



## ASSEMBLY INSTRUCTION

# NON-MEDICAL FACE COVERING FOR USE BY DND PERSONNEL ONLY

(BILINGUAL)

## INSTRUCTION D'ASSEMBLAGE

# COUVRE VISAGE NON-MÉDICAL À ÊTRE UTILISÉ PAR LE PERSONNEL DU MDN SEULEMENT

(BILINGUE)

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

OPI: DSSPM 2-3  
BPR: DAPES 2-3

©2020 DND/MDN Canada

2020-04-14



### 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 de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

LIST OF EFFECTIVE PAGES

Canada

ÉTAT DES PAGES EN VIGUEUR

Insert latest changed pages; dispose of Superseded pages in accordance with applicable orders.

Insérer les pages le plus récemment modifiées et se défaire de celles qu'elles remplacent Conformément aux instructions pertinentes.

**NOTE**

The portion of text affected by the latest change 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.

Dates of issue for original and changed pages are:

Original .....	0 .....	2020-04-13
Ch/Mod .....	1 .....	
Ch/Mod .....	2 .....	

Zero in Change No. column indicates an original page. The use of the letter E or F indicates the change is in English or French only. Total number of pages in this publication is 15 consisting of the following:

<b>Page No./ Numéro de page</b>	<b>Change No./ Numéro de modificatif</b>
Title/Titre .....	0
2 to/à 15 .....	0

**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.

Les dates de publication des pages originales et modifiées sont :

Ch/Mod .....	3 .....
Ch/Mod .....	4 .....
Ch/Mod .....	5 .....

Un zéro dans la colonne Numéro de modificatif indique une page originale. La lettre E ou F indique que la modification est exclusivement en anglais ou en français. La présente publication comprend 15 pages réparties de la façon suivante :

<b>Page No./ Numéro de page</b>	<b>Change No./ Numéro de Modificatif</b>
-------------------------------------	--

---

## CAUTION

---

1. The non-medical face coverings described herein is for use by DND personnel only. This instruction is not to be distributed outside of DND without the written approval of an OPI;
2. The non-medical face covering is for use in any public setting where physical distancing measures are difficult to maintain and is not intended as a replacement for these measures;  
and
3. IT IS NOT INTENDED FOR USE BY MEDICAL STAFF.

---

## ATTENTION

---

1. Le couvre visage non-médical décrit dans ce document ne peut être utilisé que par le personnel du MDN seulement. Cette instruction ne doit pas être distribuée à quiconque n'est pas un employé du MDN sans l'approbation écrite du BPR;
2. Le couvre visage non-médical doit être porté lorsque un membre doit se rendre à des endroits publics où on ne peut garder la distance prescrite entre individus et ne doit pas être un substitue à la pratique de garder ses distances lorsque possible; et
3. LE COUVRE-VISAGE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ PAR LE PERSONNEL MÉDICAL DANS L'EXÉCUTION DE LEUR TRAVAIL.

**NOTES TO USERS**

1. The colour preference for the face covering was given in order to allow each manufacturing site flexibility to obtain the material in the most expedient manner.
2. All colours chosen should be conservative in nature and not detract or discredit the military uniform.
3. For model 1, it is recommended that the elastics be left unknotted such that the person that will wear the covering will be able to tie the knot themselves therefore allowing for a better fit with no or fewer gaps around their face when they secure it around each ear.
4. The suggested fabric specification for the outer layer is based on CADPAT (TW) NSN 8305-21-920-3746 fabric which has the following specifications:
  - a. 50% cotton / 50% nylon fabric
  - b. Plain weave
  - c. Fabric mass: 170 g/m<sup>2</sup>
  - d. Yarns: high twist cotton wrapped filament-nylon core
  - e. Fabric count (warp x filling): 25 x 22 yarns/cm
5. The suggested fabric specification for the inner layer is based on NSN 8305-21-874-0910 fabric which has the following specifications:
  - a. 100% cotton
  - b. Plain weave, flannel, napped one side
  - c. Fabric mass: 160 g/m<sup>2</sup>
  - d. Fabric count (warp x filling): 18 x 15 yarns/cm

**AVIS AUX USAGERS**

1. L'ordre de préférence des couleurs a été sélectionné dans le but de permettre une acquisition rapide du matériel par les sites de fabrication.
2. Les couleurs choisies ne doivent pas déshonorer l'uniforme et être conventionnel.
3. Pour le modèle 1, il est recommandé que les élastiques ne soient pas attachés afin que la personne qui portera le couvre visage pourra l'attacher elle-même ce qui permettra un port plus confortable et mieux ajusté autour des oreilles. Ceci permettra aussi de minimiser les espaces entre le couvre visage et la peau.
4. Les spécifications suggérées pour le tissu suggéré pour la couche extérieure sont les mêmes que pour le DCamCMC (RBT) soit:
  - a. 50% coton / 50% nylon
  - b. Tissage: Armure taffetas
  - c. Poids de l'étoffe: 170 g/m<sup>2</sup>
  - d. Fils: coton à torsion haute, fils guipé – âme en nylon
  - e. Nombre de fils en chaîne et en trame: 25 x 22 fils/cm
5. Les spécifications suggérées pour le tissu de la couche doublure sont les mêmes que pour le NSN 8305-21-874-0910:
  - a. 100% coton
  - b. Tissage: Armure taffetas, flanelle, brossé d'un côté
  - c. Poids de l'étoffe: 160 g/m<sup>2</sup>
  - d. Nombre de fils en chaîne et en trame: 18 x 15 fils/cm

**CONTENTS**

	<b>PAGE</b>
<b>PART 1 – INTRODUCTION</b> .....	7
PURPOSE .....	7
DESIGN ASSUMPTIONS .....	7
<b>PART 2 – DESCRIPTION</b> .....	8
OVERVIEW OF DESIGN .....	8
<b>PART 3 – ASSEMBLY INSTRUCTIONS</b>	9
RESPONSIBILITY .....	9
RESSOURCES .....	9
STEP-BY-STEP PROCEDURE .....	10
REFERENCES AND OTHER DATA .....	12

**TABLE DES MATIÈRES**

	<b>PAGE</b>
<b>PARTIE 1 – INTRODUCTION</b> .....	7
BUT .....	7
HYPOTHÈSES DE CONCEPTION ..	7
<b>PARTIE 2 – DESCRIPTION</b> .....	8
CONCEPTION .....	8
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTION DE FABRICATION</b> .....	9
RESPONSABILITÉ .....	9
RESSOURCES .....	9
PROCÉDURES PAR ÉTAPES .....	10
RÉFÉRENCES ET AUTRES DONNÉES	12

**LIST OF FIGURES**

<b>FIGURE</b>	<b>TITLE</b>	<b>PAGE</b>
1	Model 1 - Elastic ear support ...	6
2	Model 2 - Non-elastic head support .....	6
3	Metal nose pieces – rounded ...	13
4	Overlapping rectangle pieces with markings .....	14
5	Threading of elastic band .....	15
6	Threading of parachute cord ...	15

**LISTE DES FIGURES**

<b>FIGURE</b>	<b>TITRE</b>	<b>PAGE</b>
1	Modèle 1 – Attache élastique aux oreilles .....	6
2	Modèle 2 – Attache non-élastique à la tête .....	6
3	Pièce du support nasale Arrondie .....	13
4	Superposition des pièces de rectangles avec marquage ...	14
5	Enfilage de la bande élastique	15
6	Enfilage de la corde parachute	15

**PART 1****INTRODUCTION****PURPOSE**

1. This assembly instruction details the fabrication of non-medical face coverings. It is meant to be used only by DND personnel in any public setting where physical distancing measures are difficult to maintain and is not intended as a replacement for these measures.

**DESIGN ASSUMPTIONS**

2. At reference a., Guidance was provided by the Director of Health Services Operations, Canadian Forces Health Services Group Headquarters for the design of this face covering. Direction given was to use the Center for Disease Control (CDC) design as a basis and to add a number of features.
3. The design was further modified based on information gathered as a result of prototypes having been made at both FMF Cape Scott and 202 Workshop Depot locations.
4. The need to have uniformity of design while allowing flexibility so as to ensure materials can be sourced locally led to allowing different colours and means of securing the face covering but the basic design remains the same for all variations.
5. The design takes into account that materials may have to be acquired locally and that any of the materials may not be available at all locations and therefore the design allows flexibility in the choice of materials and also the means by which it is secured.

**PARTIE 1****INTRODUCTION****OBJET**

1. Ces instructions d'assemblage décrivent la méthode de fabrication de couvre visage non-médical. Il doit être porté lorsque un membre doit se rendre à des endroits publiques ou on ne peut garder la distance prescrite entre individus et ne doit pas être un substitue à la pratique de garder ses distances lorsque possible.

**HYPOTHÈSES DE CONCEPTION**

2. Le Directeur des opérations des services de santé du Quartier-général du Groupe des services de santé des Forces Canadiennes a fournir la directive que le concept de base doit se conformer à celui du « Center for Disease Control (CDC) » et a demandé d'ajouter un certain nombre de caractéristiques (référence a.).
3. Ce concept a été modifié par la suite pour prendre en considération l'information obtenu suite à la fabrication de prototypes au 202<sup>e</sup> Dépôt d'atelier et à l'atelier de FMF Cape Scott.
4. Le besoin d'uniformité tout en permettant une certaine flexibilité afin de s'assurer que les centres de fabrication puissent acquérir le matériel nécessaire signifie que plusieurs couleurs sont permises et qu'il y a deux façons d'attacher le couvre visage.
5. Ce concept prend en considération que certains matériaux ne seront possiblement pas disponibles à tous les sites de fabrication alors le concept permet une certaine flexibilité dans le choix de matériaux et aussi permet d'avoir des attaches différents.

**PART 2****DESCRIPTION****OVERVIEW OF DESIGN**

1. Shown below in figure 1 are two models that have the same basic design which is comprised of two layers of cloth material of the same dimension. There is a nose band sown inside the top fold to ensure the face covering stays securely on and there are two means of securing it to the head (models 1 & 2). Although CADPAT (TW) is shown in figure 1, black or dark Navy blue or service colours are acceptable and preferred if the fabric must be locally procured in the case that CADPAT (TW) is not readily available at manufacturing sites.



FIGURE 1  
MODEL 1 - ELASTIC EAR SUPPORT

FIGURE 1  
MODÈLE 1 – ATTACHE ÉLASTIQUE AUX OREILLES

**PARTIE 2****DESCRIPTION****CONCEPTION**

1. La figure 1 montre deux modèles qui ont le même concept de base qui comprend deux pièces de tissu qui ont la même dimension. Un support nasale est incorporé dans le pli supérieur afin de sécuriser le couvre visage de façon solide et deux types d'attaches sont offerts afin de le sécuriser à la tête (modèle 1 & 2). Bien que le DCamCMC<sup>MC</sup> (RBT) est montré à la figure 1, les couleurs noirs, bleu marine foncé ou les couleurs des éléments sont acceptable et privilégié si le tissu doit être acquis localement lorsque le tissu DCamCMC<sup>MC</sup> (RBT) n'est pas disponible localement.



FIGURE 2  
MODEL 2 : NON-ELASTIC HEAD SUPPORT

FIGURE 2  
MODÈLE 2 : ATTACHE NON-ÉLASTIQUE À LA TÊTE



**PART 3****ASSEMBLY INSTRUCTION****RESPONSABILITY**

2. The work shall be performed by maintenance organization having Materials Technicians or equivalent.

**RESSOURCES**

3. The following resources are required:
- a. Workforce – The following are the estimated workforce requirements:  
Mat Tech (MOSID 00134).  
Estimated time for the fabrication per face covering - 3 minutes.
- b. Material – The following items are required for each face covering produced :

**PARTIE 3****INSTRUCTION DE FABRICATION****RESPONSABILITÉ**

2. Ce travail sera effectué par des organisations de maintenance ayant des techniciens en matériaux ou l'équivalent.

**RESSOURCES**

3. Les ressources suivantes sont requises :
- a. Main-d'œuvre – On estime que la main-d'œuvre nécessaire est la suivante :  
Technicien en Matériaux (MOSID 00134). Temps de fabrication estimé par couvre visage : 3 minutes.
- b. Matériel – Les articles nécessaires pour la confection de chaque couvre visage sont les suivants :

<b>Item Article</b>	<b>NSN NNO</b>	<b>Part No. N° de pièce</b>	<b>Description Désignation</b>	<b>UI UD</b>	<b>Qty Qté</b>	<b>Acc Code Code compt.</b>
1	8305-21-920-3746	-	<u>OUTER TEXTILE LAYER</u> 50% cotton / 50% nylon fabric Black, Dark Navy Blue or environmental colours. (see note 4 for suggested fabric specification) <u>Optional</u> : Combat Cloth CADPAD™ (TW) <u>TISSU EXTERNE</u> 50% cotton / 50% nylon Couleur noir, bleu marine foncé ou couleurs des éléments	8" x 10" Rectangle	1	C

			(voir la note 4 pour une spécification du tissu suggérée) <u>Optionnel</u> : Tissus Combat DCamCMC <sup>MC</sup> (RBT)		
2	8305-21-874-0910	-	<u>INNER TEXTILE LAYER</u> 100% Cotton fabric Same or lighter colours as outer layer (see note 5 for suggestion fabric specification) <u>DOUBLURE</u> Tissu 100% Cotton Même couleur que pour le tissu externe (voir la note 5 pour une spécification du tissu suggérée)	8" x 10" Rectangle	1 C
3	NA	NA	<u>HEAD SUPPORT MATERIEL</u> Model 1 - 3/8 inch elastic band Model 2 – ¼ inch cotton strap or parachute string (paracord) <u>MATÉRIEL D'ATTACHE</u> Modèle 1 – bande élastique 3/8 pouce Modèle 2 – ruban de coton ¼ pouce ou de la corde parachute	Model 1 Length: 16 inches Model 2 Length : 55 inches Modèle 1 Longueur: 16 pouces Modèle 2 Longueur : 55 pouces	2 NA
4	NA	NA	<u>METAL PIECE - NOSE SUPPORT</u> 1100 series aluminum, Thickness : 0.40 inch <u>Optional</u> : 12GA copper wire – 8 inches <u>PIÈCE DE MÉTAL – SUPPORT NASALE</u> Aluminium Série 1100 Épaisseur : 0.40 pouces <u>Optionnel</u> : fil de cuivre 12GA De 8 pouces	Length 3.5 inch Width 3/16 inch  Longueur : 3,5 pouces Largeur : 3/16 pouce	1 NA

c. Outer Layer will be of the following colors in preferential order : Black, Dark Navy Blue, Colour closely matching service colours, CADPAD<sup>TM</sup>

c. Les couleurs suivantes en ordre préférentielles pourront être utilisés pour le textile de la couche externe : Noir, Bleu marin foncé, autres couleurs des d'Éléments. DCamC<sup>MC</sup>

- d. Inner Layer will be of the following colors: Same as above except that a lighter colour is also acceptable. As much as possible, colours chosen should complement each other and white is acceptable if that is all that can be acquired in time
- e. Securing Device should match outer layer colour selected as closely as possible; otherwise Black or Dark Navy Blue is acceptable.

- d. Les couleurs suivantes en ordre préférentielles pourront être utilisés pour le textile de la doublure interne : même que pour le matériel extérieur mais elle peut être plus pâle. La couleur choisie pour la doublure devrait compléter celle du matériel extérieur. Noir ou bleu marine foncé
- e. Le matériel d'attache devrait le plus possible, être identique au matériel extérieur sinon utilisé du noir ou bleu marine foncé.

**STEP-BY-STEP PROCEDURE**

- 7. Cut an 8" by 10" rectangle using the selected outer fabric.
- 8. Cut an 8" by 10" rectangle using the selected Inner fabric.
- 9. Cut the length of the head supporting materiel as specified in the resources table above, Para 5.
- 10. Cut the aluminum piece / copper wire to the appropriate length, as specified in the resources table above, Para 5.



The sharp corners of the aluminum piece will damage the textile. Cut the corners and dull down the edges before inserting the piece in the face covering. If a copper wire is used, roll the extremities of the wire to prevent it from going through the fabric. See fig 3.

- 11. Overlap the 2 rectangles pieces on a table. The finished side of the outer fabric is facing down and the inner fabric over it. See fig 4

**PROCÉDURES PAR ÉTAPE**

- 7. Couper un rectangle de 8" par 10" en utilisant le textile externe sélectionné.
- 8. Couper un rectangle de 8" par 10" en utilisant le matériel interne (doublure) sélectionnée.
- 9. Couper la longueur du matériel d'attache selon les spécifications du tableau des matériaux Para 5.
- 10. Couper le morceau d'aluminium ou de cuivre selon les spécifications du tableau des matériaux Para 5.



Les extrémités coupantes du morceau d'aluminium endommageront le textile. Couper les coins et sablez les extrémités avant d'insérer les pièces dans le couvre visage. Si un fil de cuivre est utilisé, roulez les extrémités pour prévenir la perforation du textile. Voir fig 3.

- 11. Superposer les 2 morceaux rectangulaires sur une table. Le tissu externe avec le côté de finition vers le bas, et le tissu de la couche interne sur le dessus. Voir Fig 4

- |   |   |
|---|---|
| <p>12. Measure and draw the appropriate lines, as per fig 4.</p> <p>13. Sequentially fold and sew the top, bottom and <u>one</u> of the sides of the face covering.</p> <p>14. Using the open side, carefully insert and center the metal nose piece in the top fold.</p> <p>15. Fold and sew the final side.</p> <p>16. Using either the elastic bands (model 1) or the cotton strap (model 2), pass the support material through the sides of the face covering using a pull through. A copper wire is recommended, see fig. 5 and 6.</p> | <p>12. Mesurer et marquer le tissu, tel qu'observé dans la fig 4.</p> <p>13. En séquence, plier et coudre le haut, le bas et <u>un</u> des côtés du couvre visage.</p> <p>14. En utilisant la partie ouverte, insérer et centrer le support en métal du nez à l'intérieur de la couture supérieure.</p> <p>15. Plier et coudre le dernier côté.</p> <p>16. En utilisant soit une bande élastique (modèle 1) ou un ruban de coton (modèle 2), passez le matériel dans les coutures latérales du couvre visage en utilisant une broche. Une broche de cuivre est recommandée. Voir figure 5 et 6.</p> |
|---|---|

**NOTE**

It is recommended that the elastics be left unknotted such that the person that will wear the covering will be able to tie the knot themselves therefore allowing for a better fit with no or fewer gaps around their face when they secure it around each ear.

**NOTE**

Il est recommandé que les élastiques ne soient pas attachés afin que la personne qui portera le couvre visage pourra l'attacher elle-même ce qui permettra un port plus confortable et mieux ajusté autour des oreilles. Ceci permettra aussi de minimiser les espaces entre le couvre visage et la peau.

**REFERENCES AND OTHER DATA**

17. The following references apply:
- a. Director of Health Services Operations, Canadian Forces Health Services Group Headquarters email dated 9 Apr 2020 at 1331 hrs
  - b. C-01-000-102/AG-000 - NATIONAL DEFENCE INDEX OF DOCUMENTATION (NDID) SYSTEM
  - c. C-01-100-100/AG-006 - WRITING, FORMAT AND PRODUCTION OF TECHNICAL PUBLICATIONS
  - d. D-01-100-201/SF-000 – PREPARATION OF INSTALLATION INSTRUCTIONS

**RÉFÉRENCES ET AUTRES DONNÉES**

17. Les références suivantes s'appliquent:
- a. Courriel du Directeur des opérations des services de santé du Quartier-général du Groupe des services de santé des Forces Canadiennes en date du 9 avril 2020 à 13h31
  - b. C-01-000-102/AG-000 - SYSTÈME D'INDEX DE DOCUMENTATION DE LA DÉFENSE NATIONALE (IDDN)
  - c. C-01-100-100/AG-006 - RÉDACTION, MISE EN PAGE ET PRODUCTION DE PUBLICATIONS TECHNIQUES
  - d. D-01-100-201/SF-000 – RÉDACTION D'INSTRUCTIONS POUR LA POSE

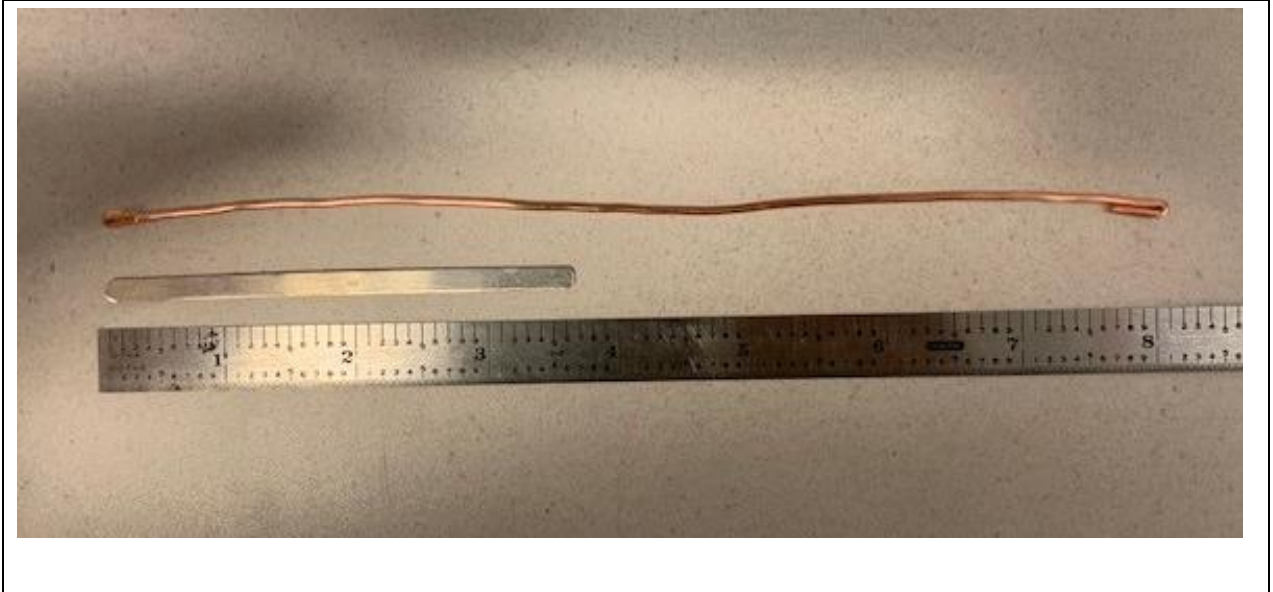


Figure 3 Metal nose pieces - rounded

Figure 3 Pièce du support nasale arrondis

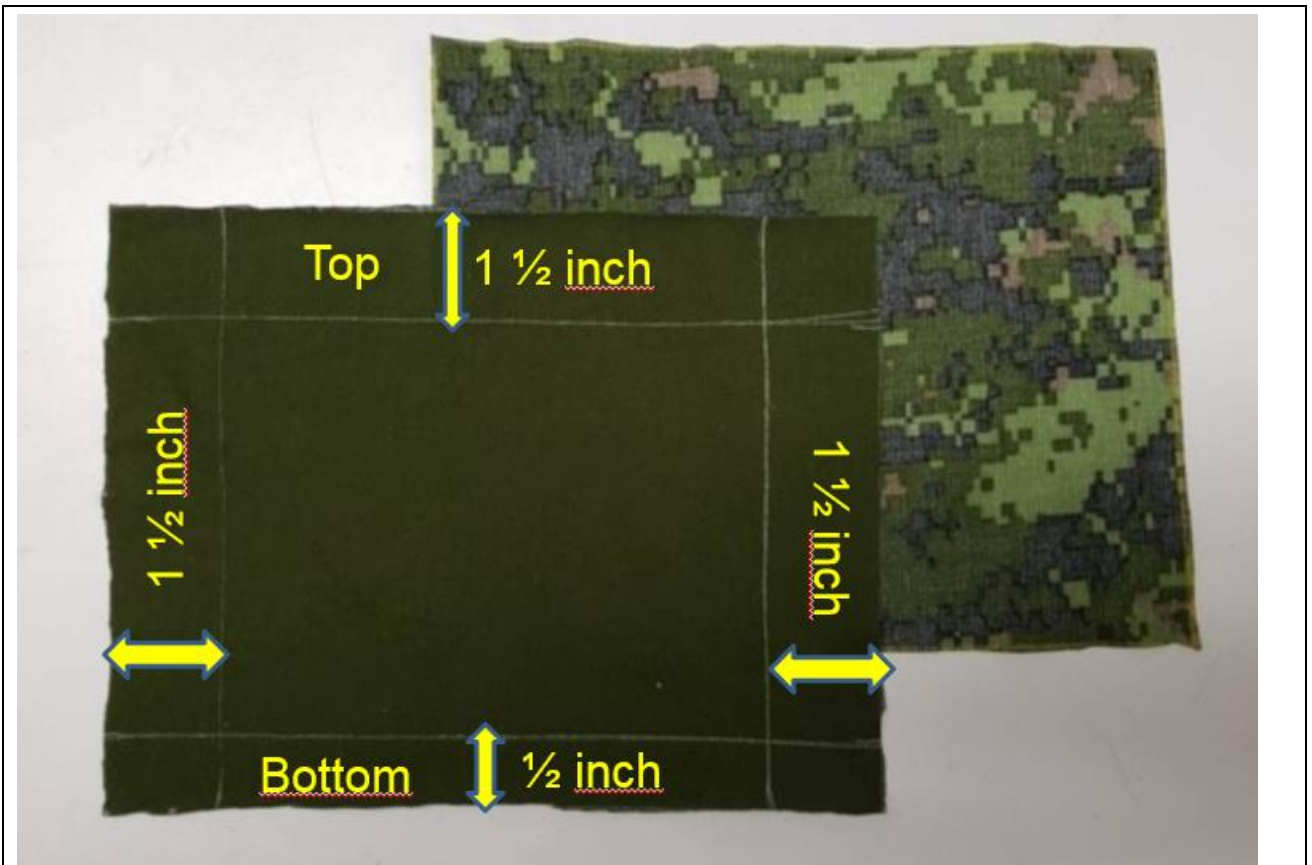


Figure 4 Overlapping rectangle pieces with markings

Figure 4 Superposition des pièces de rectangles avec marquage



Figure 5 Threading of Elastic band  
Figure 5 Enfilage de la bande élastique



Figure 6 Threading of Parachute cord  
Figure 6 Enfilage de la corde de parachute