit avoir accès au moins à cinq (5) positions de verrouillage dans la plage de rotation inclinée.~~

- 3.1.7 Lorsqu'une flexibilité de montage à détachement rapide n'est pas nécessaire, il doit être possible pour l'opérateur d'enlever le mécanisme de détachement rapide et de fixer l'étui directement aux positions de montage décrites aux paragraphes 3.1.2 et 3.1.3 en utilisant les mêmes pièces de quincaillerie ou d'autres.
- 3.1.8 Lorsqu'il est placé à l'intérieur de l'étui, le pistolet C22 CC doit rester solidement fixé dans toutes les positions de montage décrites aux paragraphes 3.1.2 et 3.1.3 jusqu'à ce qu'il soit dégainé de manière active tout en permettant au soldat de réaliser toutes ses tâches comme, entre autres, entrer dans un véhicule et en sortir, travailler dans un espace restreint, courir, s'accroupir, sauter, escalader des obstacles, enfiler et enlever des vêtements, ainsi que participer à des altercations violentes alors que des combattants pourraient tenter de s'emparer du pistolet C22 CC.
- 3.1.9 L'étui doit être fixé sur une ceinture de service d'une largeur de 5,1 à 5,7 cm et d'une épaisseur maximale de 0,5 cm.
- 3.1.10 L'étui doit se fixer à un SFPBH comportant au moins quatre (4) colonnes et deux (2) rangées, alors que les rangées sont fabriquées d'une toile de nylon A-A 55301 de type III et espacées de 2,5 cm, puis fixées de nouveau sur le support à tous les 3,8 cm.
- 3.1.11 L'étui doit se fixer le long de la cuisse en utilisant une seule sangle ajustable adapté avec une boucle alimenté par courroie de ceinture de service, un protecteur de jambe moulé et un maximum de deux sangles ajustables au niveau de la cuisse.
- 3.1.12 Les sangle(s) de cuisse ajustables doivent être de type élastique pour s'adapter aux cuisses dont la circonférence varie en raison du mouvement et de la flexion de la jambe.
- 3.1.13 Les sangle(s) de cuisse ajustables doivent convenir aux cuisses dont la circonférence varie de 400 à 800 mm.
- 3.1.14 Les sangle(s) de cuisse ajustables doivent se fixer au moyen les boucles en acétal à déclenchement double face ou les boucles en acétal à déclenchement double face avec joint rotatif ou boucles rotatives à déclenchement par poussée centrale en acétal de boucles à double face en acétal.
- 3.1.15 Les sangle(s) de cuisse ajustables doivent être caoutchoutées ou munies de bandes de silicone qui améliorent la prise et les empêchent de glisser.
- 3.1.16 Les sangle(s) de cuisse ajustables doivent s'installer à l'intérieur ou sur le protecteur de jambe moulé.
- 3.1.17 La sangle ajustable le long de la jambe doit se détacher de l'adaptateur de boucle alimenté par courroie de ceinture de service utilisant une boucle en acétal à déclenchement double face ou une boucle en acétal à déclenchement double face avec joint rotatif ou une boucle rotatives à déclenchement par poussée centrale en acétal une boucle latérale acétale de dégagement de sorte que le soldat ne doive pas la détacher/l'ouvrir et sans qu'il ne doive ajuster l'équipement installé sur la ceinture de service ou sur le protecteur de jambe moulé.
- 3.1.18 La sangle ajustable le long de la jambe doit s'ajuster en fonction de la position du protecteur de jambe moulé de manière à présenter une position d'étirement naturelle optimale sur la jambe.
- 3.1.19 Le pistolet C22 CC doit se dégainer de l'étui en moins de trois (3) secondes dans toutes les positions de montage décrites aux paragraphes 3.1.2 à 3.1.3.

3.2 Rétention de l'étui

- 3.2.1 Le premier niveau de rétention de l'étui doit être passif, c'est-à-dire qu'en raison de son concept, il retient solidement le pistolet C22 CC et cette force de friction le maintient en place dans toutes les positions de montage.

- 3.2.2 L'étui doit être muni d'un mécanisme permettant à l'utilisateur d'ajuster les forces de rétention de niveau 1 sur le pistolet C22 CC.
- 3.2.3 Le premier niveau de rétention de l'étui doit fonctionner si les niveaux de rétention mécanique de l'étui ne fonctionnent pas de la manière prévue.
- 3.2.4 Le deuxième niveau de rétention de l'étui doit être un mécanisme de verrouillage mécanique actif manipulé par le soldat au moyen de l'index ou du pouce.
- 3.2.5 Pour dégainer le pistolet C22 CC de l'étui le soldat doit libérer le deuxième niveau de rétention pour ensuite surmonter le premier niveau de rétention en dégainant le pistolet C22 CC hors de son étui.
- 3.2.6 L'étui doit être conçu de manière à ce que les dispositifs de rétention puissent être activés tout en tenant le pistolet C22 CC à l'intérieur de son étui dans la position recommandée pour tirer.
- 3.2.7 Le deuxième niveau de rétention de l'étui doit se verrouiller automatiquement lorsqu'on replace le pistolet C22 CC à l'intérieur.

3.3 Exigences en matière de matériaux et de composants

- 3.3.1 Le système d'étui C22 CC doit présenter une couleur ressemblant de près à celle du pistolet C22 CC, alors que la valeur delta E doit être inférieure ou égale à 8, à moins que l'autorité technique (AT) n'approuve autrement.
- 3.3.2 La gâchette doit être inaccessible lorsque le pistolet C22 CC est placé dans son étui.
- 3.3.3 L'étui ne doit pas égratigner le fini de surface du pistolet C22 CC.
- 3.3.4 Le bas de l'étui doit comporter au moins un orifice de vidange ou être ouvert.
- 3.3.5 L'étui doit être configuré de manière à permettre de dégainer à droite ou à gauche afin de répondre aux besoins des soldats droitiers et gauchers.
- 3.3.6 Le système d'étui C22 CC, à l'exception des pièces de fixation (vis, écrous, rondelles, etc.), ainsi que les sangles doivent être fabriqués d'un matériau thermoplastique, synthétique ou polymère présentant un fini mat.
- 3.3.7 Le poids du système d'étui C22 CC, configurations 1 et 2, tel qu'on les définit à l'annexe B, tableau 1, ne doit pas dépasser 825 grammes.

3.4 Conditions d'utilisation

- 3.4.1 Le système d'étui C22 CC doit être entièrement fonctionnel dans les conditions climatiques conformes à la norme MIL-STD-810G, c'est-à-dire A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1 et C2 (à - 40 deg C) décrites dans la norme MIL-STD-810G, y compris dans des conditions allant du sable et de la poussière propulsés par le vent au froid cassant de l'Arctique et à l'effet corrosif du sel de l'océan.
- 3.4.2 Le système d'étui C22 CC doit répondre aux exigences de rendement présentées dans la section 5 lorsque soumis à un essai conforme aux méthodes d'essai décrites dans la section 6 (D'essai 6.2.4.7 modifié en « Une charge d'au moins 200 pi-lb doit être appliquée à l'arme de poing inerte. ») de l'ébauche de norme sur les étui de service du NIJ aux fins de l'application de la loi qui remonte au mois d'avril 2010 ou à un essai équivalent approuvé par l'AT.
- 3.4.3 Le système d'étui C22 CC doit résister et ne pas subir de dommages lors de l'exposition aux produits de nettoyage de l'arme, aux liquides, aux lubrifiants et aux insecticides lors d'un essai réalisé de la manière décrite dans la norme, section 4.6 – Compatibilité chimique des produits, articles numéros 1, 5, 6, 7, 9, 10, 13 et 18 ou dans la norme AC/225(LG/3-SG/1)D/14, section 2.17.1 – Résistance chimique aux produits, numéros 1, 5, 6, 7, 9, 11, 14 et 19.