



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -
TPSGC

11 Laurier St./ 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Clothing and Textiles Division / Division des vêtements
et des textiles

L'Esplanade Laurier,

East Tower 7th Floor

Tour est 7e étage

140 O'Connor, rue O'Connor,

Ottawa

Ontario

K1A 0R5

Title - Sujet SBA CARRIER EXT	
Solicitation No. - N° de l'invitation M7594-195473/A	Amendment No. - N° modif. 001
Client Reference No. - N° de référence du client M7594-195473	Date 2019-04-16
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PR-766-76790	
File No. - N° de dossier pr766.M7594-195473	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-04-23	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Baker, Johanne	Buyer Id - Id de l'acheteur pr766
Telephone No. - N° de téléphone (613) 854-9253 ()	FAX No. - N° de FAX (613) 943-7970
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

MODIFICATION 001

La modification 001 de l'invitation concerne les points suivants :

1. De fournir les réponses aux questions de soumissionnaire :

Question 1 :

Au sujet du paragr. 4.1.10 (triplure thermocollante), des spécifications G.S. 1045-360 et G.S. 1045-368, les fournisseurs nous ont informés que le tissu indéchirable 500 deniers, indiqué au tableau I, ne peut pas comprendre de triplure thermocollante en raison de son revêtement en uréthane. La triplure thermocollante est inutile en raison des propriétés du tissu 500 deniers.

Réponse 1 :

La triplure thermocollante sera remplacée par une épaisseur supplémentaire de tissu de base comme renfort. La spécification a été modifiée en conséquence.

Question 2 :

Au sujet du paragr. 4.1.7.1 (élastique, dos et ceinture), est-ce qu'un élastique fait d'un mélange de polyester tricoté est acceptable?

Réponse 2 :

Un élastique tricoté n'est pas acceptable. L'élastique doit respecter les exigences précisées au paragr. 4.1.7 des deux spécifications G.S. 1045-360 et G.S. 1045-368.

2. Spécifications G.S. 1045-360 et G.S. 1045-368

Supprimer :

Spécifications G.S. 1045-360 et G.S. 1045-368, datés du 2018-12-21

Insérer :

Spécifications G.S. 1045-360 et G.S. 1045-368, datés du 2019-04-15

Toutes les autres modalités et conditions demeurent inchangées.

Une soumission déjà déposée peut être modifiée avant la date de clôture, en envoyant les documents modifiés à l'Unité de réception des soumissions et en indiquant sur l'enveloppe le numéro de l'invitation ainsi que la date de clôture la plus récente.



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-360
Date : 2019-04-15

Spécification

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats

Le présent document compte
38 pages, y compris les
dessins.

Le présent document a été
créé en anglais.

Le présent document est
disponible en français et en
anglais.

☒ Français/French
English/Anglais

La photo est présentée à titre
indicatif seulement.



Modifications

[illegible]

ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification. Si tel est le cas, la spécification doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon s'adresser à :

Gendarmerie royale du Canada
Programme Uniformes et équipement
(440, chemin Coventry [entrepôt])
73, promenade Leikin
Ottawa (Ontario)
K1A 0R2

L'échantillon sera expédié « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon visuel doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou le coût d'un article de remplacement acceptable doit être remboursé à la GRC.

SPÉCIFICATION**Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats****1. Définitions**

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection du gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats. Les articles visés par la présente spécification, avec le numéro d'inventaire correspondant, sont les suivant :
- i. 8075 – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats, en stock / Soft Body Armour, Carrier, External, Flat Panels, Stock size
 - ii. 8077-100 – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats, hors stock / Soft Body Armour, Carrier, External, Flat Panels, Non-stock size
- 1.2 La présente spécification, le patron, l'échantillon visuel et toute autre information connexe fournie peuvent être utilisés uniquement pour des demandes de renseignements, des soumissions ou des commandes effectuées au nom de la Gendarmerie royale du Canada.
- 1.3 La présente spécification remplace toutes les spécifications précédentes visant le gilet pare-balles extérieur de transport de charges pour hommes.
- 1.4 La présente spécification est une traduction en français du document original anglais.

2. Spécifications et normes applicables

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de l'appel d'offres, sauf indication contraire.
- 2.2 **Office des normes générales du Canada (CAN/ONGC)**
- | | |
|-------------------------|--|
| 4.2, n° 5.1-M90 (2013) | Méthodes pour épreuves textiles – Masse des tissus |
| 4.2, n° 6-2013 | Méthodes pour épreuves textiles – Tissus – Détermination du nombre de fils par unité de longueur |
| 4.2, n° 9.2-M90 (R2013) | Méthodes pour épreuves textiles – Résistance à la rupture des tissus – Méthode d'arrachement |
| 4.2, n° 12.1-2016 | Méthodes pour épreuves textiles – Résistance à la déchirure – Méthode à déchirure simple |

- | | |
|---------------------------|---|
| 4.2, n° 14-2005 | Méthodes pour épreuves textiles – Analyse quantitative des mélanges de fibres |
| 4.2, n° 19.1-2004 (R2013) | Méthodes pour épreuves textiles – Solidité de la couleur au lavage – Essai de vieillissement accéléré |
| 4.2, n° 22-2004 (R2013) | Méthodes pour épreuves textiles – Solidité de la couleur au frottement (Dégorgement par frottement) |
| 4.2, n° 23-M90 (R2013) | Méthodes pour épreuves textiles – Solidité de la couleur à la sueur |
| 4.2, n° 58-2004 | Méthodes pour épreuves textiles – Changement dimensionnel des textiles au blanchissage domestique |
| 86.1-2003 | Étiquetage pour l’entretien des textiles |
- 2.3 **General Services Administration – Gouvernement des États-Unis**
Description d’article commercial
- | | |
|------------|--|
| A-A-50199A | Thread, Polyester Core, Cotton or Polyester-Covered. |
| A-A-59826A | Thread, Nylon |
- 2.4 **Spécification de la Gendarmerie royale du Canada (GRC)**
G.S. 1045-177 Panneaux balistiques souples plats
- 2.5 **American Society for Testing and Materials (ASTM)**
- | | |
|--------------------------|---|
| D1777-96 (2015) | Standard Test Method for Thickness of Textile Materials |
| D3776/D3776M-09a (R2013) | Standard Test Method for Mass per Unit Area (Weight) of Fabric |
| D4966-12 (R2016) | Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method) |
| D5034-09 (R2013) | Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test) |
| D5169-98 (2015) | Standard Test Method for Shear Strength (Dynamic Method) of Hook and Loop Touch Fasteners |
| D5170-98 (2015) | Standard Test Method for Peel Strength (“T” Method) of Hook and Loop Touch Fasteners |
| D8007-15 ^{e1} | Standard Test Method for Wale and Course Count of Weft Knitted Fabrics |
- 2.6 **American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC)**
- | | |
|-------------------------|---|
| Méthode d’essai 8-2016 | Colourfastness to Crocking: Crockmeter method |
| Méthode d’essai 15-2013 | Colourfastness to Perspiration |

Méthode d'essai 22-2017	Water Repellency: Spray Test
Méthode d'essai 61-2013	Colourfastness to Laundering: Accelerated
Méthode d'essai 135-2014	Dimensional Changes of Fabrics after Home Laundering

- 2.7 **General Services Administration – Gouvernement des États-Unis**
Norme fédérale, Méthodes pour épreuves textiles (FED-STD N° 191A)
Méthode 4108 Strength and Elongation, Breaking; Textile Webbing, Tape and Braided Items
- 2.8 **Organisation internationale de normalisation (ISO)**
105-B02:2014 Solidité des coloris à la lumière artificielle : Lampe à arc au xénon
105-C10:2006 (2015) Solidité des teintures au lavage au savon ou au savon et à la soude
105-E04:2013 Solidité des coloris à la sueur
105-X12:2016 Solidité des coloris au frottement
4920:2012 Étoffes – Détermination de la résistance au mouillage superficiel (essai d'arrosage)
6330:2012 Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles
7211-2:1984 Textiles – Tissus – Construction – Méthodes d'analyse – Partie 2: Détermination du nombre de fils par unité de longueur

3. **Exigences générales**

- 3.1 L'article ou les matériaux visés par la présente spécification doivent être exempts de défauts de matériau ou de fabrication susceptibles de nuire à leur aspect ou à leur tenue en service. Pour tous les détails qui ne sont pas visés par la présente spécification ou les documents contractuels, l'article produit doit être équivalent en tous points à l'échantillon visuel.
- 3.2 **Modèle** – Le gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats doit consister en un vêtement de type gilet en deux parties qui peut contenir les panneaux balistiques de la GRC conformes au paragr. 2.4. Il doit comporter une partie devant et une partie dos réunies à l'aide d'une ceinture intérieure, d'une courroie de taille extérieure et de bretelles ajustables, ainsi que des poches poitrine, des inscriptions

« POLICE » permanentes et des sangles ELMTC (équipement léger modulaire de transport de charge) sur le devant et sur la courroie de taille extérieure.

4. **Exigences détaillées**

4.1 **Composants**

4.1.1 **Tissu de base** – Le tissu de base doit être du tissu indéchirable, 100 % nylon, 500 deniers, de couleur bleu marine foncé, et il doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau I. Le tissu Westridge™ n° FC0500RB de Brookwood Products est reconnu pour satisfaire à ces exigences.

4.1.2 **Doublure** – La doublure doit être du tissu filet, 100 % polyester, de couleur noire, et elle doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau II. Le tissu SHR846 de Gehring Textiles est reconnu pour satisfaire à ces exigences.

4.1.3 **Sangle de nylon**

4.1.3.1 **Brides pour accessoires et microphone** – La sangle doit être en nylon durable, de qualité bagages, de couleur noire. Elle doit avoir 2.54 cm (1 po) de largeur et 0.04 po \pm 0.01 po d'épaisseur. Elle doit avoir une résistance à la traction minimale de 1000 lb lorsque mise à l'essai selon la méthode d'essai n° 4108 de la Federal Standard 191A, et son aspect doit être conforme à l'échantillon visuel. La sangle n° N0015S-1"-YD001-352 de Tape Craft est reconnue pour satisfaire à ces exigences.

4.1.3.2 **Pattes de fixation du rabat** – La sangle doit être en nylon durable, de qualité bagages, de couleur noire. Elle doit avoir 3.8 cm (1.5 po) de largeur et 0.043 po \pm 0.01 po d'épaisseur. Elle doit avoir une résistance à la traction minimale de 1500 lb lorsque mise à l'essai selon la méthode d'essai n° 4108 de la Federal Standard 191A, et son aspect doit être conforme à l'échantillon visuel. La sangle n° N0015S de Tape Craft est reconnue pour satisfaire à ces exigences.

4.1.4 **Fil**

4.1.4.1 **Coutures et piqûres** – Le fil doit être à âme de polyester, guipé de polyester, 50 tex, type II, conforme à la norme A-A-50199A du gouvernement des États-Unis. Il doit être de couleur assortie à celle du tissu de base.

- 4.1.4.2 **Piqûres de renfort** – Le fil doit être du fil de nylon à multifilaments continus, classe A, type II, titre B (45 tex), conforme à la norme A-A-59826A du gouvernement des États-Unis. Il doit être de couleur noire.
- 4.1.5 **Ruban autoagrippant à crochets et à boucles** – Le ruban doit être en nylon, de couleur noire, avec un cycle de vie prolongé. Les parties crochets et boucles combinées doivent avoir une résistance au cisaillement d'au moins 8 lb/po² dans le sens de la longueur et une résistance au pelage initiale d'au moins 1 lb/po de largeur lorsque mises à l'essai selon la norme ASTM D5169-98 (2015), Standard test method for shear strength [dynamic method] of hook and loop touch fasteners et la norme ASTM D5170-98 (2015), Standard test method for peel strength ["T" method] of hook and loop touch fasteners. Les dimensions doivent être conformes à celles indiquées sur les dessins et le patron.
- 4.1.6 **Fermeture à glissière**
- 4.1.6.1 **Poches poitrine horizontales** – La fermeture à glissière doit être non séparable, de couleur noire, à deux curseurs à blocage automatique disposés corps à corps (ouverture vers la gauche et vers la droite). Fermeture à glissière YKK 13094 CIFMC 59/9 DS6YG C5/DS6YG C5 5/8*BTM-2*H-H* uniquement. La fermeture à glissière doit être offerte en six longueurs : 7 ½ po, 8 po, 8 ½ po, 9 po, 9 ½ po et 10 po.
- 4.1.6.2 **Ouvertures pour panneaux** – La fermeture à glissière doit être non séparable, de couleur noire, à un curseur à blocage automatique. Fermeture à glissière YKK 61351 5CI 5/8 CHAIN *200 MTS/RL* ou 75492 5CN DS6B C5 SLIDER uniquement. La fermeture à glissière doit être offerte en cinq longueurs : 14 ½ po, 16 ½ po, 19 ½ po, 21 ½ po et 24 po.
- 4.1.7 **Élastique**
- 4.1.7.1 **Dos et ceinture** – L'élastique doit être tissé, de haute résistance, à fini moyen, composé d'un mélange de caoutchouc et d'au moins 70 % de polyester. Il doit être de couleur noire. Le rendement en matière d'allongement et de reprise doit être semblable à celui des échantillons visuels du composant. L'élastique doit être offert en cinq largeurs : 10.2 cm (4 po), 12.7 cm (5 po), 15.2 cm (6 po), 17.8 cm (7 po) et 20.3 cm (8 po).
- 4.1.7.2 **Courroies de fixation** – L'élastique doit être tissé, de haute résistance, à fini moyen, composé d'un mélange de caoutchouc et d'au moins 70 % de polyester. Il

doit être de couleur noire et avoir 5 cm (2 po) de largeur. Le rendement en matière d'allongement et de reprise doit être semblable à celui de l'échantillon visuel du composant.

- 4.1.8 **Galon** – Le galon doit être en ruban gros-grain de nylon haute résistance, de couleur noire, et doit avoir 2.54 cm de largeur et 0.3 mm d'épaisseur.
- 4.1.9 **Matelassure de néoprène** – La matelassure doit être constituée de 90 % de néoprène et de 10 % de nylon et comporter un revêtement 100 % nylon. Elle doit avoir une masse surfacique de $725 \text{ g/m}^2 \pm 25 \text{ g/m}^2$ et une épaisseur de 2.5 mm. Elle doit être de couleur noire.
- 4.1.10 **Vinyle thermocollant** – Le vinyle thermocollant utilisé pour les inscriptions « POLICE » doit être constitué de polyuréthane. Il doit avoir 80 microns (0.08 mm) d'épaisseur, avec un allongement et une reprise de 3. Il doit résister à 50 blanchissages domestiques après thermocollage.
- 4.2 **Tailles et dimensions** – Les gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples plats doivent être fournis dans les tailles exigées par la GRC et selon les dimensions indiquées dans les tableaux des mesures qui font partie de la présente spécification. Les gilets, en fonction de leur taille, peuvent être en stock ou hors stock. Les tableaux des mesures des gilets en stock (article 8075) font partie de la présente spécification. Les tableaux des mesures des gilets hors stock sont fournis dans le document *Gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples plats (360) – 8077 Gilets hors stock*. La liste des tailles des gilets hors stock est très longue et vient s'ajouter à celle des gilets en stock. Les mesures de circonférences à la poitrine et à la taille et de longueur du devant fournies augmentent de façon graduelle pour que les gilets puissent convenir à toutes les silhouettes. Les deux premiers chiffres de la désignation de la taille correspondent à la circonférence à la poitrine. La forme, les dimensions et l'emplacement des composants des gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples plats en stock et hors stock doivent être conformes aux exigences et aux composants du patron décrits à l'appendice A qui fait partie de la présente spécification.
- 4.3 **Confection**
- 4.3.1 **Piqûres et coutures** – Les piqûres et les coutures doivent être exécutées au point noué et doivent comporter au moins trois et au plus quatre points par centimètre. Les extrémités des piqûres doivent être solidement arrêtées par des points arrière, à moins d'être fixées par d'autres piqûres. Les bords qui doivent être cousus,

retournés et piqués doivent être adéquatement préparés au préalable. Il faut prendre soin d'éviter tout froncement et grignage inesthétiques. Les piqûres sur les composants élastiques doivent être exécutées à l'aide d'aiguilles à pointe arrondie.

4.3.2 **Corps**

4.3.2.1 **Partie devant – Dessus** – La partie devant doit être confectionnée en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et être doublée de tissu de base et de doublure conforme au paragr. 4.1.2. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron et au tableau des mesures. Des morceaux de ruban autoagrippant à crochets conformes au paragr. 4.1.5 doivent être fixés aux bretelles pour les attacher et les ajuster. Ils doivent avoir 5 cm de largeur et la longueur finie indiquée dans le tableau des mesures des composants, selon la taille. Ils doivent être placés sur l'endroit du tissu de base, en ligne avec le bord supérieur, conformément au dessin n° 2. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles conforme au paragr. 4.1.5, de $8.5 \text{ cm} \pm 0.2 \text{ cm}$ de longueur sur 2.5 cm de largeur, doit être placé sur la partie droite du devant, conformément au patron et au dessin n° 2, pour y fixer la bande patronymique. Une inscription « POLICE » conforme aux paragr. 4.3.7 et 4.3.7.1 doit être fixée de façon permanente au tissu de base. Elle doit être centrée entre les bords latéraux et entre l'ouverture de la poche inférieure et le bord supérieur du rabat. Un morceau de ruban autoagrippant à boucle doit être centré horizontalement au bas et cousu. Les dimensions et l'emplacement doivent être conformes au patron. Les bords du ruban autoagrippant doivent être scellés pour empêcher l'effilochage. Les bords du ruban autoagrippant doivent être fixés à la partie devant par deux rangées de piqûres exécutées à 3 mm et à 6 mm de tous les bords du ruban autoagrippant. Des brides d'arrêt de 15 mm à 20 mm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées dans les coins inférieurs du ruban autoagrippant, le long du bord, conformément au dessin n° 4.

4.3.2.2 **Partie devant – Poches poitrine** – La partie devant doit comporter deux poches poitrine horizontales à fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.6.1 placées l'une au-dessus de l'autre. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur des fermetures à glissière selon la taille. Des brides d'arrêt de 15 mm à 20 mm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées à chaque extrémité des ouvertures de poche, conformément au dessin n° 2. La poche poitrine du haut doit comporter, à l'intérieur, une poche pour bloc-notes et une bride pour stylo dont les dimensions sont conformes au patron et au dessin n° 7.

- 4.3.2.3 **Partie devant – Rabat** – Le rabat doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et doit être renforcé d’une épaisseur supplémentaire de tissu de base servant de triplure. Quatre morceaux de ruban autoagrippant à crochets dont les dimensions sont conformes au patron doivent être fixés sous le rabat, conformément au dessin n° 3. Selon la taille du gilet, le rabat peut comporter trois ou quatre rangées de sangles conformes au paragr. 4.1.3.1 placées conformément au patron. Se reporter au tableau des mesures des composants pour le nombre de rangées selon la taille. Chaque rangée de sangle doit être fixée solidement par des piqûres de renfort verticales au point zigzag. Les piqûres doivent avoir 3 mm de largeur et être exécutées à $3.8\text{ cm} \pm 0.1\text{ cm}$ l’une de l’autre, sur toute la largeur du rabat et à travers toutes les épaisseurs, conformément au patron et aux dessins n°s 2 et 3, à l’aide du fil conforme au paragr. 4.1.4.2. Il faut veiller à ce que les sangles ne tirent pas et ne soient pas tordues une fois posées. Il faut également veiller à ce que les piqûres de renfort ne comportent aucun point brisé ni manqué. Le rabat fini doit être fixé à la partie devant par deux rangées de piqûres exécutées à 3 mm et à 6 mm du bord supérieur du rabat. Des brides d’arrêt de 15 mm à 20 mm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées dans les coins supérieurs du rabat, le long du bord, conformément au dessin n° 2.
- 4.3.2.4 **Partie devant – Pattes de fixation du rabat** – Le rabat doit comporter, dans les coins inférieurs, des pattes de fixation cousues entre les épaisseurs du rabat. Les pattes de fixation doivent être confectionnées en sangle de nylon conforme au paragr. 4.1.3.2 et avoir des dimensions finies de $3.8\text{ cm} \times 7.5\text{ cm} \pm 0.2\text{ cm}$. Elles doivent comporter une bride pour y insérer un doigt et un morceau de ruban autoagrippant à crochets conforme au paragr. 4.1.5, de $3.8\text{ cm} \times 4.5\text{ cm} \pm 0.2\text{ cm}$, cousu sur le dessous. La forme et les dimensions des pattes doivent être conformes au dessin n° 3.
- 4.3.2.5 **Partie devant – Dessous** – Le dessous de la partie devant doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et être doublé de doublure conforme au paragr. 4.1.2. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron. La doublure doit être fixée à l’aide d’un galon conforme au paragr. 4.1.8, cousu sur tout le pourtour, sur l’endroit du tissu de base, conformément au dessin n° 2. Les parementures du haut et du bas doivent être en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1. Deux morceaux de ruban autoagrippant à boucles de $3.8\text{ cm} \times 5\text{ cm} \pm 0.2\text{ cm}$ doivent être fixés au bas de la parementure du bas, conformément au patron et au dessin n° 2. Le dessous de la partie devant doit comporter une fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.6.2 fixée conformément au dessin n° 10. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur de la fermeture à glissière selon la taille. Si la fermeture à glissière ne comporte pas d’arrêt et de

réunion, deux piqûres verticales superposées doivent être exécutées à travers toutes les épaisseurs pour bien fixer la fermeture à glissière conformément au dessin n° 10. L'étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage conforme au paragr. 4.3.8 doit être placée vers l'intérieur de l'ouverture et fixée dans la couture de la fermeture à glissière, conformément au dessin n° 2. Une courroie de fixation conforme au paragr. 4.3.5 doit être fixée à l'intérieur, au niveau de chaque bretelle.

4.3.2.6 **Partie dos – Dessus** – Le dessus de la partie dos doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron et au tableau des mesures. Il doit comporter deux pièces. La pièce du bas est cousue à la pièce du haut, d'un côté à l'autre du dos, au niveau de l'emmanchure, de façon à laisser une extrémité libre. Les bords latéraux de l'extrémité libre doivent être pliés deux fois et surpiqués à 8 mm du bord sur toute la longueur. Au niveau des bords pliés, aux endroits où l'extrémité libre chevauche la pièce du bas, près de la couture d'assemblage, chaque bord plié doit être surpiqué sur la pièce du bas, à 3 mm du bord, depuis l'emmanchure jusqu'à 0.5 cm de la courroie de taille. Des brides d'arrêt de 2 cm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées, en partant de 0.5 cm du haut de la courroie de taille et du bas de la courroie de taille, conformément au dessin n° 5. Sous la pièce de recouvrement, au centre du dos, une courroie de taille conforme au paragr. 4.3.4 doit être cousue solidement à l'aide de trois rangées de piqûres, et trois brides d'arrêt de 1 cm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées au centre et à chaque extrémité des piqûres, conformément au dessin n° 5. Une sangle conforme au paragr. 4.1.3.1 doit être cousue sur chaque bretelle à $1.2 \text{ cm} \pm 0.2 \text{ cm}$ du bord. La longueur totale de la sangle doit correspondre à la largeur de la bretelle. La sangle doit être cousue sur le dessus, au niveau des coutures, de manière à former une bride. Les extrémités de la sangle doivent être scellées pour empêcher l'effilochage. Une inscription « POLICE » conforme aux paragr. 4.3.7 et 4.3.7.1 doit être fixée de façon permanente au tissu de base. Elle doit être centrée entre les bords latéraux et placée à $5 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm}$ de l'encolure. Une ceinture conforme au paragr. 4.3.3 doit être fixée dans les coutures latérales de la partie dos. Ses dimensions et son emplacement doivent être conformes au patron.

4.3.2.7 **Partie dos – Dessous** – Le dessous (côté près du corps) de la partie dos doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et être doublé de doublure conforme au paragr. 4.1.2. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron. La doublure doit être fixée à l'aide d'un galon conforme au paragr. 4.1.8, cousu sur tout le pourtour, sur l'endroit du tissu de base, conformément au dessin n° 6. Les parementures du haut et du bas doivent être en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1. Le dessous de la partie dos doit comporter une fermeture

à glissière conforme au paragr. 4.1.6.2 fixée conformément au dessin n° 10. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur de la fermeture à glissière selon la taille. Si la fermeture à glissière ne comporte pas d'arrêt et de réunion, deux piqûres verticales superposées doivent être exécutées à travers toutes les épaisseurs pour bien fixer la fermeture à glissière conformément au dessin n° 10. L'étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage conforme au paragr. 4.3.8 doit être placée vers l'intérieur de l'ouverture et fixée dans la couture de la fermeture à glissière, conformément au dessin n° 6. Une courroie de fixation conforme au paragr. 4.3.5 doit être fixée à l'intérieur, au niveau de chaque bretelle. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles de 5 cm de largeur doit être fixé sur chaque bretelle, du côté près du corps, en ligne avec le bord supérieur, conformément au dessin n° 8. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur selon la taille.

4.3.3 **Ceinture** – La ceinture doit être confectionnée de deux épaisseurs d'élastique conforme au paragr. 4.1.7.1. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la largeur de l'élastique selon la taille. La partie droite de la ceinture doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à crochets conforme au paragr. 4.1.5, de $10.2\text{ cm} \pm 0.5\text{ cm}$ de longueur et de la largeur de l'élastique, cousu sur l'élastique. L'élastique doit être fixé dans la couture latérale de la partie dos de façon que le ruban autoagrippant à crochets soit orienté vers le dessus de la partie dos lorsque cette dernière repose à plat. La partie gauche de la ceinture doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à boucles conforme au paragr. 4.1.5, de $10.2\text{ cm} \pm 0.5\text{ cm}$ de longueur et de la largeur de l'élastique, cousu sur l'élastique. Une rallonge en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1, dont les dimensions sont conformes au patron, doit être insérée entre l'extrémité pliée de l'élastique et le ruban autoagrippant à boucles, conformément au dessin n° 9. L'élastique doit être fixé dans la couture latérale de la partie dos de façon que le ruban autoagrippant à boucles soit orienté vers le dessous de la partie dos lorsque cette dernière repose à plat. Se reporter au dessin n° 6 pour l'emplacement.

4.3.4 **Courroie de taille** – La courroie de taille doit être confectionnée de deux épaisseurs d'élastique conforme au paragr. 4.1.7.1, de tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et doit être renforcé d'une épaisseur supplémentaire de tissu de base servant de triplure. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron. Chaque extrémité de la partie en élastique doit être fixée à une partie en tissu de base comportant trois rangées de sangles conformes au paragr. 4.1.3.1 placées conformément au patron. Chaque rangée de sangle doit être fixée solidement par des piqûres de renfort verticales au point zigzag. Les piqûres doivent avoir 3 mm de largeur et être exécutées à $3.8\text{ cm} \pm 0.1\text{ cm}$ l'une de l'autre, sur toute la largeur

des sangles et à travers toutes les épaisseurs, conformément aux dessins n^{os} 5 et 6, à l'aide du fil conforme au paragr. 4.1.4.2. Il faut veiller à ce que les sangles ne déforment pas le tissu de base. Il faut également veiller à ce que les piqûres de renfort ne comportent aucun point brisé ni manqué. Chaque extrémité de la courroie doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à boucles du même côté que les sangles et un morceau de ruban autoagrippant à crochets de l'autre côté. Se reporter aux dessins n^{os} 5 et 6 et au patron pour les dimensions et l'emplacement. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la largeur de l'élastique selon la taille.

- 4.3.5 **Courroies de fixation** – Les parties devant et dos doivent comporter, à l'intérieur, au niveau des bretelles, des courroies de fixation pour maintenir les panneaux balistiques en place. Les courroies de fixation doivent avoir 5 cm de largeur et la longueur finie indiquée dans le tableau des mesures des composants, selon la taille. Elles doivent être placées conformément au patron. La partie supérieure des courroies doit être en élastique conforme au paragr. 4.1.7.2 et doit avoir 10 cm \pm 0.5 cm de longueur. La partie inférieure doit être en ruban autoagrippant à boucles conforme au paragr. 4.1.5 et doit avoir 5 cm de largeur et la longueur indiquée dans le tableau des mesures des composants. Le ruban autoagrippant à boucles doit être cousu à l'élastique, en chevauchant ce dernier de 2 cm \pm 0.2 cm, de façon que les boucles soient contre le côté près du corps des parties devant et dos pour offrir une bonne adhérence avec les panneaux balistiques. Sur la partie devant, les premiers 5 cm d'élastique doivent être cousus sur l'envers du tissu de base du dessus. Sur la partie dos, les premiers 5 cm de l'élastique doivent être cousus sur l'envers du tissu de base du dessous ou jusqu'au dessus. L'élastique doit être fixé à l'aide d'une couture en X dans un carré, dont la piqûre inférieure est placée conformément au patron et au dessin n^o 8.
- 4.3.6 **Protège-épaules amovibles** – Les bretelles doivent comporter des protège-épaules amovibles de 5 mm \pm 1 mm d'épaisseur confectionnés de deux épaisseurs de matelassure de néoprène conforme au paragr. 4.1.9 recouvertes de tissu de nylon de couleur noire. Les protège-épaules doivent être insérés entre le tissu de base et la doublure en filet des bretelles de la partie devant. Ils doivent avoir 4.8 cm \pm 0.5 cm de largeur sur 15.2 cm \pm 0.5 cm de longueur et être conformes en tous points au dessin et à l'échantillon visuel.
- 4.3.7 **Inscriptions « POLICE »** – Les parties devant et dos doivent comporter, sur le dessus, une inscription « POLICE » fixée de façon permanente par thermocollage. Le matériau thermocollant utilisé doit être conforme au paragr. 4.1.10. La police de caractères utilisée doit être Arial, conformément aux dessins. Les lettres doivent être de couleur blanc opaque, et la couleur du tissu de base ne doit pas être visible

à travers celles-ci. Les inscriptions doivent pouvoir résister à au moins 50 cycles de lavage et de séchage normaux sans se décolorer ni décoller. Il ne doit y avoir aucun bord ni coin lâche ou non collé.

- 4.3.7.1 **Inscriptions « POLICE » – Taille** – Les inscriptions « POLICE » doivent être offertes en trois tailles. Les inscriptions de taille I doivent être utilisées sur la partie devant des gilets de taille 32 à 38. Les inscriptions de taille II doivent être utilisées sur la partie dos des gilets de taille 32 à 38 et sur la partie devant des gilets de taille 40 et plus. Les inscriptions de taille III doivent être utilisées sur la partie dos des gilets de taille 40 et plus. Les dimensions des différentes tailles d'inscriptions sont les suivantes :

Taille I : 4.8 cm x 16.1 cm;

Taille II : 5.5 cm x 18 cm;

Taille III : 7.5 cm x 23.5 cm.

- 4.3.8 **Étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage** – La partie devant et la partie dos doivent comporter une étiquette durable placée à l'intérieur et fixée dans la couture de la fermeture à glissière, conformément aux dessins n^{os} 2 et 6. Le texte doit être inscrit avec de l'encre permanente de couleur contrastante qui peut résister à 50 lavages sans présenter de changement d'aspect. Tout le texte doit être inscrit dans une police de caractères de taille 6, sauf le numéro d'article de la GRC et la taille, qui doivent être inscrits dans une police de caractères de taille 8. L'identification du fabricant doit apparaître seulement sur l'étiquette du vêtement, comme il est indiqué. L'étiquette doit comporter les renseignements suivants, en anglais et en français :

1. Nom de l'article en anglais comme il est indiqué au paragr. 1.1.
2. Nom de l'article en français comme il est indiqué au paragr. 1.1.
3. Numéro d'article de la GRC, voir les documents contractuels (p. ex. 8075 000).
4. Taille (p. ex. 42537).
5. Date de confection, en format numérique année/mois (p. ex. 2018/11).
6. Identification du fabricant (nom ou numéro de l'entreprise).
7. Renseignements indiqués ci-dessous.

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7	Machine wash - cool (30°C) Wash separately Use minimal soap Double Rinse to remove all soap residue	Laver à la machine – à l’eau froide (30°C) Laver séparément Utiliser le moins de savon possible Rincer deux fois pour éliminer tout résidu de savon
	Do Not use fabric softener or chlorine bleach	Ne pas utiliser d’agent adoucissant ni d’agent de blanchiment
	Tumble dry- low (Do Not use dryer sheets)	Sécher par culbutage – à basse température (Ne pas utiliser d’assouplissant en feuilles)
	Steam iron - low	Repasser à la vapeur - à basse température
	Warning: Remove SBA panels before laundering	Mise en garde : Enlever les panneaux balistiques souples avant le lavage.

4.3.9 **Conditionnement** – Les gilets doivent être assemblés à la taille.

5. **Dispositions relatives à l’assurance de la qualité**

5.1 **Responsabilité des inspections** – Sauf indication contraire dans le contrat, il incombe à l’entrepreneur principal de démontrer au Programme Uniformes et équipement de la GRC que les biens et les services fournis sont conformes à la présente spécification. L’entrepreneur peut y parvenir en procédant aux essais indiqués dans la présente spécification ou en démontrant, à la satisfaction du Programme Uniformes et équipement de la GRC, que les procédés de fabrication sont conformes à la présente spécification. L’entrepreneur doit faire appel à des installations d’essai commerciales approuvées par le Programme Uniformes et équipement de la GRC.

5.2 Le Programme Uniformes et équipement de la GRC se réserve le droit d’effectuer toute inspection jugée nécessaire pour s’assurer que les biens et les services sont conformes aux exigences. Aux fins d’inspection, une partie de chaque lot livré n’excédant pas 2 %, ou deux unités si le nombre d’unités livrées est inférieur à 100 unités, peut faire l’objet d’essais pouvant détruire les articles. Si les articles mis à l’essai sont jugés inférieurs ou non conformes à la présente spécification, les articles détruits pendant les essais doivent être remplacés par d’autres de qualité et de modèle appropriés aux frais de l’entrepreneur. Tout le lot livré peut également

être rejeté si on constate que des articles rejetés en raison de défauts non réparables sont de nouveau livrés pour inspection.

- 5.3 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles lui seront retournés à ses frais et risques.

6. **Prise des mesures**

Se reporter au dessin n° 11 pour l'emplacement de la prise des mesures. Les tableaux des mesures des gilets en stock (article 8075) sont donnés ci-dessous. Les tableaux des mesures des gilets hors stock sont fournis dans le document *Gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples plats (360) – 8077 Gilets hors stock*. Les mesures sont prises du côté près du corps des parties du gilet.

Partie devant

- 6.1 **Longueur du devant (centre)** – Distance mesurée de la base de l'encolure à l'ourlet. (A)
- 6.2 **Largeur du devant au haut** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du devant au niveau de la poche poitrine inférieure. (B)
- 6.3 **Largeur du devant** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du devant au niveau des points les plus éloignés des côtés. (C)
- 6.4 **Largeur du devant à la taille** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du devant, au bas au niveau des points les plus éloignés des côtés. (D)
- 6.5 **Hauteur des côtés du devant** – Distance mesurée de haut en bas, à 2.5 cm du bord latéral. (E)

Partie dos

- 6.6 **Longueur du dos (centre)** – Distance mesurée de la base de l'encolure à l'ourlet. (F)
- 6.7 **Largeur du dos au haut** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du dos, à 8.5 cm sous l'encolure. (G)
- 6.8 **Largeur du dos** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du dos au niveau des points les plus éloignés des côtés. (H)
- 6.9 **Largeur du dos à la taille** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du dos, au bas au niveau des points les plus éloignés des côtés. (J)
- 6.10 **Hauteur des côtés du dos** – Distance mesurée de haut en bas, à 2.5 cm du bord latéral. (K)

TABLEAU DES MESURES – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats – 8075 GILETS EN STOCK											
DÉSIGNATION DE LA TAILLE	MESURES DU VÊTEMENT										
	Nombre de rangées de sangles ELMTC sur le rabat	Longueur du devant (centre)	Largeur du devant au haut	Largeur du devant	Largeur du devant à la taille	Hauteur des côtés du devant	Longueur du dos (centre)	Largeur du dos au haut	Largeur du dos	Largeur du dos à la taille	Hauteur des côtés du dos
34329	3	32.0	27.0	55.0	49.0	18.0	36.0	27.5	55.0	49.0	18.0
36231	3	32.0	27.5	57.5	51.5	19.0	36.5	28.2	57.5	51.5	19.0
36331	3	34.0	27.5	57.5	51.5	20.0	38.5	28.2	57.5	51.5	20.0
36431	3	36.0	27.5	57.5	51.5	21.0	40.5	28.2	57.5	51.5	21.0
36433	3	36.0	27.5	57.5	54.0	21.0	40.5	28.2	57.5	54.0	21.0
36531	3	38.0	27.5	57.5	51.5	22.0	42.5	28.2	57.5	51.5	22.0
36533	3	38.0	27.5	57.5	54.0	22.0	42.5	28.2	57.5	54.0	22.0
36631	3	40.0	27.5	57.5	51.5	23.0	44.5	28.2	57.5	51.5	23.0
36633	3	40.0	27.5	57.5	54.0	23.0	44.5	28.2	57.5	54.0	23.0
38233	3	32.0	28.2	60.0	54.0	19.0	36.7	29.0	60.0	54.0	19.0
38333	3	34.0	28.2	60.0	54.0	20.0	38.7	29.0	60.0	54.0	20.0
38433	3	36.0	28.2	60.0	54.0	21.0	40.7	29.0	60.0	54.0	21.0
38435	3	36.0	28.2	60.0	56.5	21.0	40.7	29.0	60.0	56.5	21.0
38533	3	38.0	28.2	60.0	54.0	22.0	42.7	29.0	60.0	54.0	22.0
38535	3	38.0	28.2	60.0	56.5	22.0	42.7	29.0	60.0	56.5	22.0
38633	3	40.0	28.2	60.0	54.0	23.0	44.7	29.0	60.0	54.0	23.0
38635	3	40.0	28.2	60.0	56.5	23.0	44.7	29.0	60.0	56.5	23.0
40135	3	32.0	29.0	62.5	56.5	19.0	37.0	30.0	62.5	56.5	19.0
40235	3	34.0	29.0	62.5	56.5	20.0	39.0	30.0	62.5	56.5	20.0
40335	3	36.0	29.0	62.5	56.5	21.0	41.0	30.0	62.5	56.5	21.0
40337	3	36.0	29.0	62.5	59.0	21.0	41.0	30.0	62.5	59.0	21.0
40435	3	38.0	29.0	62.5	55.5	22.0	43.0	30.0	62.5	55.5	22.0
40437	3	38.0	29.0	62.5	59.0	22.0	43.0	30.0	62.5	59.0	22.0
40535	4	40.0	29.0	62.5	55.5	23.0	45.0	30.0	62.5	55.5	23.0
40537	4	40.0	29.0	62.5	59.0	23.0	45.0	30.0	62.5	59.0	23.0
Tolérance + SEULEMENT		1 cm	0.5 cm	1 cm	1 cm	0.5 cm	1 cm	0.5 cm	1 cm	1 cm	0.5 cm
Emplacement de la prise des mesures		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K

REMARQUE : Sauf indication contraire, toutes les mesures sont en centimètres.

TABLEAU DES MESURES – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats – 8075 GILETS EN STOCK											
DÉSIGNATION DE LA TAILLE	MESURES DU VÊTEMENT										
	Nombre de rangées de sangles ELMTC sur le rabat	Longueur du devant (centre)	Largeur du devant au haut	Largeur du devant	Largeur du devant à la taille	Hauteur des côtés du devant	Longueur du dos (centre)	Largeur du dos au haut	Largeur du dos	Largeur du dos à la taille	Hauteur des côtés du dos
42337	3	36.0	29.5	65.0	59.0	21.0	41.0	30.5	65.0	59.0	21.0
42339	3	36.0	29.5	65.0	61.5	21.0	41.0	30.5	65.0	61.5	21.0
42437	3	38.0	29.5	65.0	59.0	22.0	43.0	30.5	65.0	59.0	22.0
42439	3	38.0	29.5	65.0	61.5	22.0	43.0	30.5	65.0	61.5	22.0
42537	4	40.0	29.5	65.0	59.0	23.0	45.0	30.5	65.0	59.0	23.0
42539	4	40.0	29.5	65.0	61.5	23.0	45.0	30.5	65.0	61.5	23.0
44439	3	38.0	30.5	67.5	61.5	22.0	43.5	31.5	67.5	61.5	22.0
44441	3	38.0	30.5	67.5	64.0	22.0	43.5	31.5	67.5	64.0	22.0
44539	4	40.0	30.5	67.5	61.5	23.0	45.5	31.5	67.5	61.5	23.0
44541	4	40.0	30.5	67.5	64.0	23.0	45.5	31.5	67.5	64.0	23.0
44639	4	42.0	30.5	67.5	61.5	24.0	47.5	31.5	67.5	61.5	24.0
44641	4	42.0	30.5	67.5	64.0	24.0	47.5	31.5	67.5	64.0	24.0
46443	3	38.0	31.5	70.0	66.5	22.0	43.8	32.5	70.0	66.5	22.0
46543	4	40.0	31.5	70.0	66.5	23.0	45.8	32.5	70.0	66.5	23.0
46643	4	42.0	31.5	70.0	66.5	24.0	47.8	32.5	70.0	66.5	24.0
48445	4	40.0	32.5	72.5	69.0	23.5	46.0	33.5	72.5	69.0	23.5
48545	4	42.0	32.5	72.5	69.0	24.5	48.0	33.5	72.5	69.0	24.5
48645	4	44.0	32.5	72.5	69.0	25.5	50.0	33.5	72.5	69.0	25.5
50447	4	40.0	33.5	75.0	71.5	23.5	46.3	34.5	75.0	71.5	23.5
50547	4	42.0	33.5	75.0	71.5	24.5	48.3	34.5	75.0	71.5	24.5
50647	4	44.0	33.5	75.0	71.5	25.5	50.3	34.5	75.0	71.5	25.5
Tolérance + SEULEMENT		1 cm	0.5 cm	1 cm	1 cm	0.5 cm	1 cm	0.5 cm	1 cm	1 cm	0.5 cm
Emplacement de la prise des mesures		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K

REMARQUE : Sauf indication contraire, toutes les mesures sont en centimètres.

TABLEAU DES MESURES – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats – 8075 GILETS EN STOCK										
DÉSIGNATION DE LA TAILLE	MESURES DES COMPOSANTS									
	Largeur des élastiques		Longueur des fermetures à glissière			Longueur du ruban autoagrippant des bretelles			Courroie de fixation	
	Dos	Ceinture	Ouvertures pour panneaux	Poche poitrine supérieure	Poche poitrine inférieure	Partie crochets – Devant	Partie boucles – Dos	Longueur du ruban autoagrippant à boucles	Longueur totale	
34329	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	13.5	15.0	12.5	20.5	
36231	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	12.5	20.5	
36331	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
36431	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
36433	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
36531	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
36533	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
36631	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
36633	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.0	15.5	15.2	23.2	
38233	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	14.5	16.0	12.5	20.5	
38333	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
38433	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
38435	12.7	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
38533	15.2	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
38535	15.2	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
38633	15.2	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
38635	15.2	10.2	14 ½ po	8 po	7 ½ po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40135	12.7	10.2	14 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	12.5	20.5	
40235	12.7	10.2	14 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40335	15.2	10.2	14 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40337	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40435	15.2	10.2	14 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40437	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40535	15.2	10.2	14 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
40537	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
TOLÉRANCE ±	0.5 cm		½ po			0.5 cm	0.5 cm	0.5 cm	0.5 cm	0.5 cm

REMARQUE : Sauf indication contraire, toutes les mesures sont en centimètres.

TABLEAU DES MESURES – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats – 8075 GILETS EN STOCK										
DÉSIGNATION DE LA TAILLE	MESURES DES COMPOSANTS									
	Largeur des élastiques		Longueur des fermetures à glissière			Longueur du ruban autoagrippant des bretelles		Courroie de fixation		
	Dos	Ceinture	Ouvertures pour panneaux	Poche poitrine supérieure	Poche poitrine inférieure	Partie crochets – Devant	Partie boucles – Dos	Longueur du ruban autoagrippant à boucles	Longueur totale	
42337	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.0	16.5	15.2	23.2	
42339	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
42437	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
42439	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
42537	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
42539	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
44439	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
44441	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
44539	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
44541	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
44639	15.2	12.7	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	16.5	24.5	
44641	15.2	12.7	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	16.5	24.5	
46443	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
46543	15.2	10.2	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	15.2	23.2	
46643	15.2	12.7	16 ½ po	9 po	8 po	15.5	17.0	16.5	24.5	
48445	15.2	10.2	19 ½ po	9 po	8 po	16.0	17.5	15.2	23.2	
48545	15.2	12.7	19 ½ po	9 po	8 po	16.0	17.5	15.2	23.2	
48645	17.8	12.7	19 ½ po	9 po	8 po	16.0	17.5	16.5	24.5	
50447	15.2	10.2	19 ½ po	9 po	8 po	16.5	19.0	15.2	23.2	
50547	15.2	12.7	19 ½ po	9 po	8 po	16.5	19.0	15.2	23.2	
50647	17.8	12.7	19 ½ po	9 po	8 po	16.5	19.0	16.5	24.5	
TOLÉRANCE ±	0.5 cm		½ po			0.5 cm	0.5 cm	0.5 cm	0.5 cm	

REMARQUE : Sauf indication contraire, toutes les mesures sont en centimètres.

TABLEAU I
Exigences relatives à la mise à l'essai du tissu de base

EXIGENCE				MÉTHODES D'ESSAI
1	Couleur	Bleu marine foncé, assortie à celle de l'échantillon disponible auprès du Programme Uniformes et équipement de la GRC		
2	Teneur en fibres	100 % nylon		• CAN/CGSB-4.2, n° 14-2005
3	Armure	Indéchirable		• Visuelle
4	Masse surfacique	235 à 270 g/m ² ± 14 g/m ²		• CAN/CGSB-4.2, n° 5.1-M90 (R2013) OU • ASTM D3776/D3776M-09a (R2013)
5	Fils par centimètre	Chaîne :	18 min.	• CAN/CGSB-4.2, n° 6-2013 OU • ISO 7211-2:1984
		Trame :	14.5 min.	
6	Résistance à la rupture – Méthode d'arrachement – Appareil à vitesse constante d'extension	Chaîne :	1480 N min	• CAN/CGSB-4.2, n° 9.2-M90 (R2013) OU • ASTM D5034-09 (R2013)
		Trame :	1320 N min	
7	Résistance à la déchirure – Méthode à déchirure simple – Appareil à vitesse constante d'extension	Chaîne :	175 N min	• CAN/CGSB-4.2, n° 12.1-2016
		Trame :	175 N min	
8	Résistance à l'abrasion – Méthode Martindale	Aucune détérioration après 70 000 frottements		• ASTM D4966-12 (R2016) Option 1
9	Changement dimensionnel au blanchissage domestique (à l'eau froide, 40 °C)	Chaîne :	2 % max.	• CAN/CGSB-4.2, n° 58-2004, procédure de lavage I, procédure de séchage E
		Trame :	2 % max.	
10	Résistance au mouillage superficiel – Méthode d'arrosage	État initial	100	• ISO 4920:2012 OU • AATCC, méthode d'essai 22-2017 <u>Lavage :</u> • ISO 6330:2012 • Procédure de lavage 5B, procédure de séchage F
		Après 5 lavages	70 ou supérieur	
11	Solidité de la couleur à la lumière – Lampe à arc au xénon	Laine bleue Référence L6 ou supérieure		• ISO 105-B02:2014, méthode 3
12	Solidité de la couleur au frottement	À sec :	Échelle de gris 4 ou supérieure	• CAN/CGSB-4.2, n° 22-2004 (R2013) OU • ISO 105-X12:2016
		Au mouillé :	Échelle de gris 4 ou supérieure	
13	Solidité de la couleur à la sueur	Acidité :	Échelle de gris 4 ou supérieure	• CAN/CGSB-4.2, n° 23-M90 (R2013) OU • ISO 105-E04:2013
		Alcalinité :	Échelle de gris 4 ou supérieure	
14	Solidité de la couleur au blanchissage (à l'eau froide, 40 °C)	Échelle de gris 4 ou supérieure		• CAN/CGSB-4.2, n° 19.1-2004 (R2013), essai 1 OU • ISO 105-C10:2006 (R2015)

TABLEAU II
Doublure (filet)

EXIGENCE				MÉTHODES D'ESSAI	
1	Couleur	Noir			
2	Teneur en fibres	100 % polyester		• CAN/CGSB-4.2, n° 14-2005	
3	Tricot	Filet (barre à aiguille double)		• Visuelle	
4	Masse surfacique	556 g/m ² ± 54 g/m ² 16.4 oz/vg ² ± 1.6 oz/vg ²		• CAN/CGSB-4.2, n° 5.1-M90 (R2013) OU • ASTM D3776/D3776M-09a (R2013)	
5	Fils par pouce	Colonnes :	11 ± 2	• ASTM D8007-15 ^{e1}	
		Rangées :	22 ± 2		
6	Changement dimensionnel au blanchissage domestique (à l'eau froide, 30 °C)	Chaîne :	3% max	• AATCC, méthode d'essai 135-2014, cycle de lavage I, procédure de séchage A iii	
		Trame :	3% max		
7	Épaisseur	6.6 mm ± 0.66 mm 0.261 po ± 0.026 po		• ASTM D1777-96 (2015) Option d'essai 1	
8	Solidité de la couleur au frottement	À sec :	Échelle de gris 3.5 ou supérieure	• AATCC, méthode d'essai 8-2016 (95 à 100 % d'absorption d'humidité)	
		Au mouillé :	Échelle de gris 3.5 ou supérieure		
9	Solidité de la couleur à la sueur	Acidité :	Échelle de gris 4 ou supérieure	• AATCC, méthode d'essai 15-2013 • Voir la note 13.1 pour la procédure d'essai d'alcalinité	
		Alcalinité :	Échelle de gris 4 ou supérieure		
10	Solidité de la couleur au blanchissage	Échelle de gris 3.5 ou supérieure		• AATCC, méthode d'essai 61-2013 Essai 1A	

APPENDICE A

Identificateur de modèle réglementaire

N° de patron : G.S. 1045-360 – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
 Titre : Articles 8075/8077

Patrons – Les patrons sont disponibles auprès du Programme Uniformes et équipement de la GRC. Un patron de la taille requise sera fourni uniquement aux entreprises invitées à présenter des échantillons préalables à l’attribution du contrat. L’ensemble complet des patrons en dimensions individuelles sera fourni au soumissionnaire retenu après l’attribution du contrat. Le soumissionnaire recevra les fichiers par voie électronique en format .DXF.

Les patrons indiquent les réserves de couture, les repères de perçage et les gabarits de mise en place. Toutes les pièces doivent être taillées sur le droit fil indiqué sur les pièces du patron. Il incombe au fabricant d’ajuster le patron, au besoin, pour respecter les tableaux des mesures ou en raison des procédés de fabrication utilisés; cependant, la conception et la qualité ne doivent pas être altérées ni modifiées.

Les patrons pour les articles 8075 et 8077 sont les mêmes. L’article 8075 correspond aux gilets en stock et l’article 8077 correspond aux gilets hors stock.

Tous les patrons sont la propriété de la GRC et ils doivent être retournés et/ou supprimés à la fin du contrat.

Pièces du patron – Le présent modèle comporte 27 composants.

Légende pour les matériaux et la coupe

Tissu de base	= Paragr. 4.1.1
Doublure	= Paragr. 4.1.2
Néoprène	= Paragr. 4.1.9
1 simple	= Couper 1 pièce
1 paire	= Couper 2 pièces
2 paires	= Couper 4 pièces

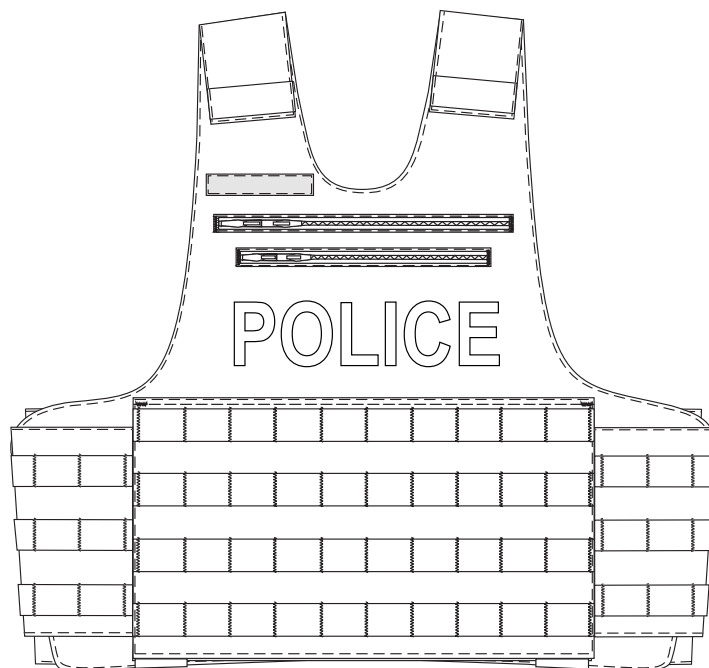
Composants du patron	Désignation	Quantité à couper	Matériau
1 de 27	Dos	1 simple	Tissu de base
2 de 27	Bas du dos	1 simple	Tissu de base
3 de 27	Devant	1 simple	Tissu de base
4 de 27	Rabat	1 simple	Tissu de base
5 de 27	Passepoil de poche supérieure	1 simple	Tissu de base
6 de 27	Passepoil de poche inférieure	1 simple	Tissu de base
7 de 27	Poche supérieure	1 simple	Tissu de base
8 de 27	Poche pour bloc-notes	1 simple	Tissu de base
9 de 27	Parementure de poche supérieure	1 simple	Tissu de base
10 de 27	Poche inférieure	1 simple	Tissu de base
11 de 27	Bride pour stylo	1 simple	Tissu de base
12 de 27	Parementure du bas du dos	1 simple	Tissu de base
13 de 27	Parementure du haut du dos	1 simple	Tissu de base
14 de 27	Parementure du bas du devant	1 simple	Tissu de base
15 de 27	Parementure du haut du devant	1 simple	Tissu de base
16 de 27	Extrémités des fermetures à glissière	2 paires	Tissu de base
17 de 27	Doublure du haut du dos	1 simple	Doublure
18 de 27	Doublure du haut du devant	1 simple	Doublure
19 a) de 27	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (10.2 cm – 4 po)
19 b) de 27	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (12.7 cm – 5 po)
19 c) de 27	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (15.2 cm – 6 po)
19 d) de 27	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (17.8 cm – 7 po)
20 a) de 27	Rallonge de ceinture (10.2 cm – 4 po)	1 simple	Tissu de base
20 b) de 27	Rallonge de ceinture (12.5 cm – 5 po)	1 simple	Tissu de base
20 c) de 27	Rallonge de ceinture (15.2 cm – 6 po)	1 simple	Tissu de base
20 d) de 27	Rallonge de ceinture (17.8 cm – 7 po)	1 simple	Tissu de base

Composants du patron	Désignation	Quantité à couper	Matériau
21 de 27	Courroie de taille – un côté – avec gabarit pour ruban autoagrippant à boucles	1 paire	Tissu de base
22 de 27	Courroie de taille – un côté – avec gabarit pour ruban autoagrippant à crochets	1 paire	Tissu de base
23 de 27	Renfort de courroie de taille	1 paire	Tissu de base
24 de 27	Renfort de rabat	1 simple	Tissu de base
25 a) de 27	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (12.7 cm – 5 po)
25 b) de 27	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (15.2 cm – 6 po)
25 c) de 27	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (17.8 cm – 7 po)
25 d) de 27	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (20.3 cm – 8 po)
26 de 27	Protège-épaules	2 paires	Néoprène
27 de 27	Protège-épaules – recouvrement	2 paires	Doublure de nylon

Dessin n° 1

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats



Vue du devant



Vue du dos

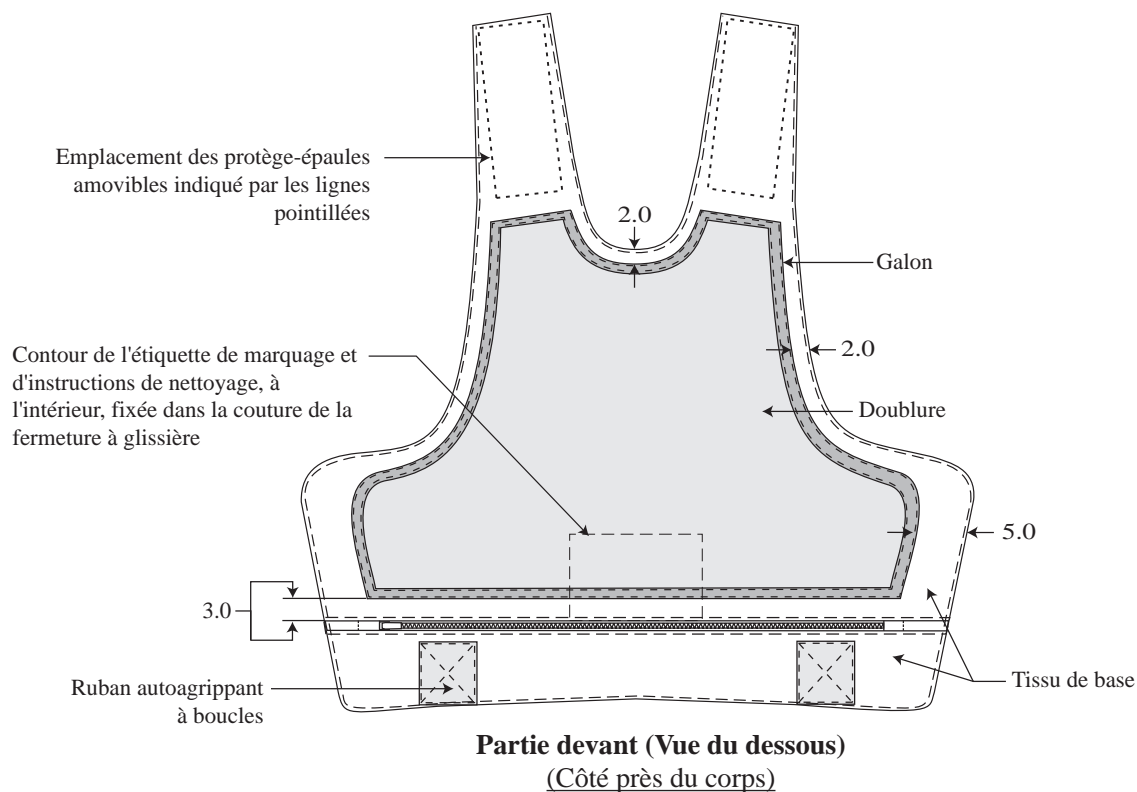
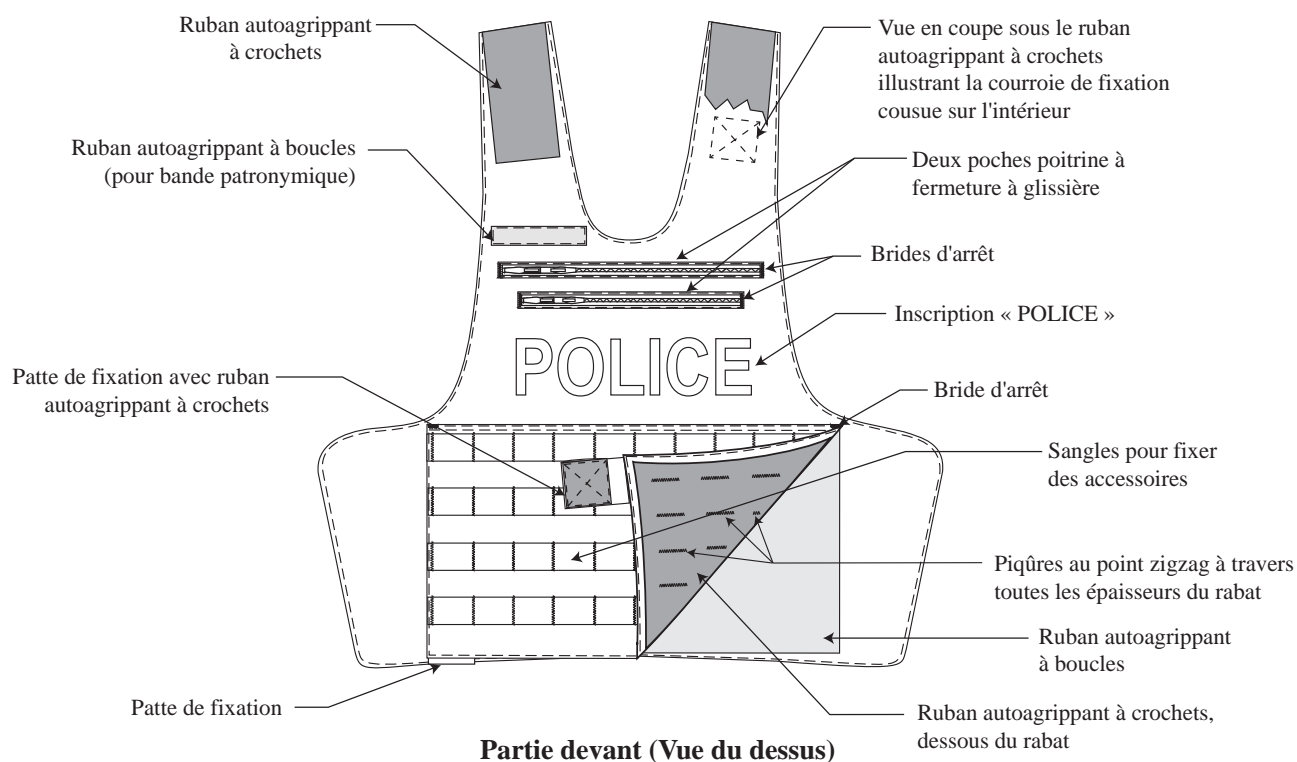
NON À L'ÉCHELLE

Dessin n° 2

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats

Partie devant



NON À L'ÉCHELLE

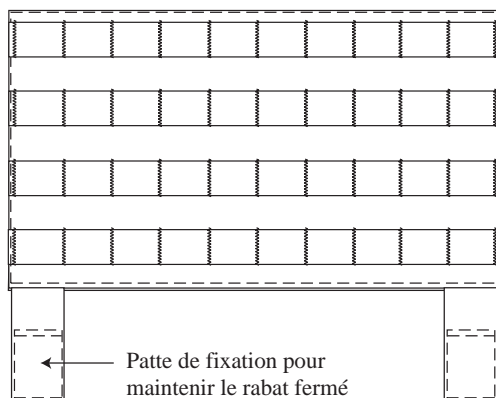
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

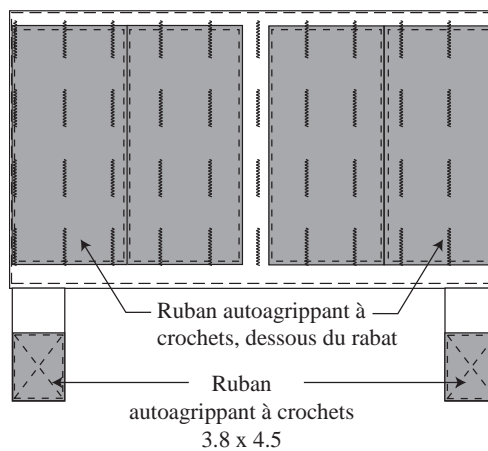
Dessin n° 3

G.S. 1045-360

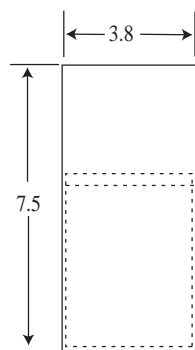
Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats Rabat et pattes de fixation



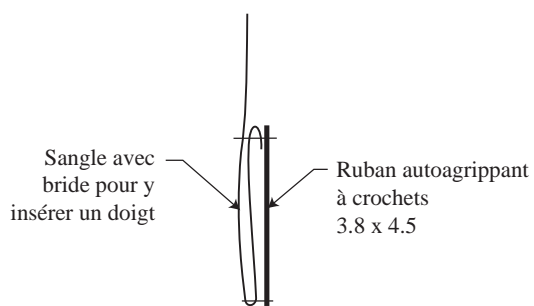
Rabat (Vue du dessus)



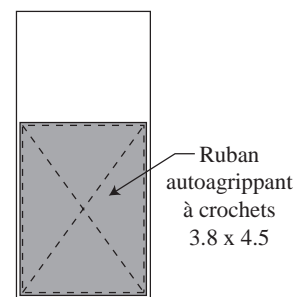
Rabat (Vue du dessous)



Vue du dessus



Vue de côté



Vue du dessous

Détail de la patte de fixation

NON À L'ÉCHELLE

Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.2 cm est acceptable.

Dessin n° 4

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
Partie devant



Partie devant (sans le rabat)

NON À L'ÉCHELLE

Toutes les mesures sont en centimètres.

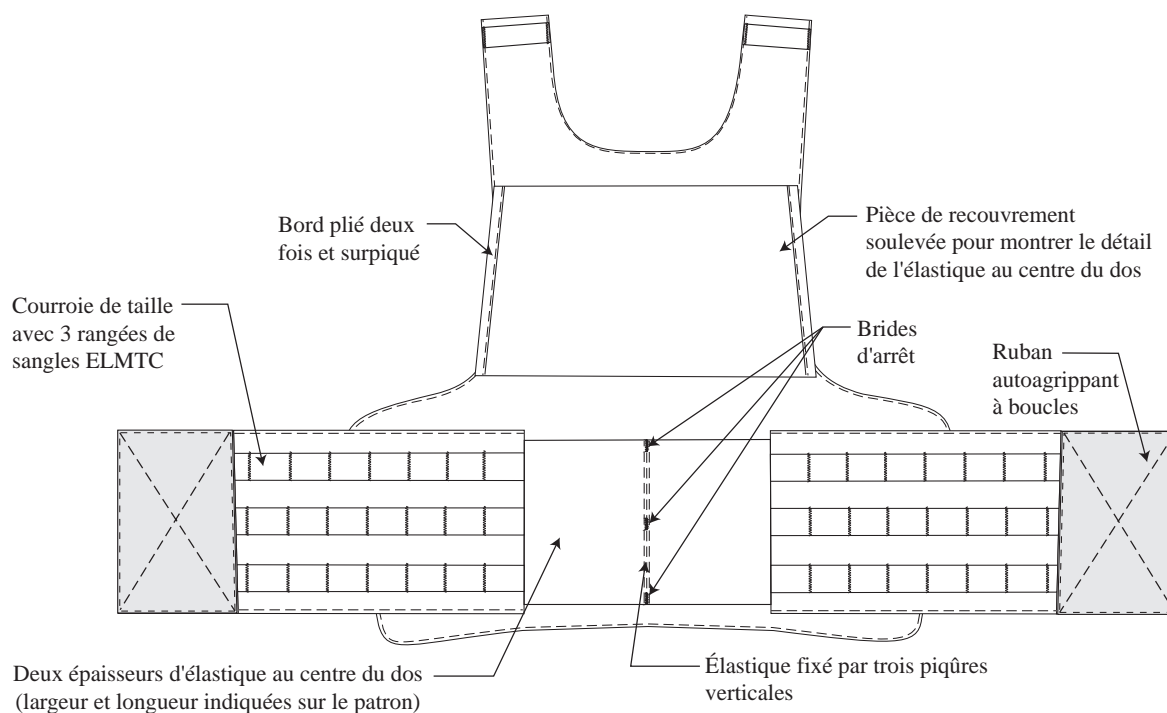
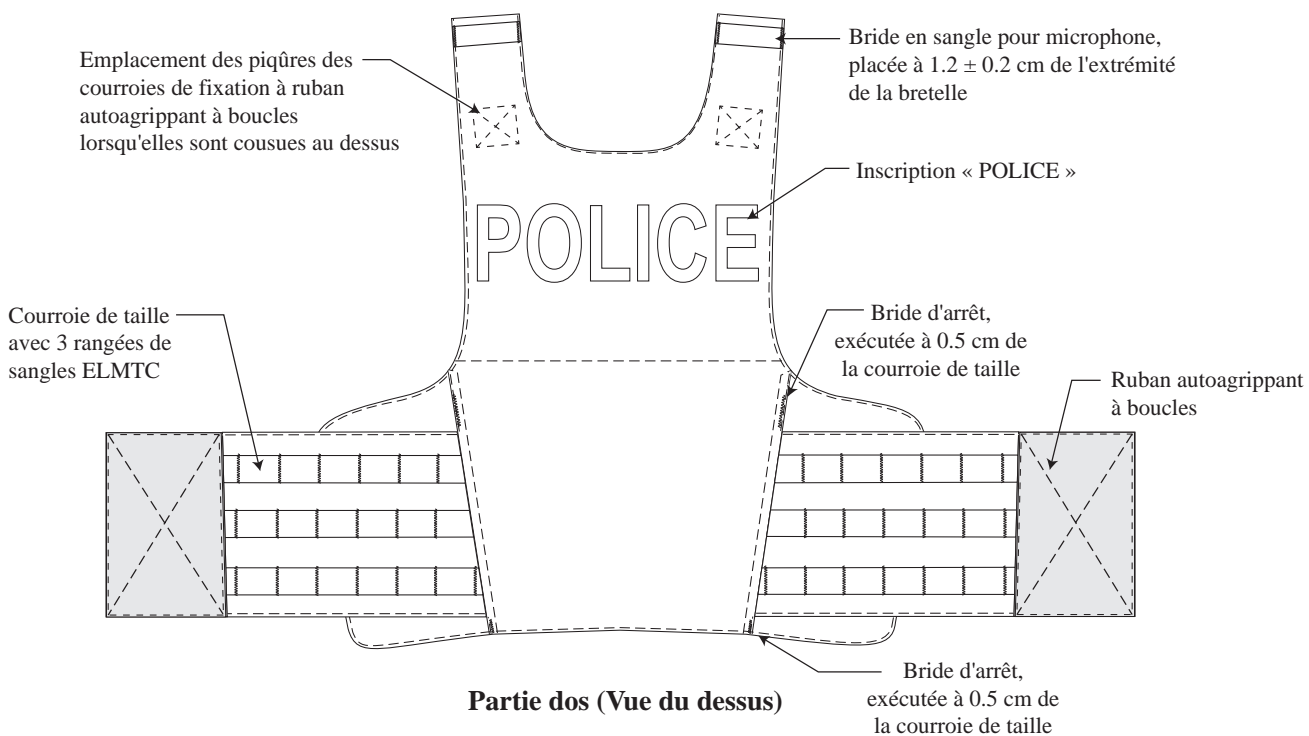
Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

Dessin n° 5

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats

Partie dos, vue du dessus



Partie dos (Vue sous la pièce de recouvrement)

NON À L'ÉCHELLE

Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

G.S. 1045-360

Ruban autoagrippant à boucles

2.0

Galon

Doublure

2.0

Contour de l'étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage, à l'intérieur, fixée dans la couture de la fermeture à glissière

Ruban autoagrippant à crochets sur le dessous

3.0

Ceinture élastique (deux épaisseurs)

Ruban autoagrippant à boucles

Tissu de base

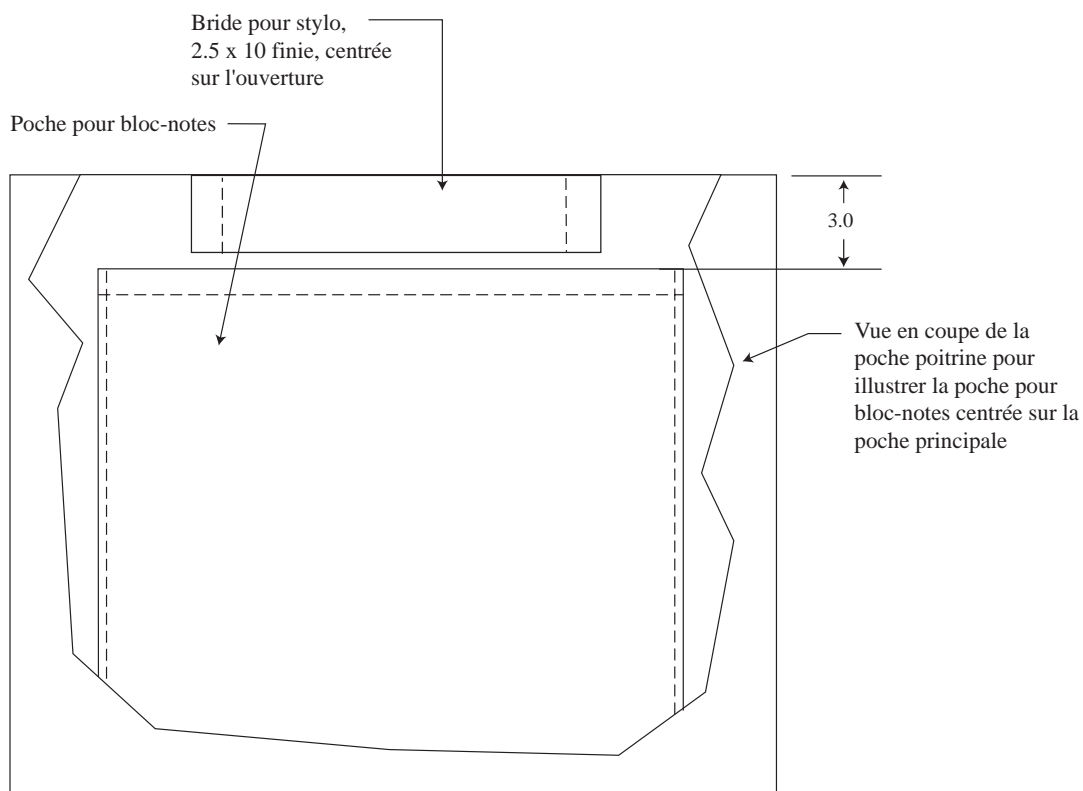
Rallonge

Diagram illustrating the components of a protective vest (gilet) and its attachment to a belt (ceinture):

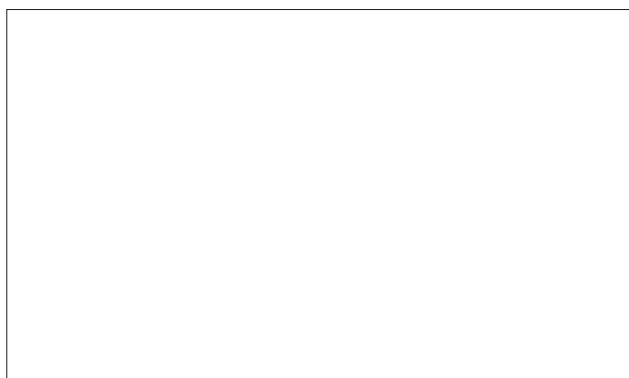
- Ruban autoagrippant à boucles**: Self-adhesive strap with loops (hook-and-loop fastener).
- Ruban autoagrippant à crochets**: Self-adhesive strap with hooks (hook-and-loop fastener).
- Rallonge**: Extension or reinforcement strip.
- Ceinture avec ruban autoagrippant à crochets et à boucles**: Belt with self-adhesive straps featuring both hooks and loops.

NON À L'ÉCHELLE
Toutes les mesures sont en centimètres.
Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
 Détail des poches poitrine
 (Ouverture passepoilée à fermeture à glissière non illustrée)



Sac de poche poitrine supérieure et poche pour bloc-notes intérieure



Sac de poche poitrine inférieure

NON À L'ÉCHELLE

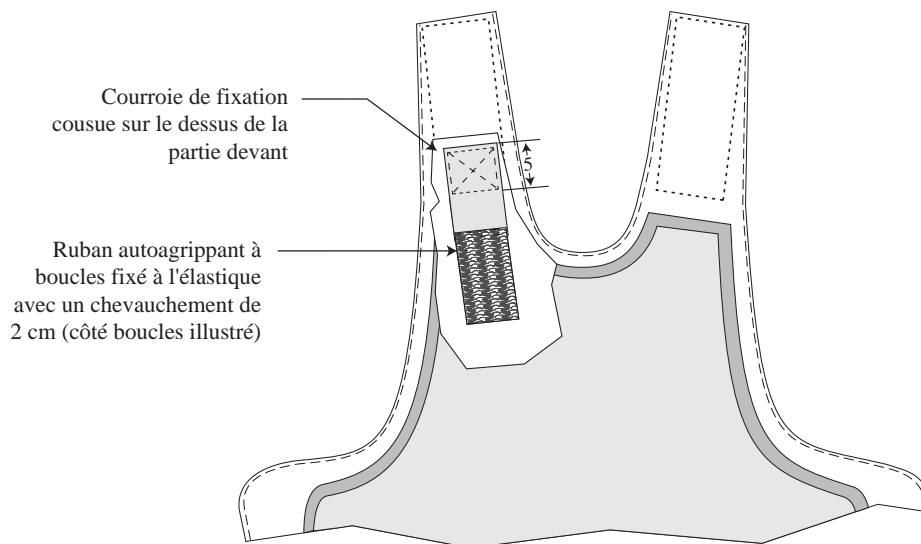
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

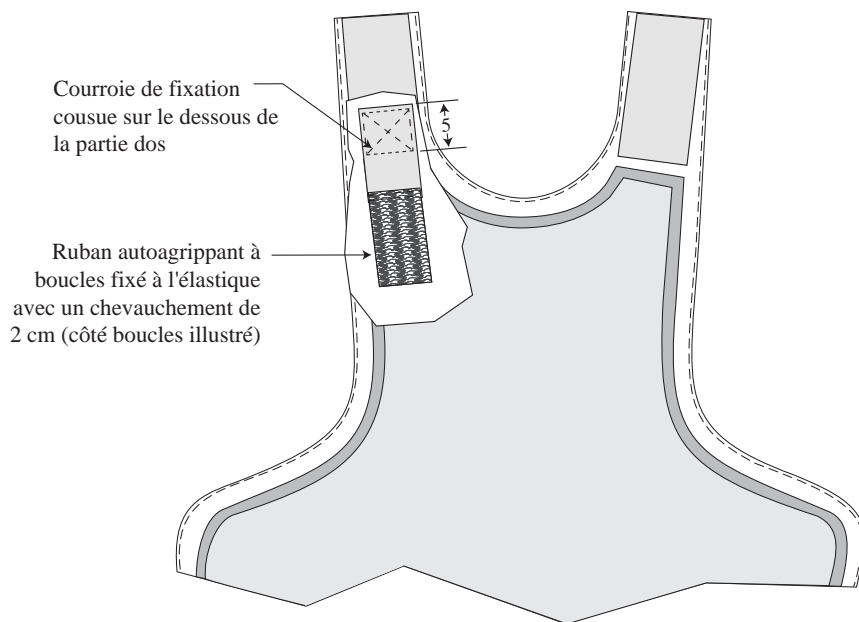
Dessin n° 8

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
Vue en coupe, parties devant et dos, illustrant les courroies de fixation



Détail de la partie devant
Dessous (Côté près du corps)



Détail de la partie dos
Dessous (Côté près du corps)

NON À L'ÉCHELLE

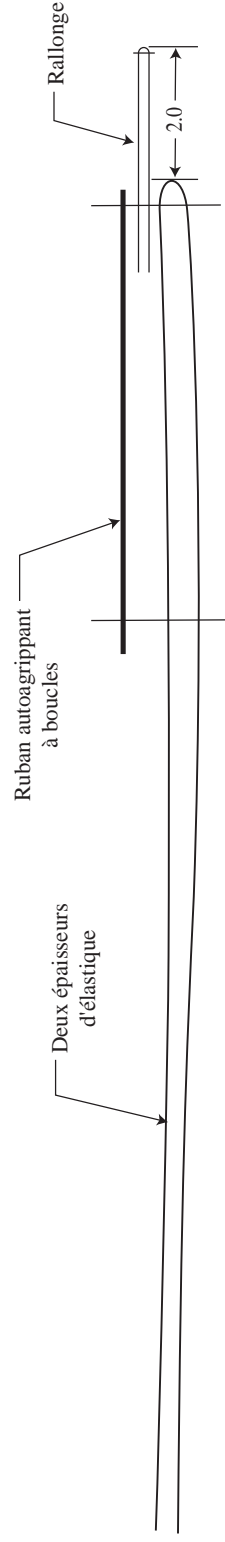
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.2 cm est acceptable.

Dessin n° 9

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
Détail de la partie gauche de la ceinture



Partie gauche de la ceinture, vue de côté

NON À L'ÉCHELLE

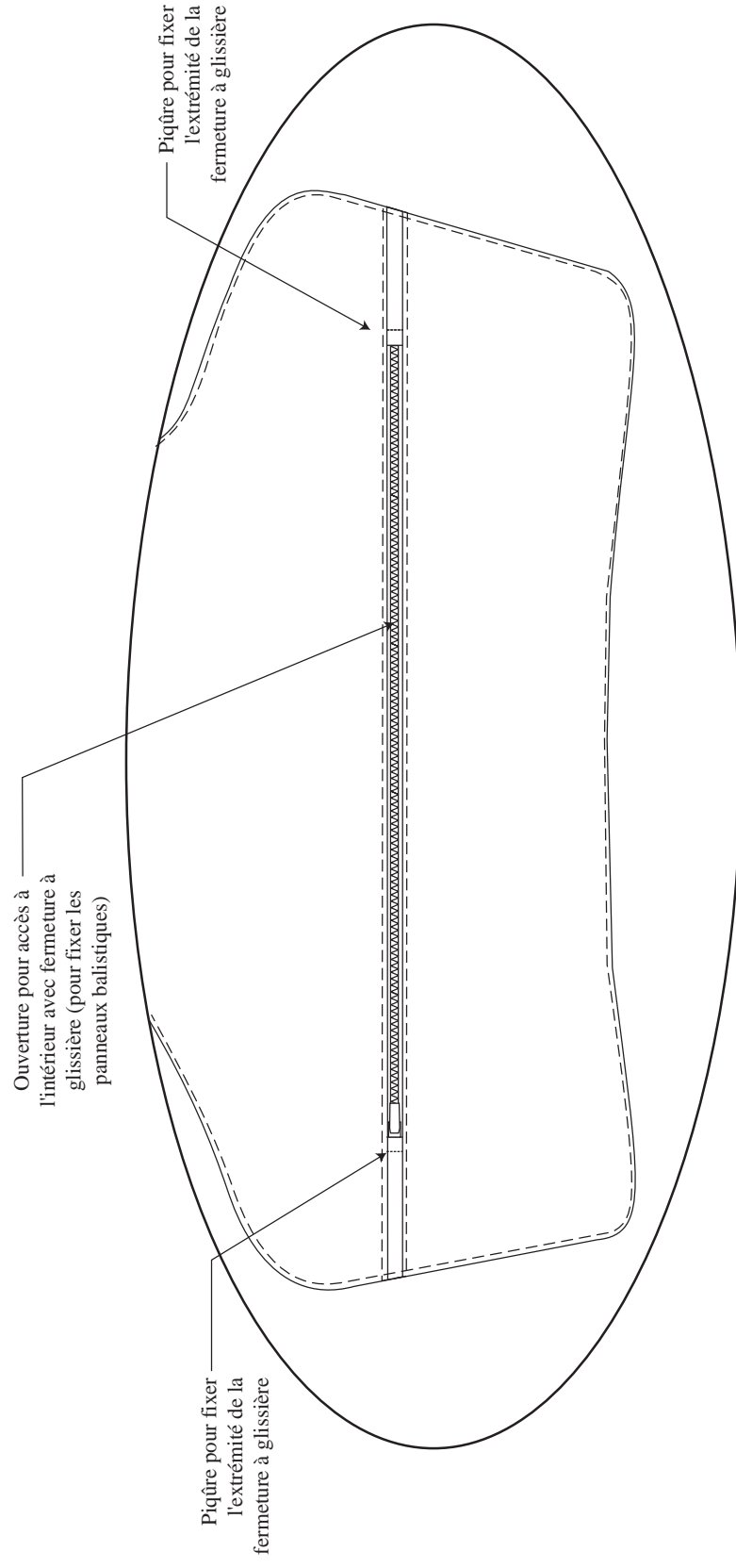
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

Dessin n ° 10

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
Ouverture avec fermeture à glissière du côté près du corps



Dessous
(Côté près du corps)

NON À L'ÉCHELLE

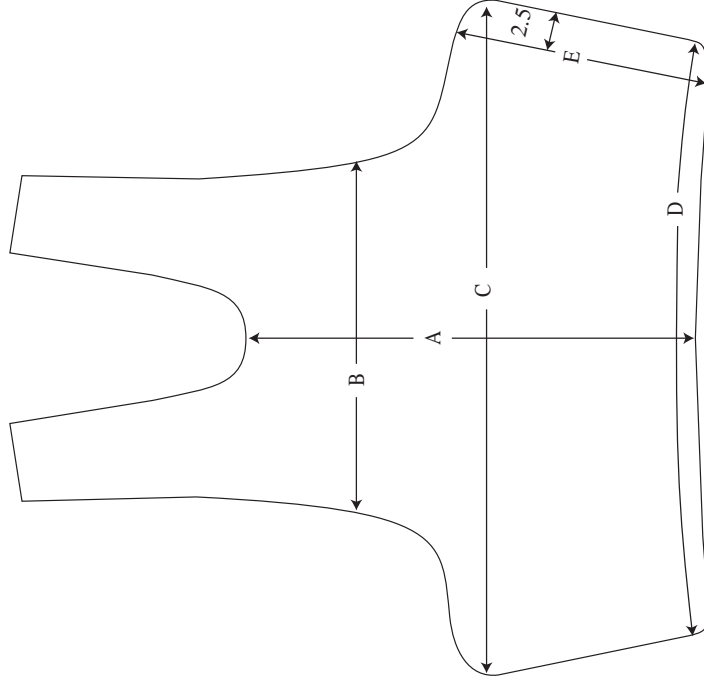
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de $\pm 0,5$ cm est acceptable.

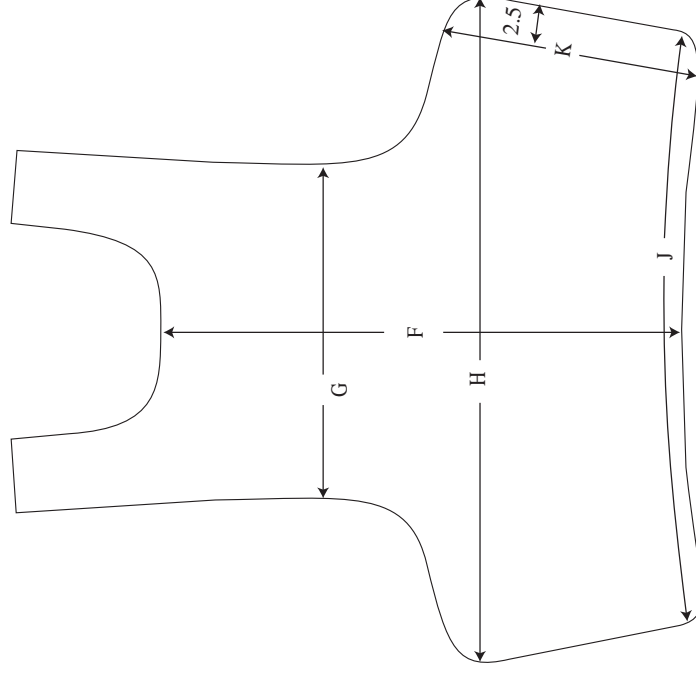
Dessin n° 11

G.S. 1045-360

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples plats
Emplacement de la prise des mesures



Partie devant, côté près du corps



Partie dos, côté près du corps
(sans courroie de taille)

NON À L'ÉCHELLE

Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de $\pm 0,5$ cm est acceptable.



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-368
Date : 2019-04-15

Spécification

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes

Le présent document compte
34 pages, y compris les
dessins.

Le présent document a été
créé en anglais.

Le présent document est
disponible en français et en
anglais.

☒ Français/French
English/Anglais

La photo est présentée à titre
indicatif seulement.



Modifications

[illegible]

ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification. Si tel est le cas, la spécification doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon s'adresser à :

Gendarmerie royale du Canada
Programme Uniformes et équipement
(440, chemin Coventry [entrepôt])
73, promenade Leikin
Ottawa (Ontario)
K1A 0R2

L'échantillon sera expédié « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon visuel doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou le coût d'un article de remplacement acceptable doit être remboursé à la GRC.

SPÉCIFICATION

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes

1. Définitions

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection du gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes. Les articles visés par la présente spécification, avec le numéro d'inventaire correspondant, sont les suivants :
 - i. 8078-100 – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes / Soft Body Armour, Carrier, External, Female Panels
- 1.2 La présente spécification, le patron, l'échantillon visuel et toute autre information connexe fournie peuvent être utilisés uniquement pour des demandes de renseignements, des soumissions ou des commandes effectuées au nom de la Gendarmerie royale du Canada.
- 1.3 La présente spécification remplace toutes les spécifications précédentes visant le gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes.
- 1.4 La présente spécification est une traduction en français du document original anglais.

2. Spécifications et normes applicables

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de l'appel d'offres, sauf indication contraire.
- 2.2 **Office des normes générales du Canada (CAN/ONGC)**

4.2, n° 5.1-M90 (2013)	Méthodes pour épreuves textiles – Masse des tissus
4.2, n° 6-2013	Méthodes pour épreuves textiles – Tissus – Détermination du nombre de fils par unité de longueur
4.2, n° 9.2-M90 (R2013)	Méthodes pour épreuves textiles – Résistance à la rupture des tissus – Méthode d'arrachement
4.2, n° 12.1-2016	Méthodes pour épreuves textiles – Résistance à la déchirure – Méthode à déchirure simple
4.2, n° 14-2005	Méthodes pour épreuves textiles – Analyse quantitative des mélanges de fibres

4.2, n° 19.1-2004 (R2013)	Méthodes pour épreuves textiles – Solidité de la couleur au lavage – Essai de vieillissement accéléré
4.2, n° 22-2004 (R2013)	Méthodes pour épreuves textiles – Solidité de la couleur au frottement (Dégorgement par frottement)
4.2, n° 23-M90 (R2013)	Méthodes pour épreuves textiles – Solidité de la couleur à la sueur
4.2, n° 58-2004	Méthodes pour épreuves textiles – Changement dimensionnel des textiles au blanchissage domestique
86.1-2003	Étiquetage pour l'entretien des textiles

2.3 **General Services Administration – Gouvernement des États-Unis**

Description d'article commercial

A-A-50199A	Thread, Polyester Core, Cotton or Polyester-Covered.
A-A-59826A	Thread, Nylon

2.4 **Spécification de la Gendarmerie royale du Canada (GRC)**

G.S. 1045-367	Panneaux balistiques souples pour femmes
---------------	--

2.5 **American Society for Testing and Materials (ASTM)**

D1777-96 (2015)	Standard Test Method for Thickness of Textile Materials
D3776/D3776M-09a (R2013)	Standard Test Method for Mass per Unit Area (Weight) of Fabric
D4966-12 (R2016)	Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)
D5034-09 (R2013)	Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)
D5169-98 (2015)	Standard Test Method for Shear Strength (Dynamic Method) of Hook and Loop Touch Fasteners
D5170-98 (2015)	Standard Test Method for Peel Strength ("T" Method) of Hook and Loop Touch Fasteners
D8007-15 ^{e1}	Standard Test Method for Wale and Course Count of Weft Knitted Fabrics

2.6 **American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC)**

Méthode d'essai 8-2016	Colourfastness to Crocking: Crockmeter method
Méthode d'essai 15-2013	Colourfastness to Perspiration
Méthode d'essai 22-2017	Water Repellency: Spray Test
Méthode d'essai 61-2013	Colourfastness to Laundering: Accelerated

Méthode d'essai 135-2014 Dimensional Changes of Fabrics after Home Laundering

- 2.7 **General Services Administration – Gouvernement des États-Unis**
Norme fédérale, Méthodes pour épreuves textiles (FED-STD N° 191A)
Méthode 4108 Strength and Elongation, Breaking; Textile Webbing, Tape and Braided Items
- 2.8 **Organisation internationale de normalisation (ISO)**
105-B02:2014 Solidité des coloris à la lumière artificielle : Lampe à arc au xénon
105-C10:2006 (2015) Solidité des teintures au lavage au savon ou au savon et à la soude
105-E04:2013 Solidité des coloris à la sueur
105-X12:2016 Solidité des coloris au frottement
4920:2012 Étoffes – Détermination de la résistance au mouillage superficiel (essai d'arrosage)
6330:2012 Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles
7211-2:1984 Textiles – Tissus – Construction – Méthodes d'analyse – Partie 2: Détermination du nombre de fils par unité de longueur

3. **Exigences générales**

- 3.1 L'article ou les matériaux visés par la présente spécification doivent être exempts de défauts de matériau ou de fabrication susceptibles de nuire à leur aspect ou à leur tenue en service. Pour tous les détails qui ne sont pas visés par la présente spécification ou les documents contractuels, l'article produit doit être équivalent en tous points à l'échantillon visuel.
- 3.2 **Modèle** – Le gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes doit consister en un vêtement de type gilet en deux parties qui peut contenir les panneaux balistiques de la GRC conformes au paragr. 2.4. Il doit comporter une partie devant et une partie dos réunies à l'aide d'une ceinture intérieure, d'une courroie de taille extérieure et de bretelles ajustables, ainsi que des poches poitrine, des inscriptions « POLICE » permanentes et des sangles ELMTC (équipement léger modulaire de transport de charge) sur le devant et sur la courroie de taille

extérieure. La partie devant doit comporter des coutures de découpe princesse de manière à mouler le corps de la femme.

4. **Exigences détaillées**

4.1 **Composants**

4.1.1 **Tissu de base** – Le tissu de base doit être du tissu indéchirable, 100 % nylon, 500 deniers, de couleur bleu marine foncé, et il doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau I. Le tissu Westridge™ n° FC0500RB de Brookwood Products est reconnu pour satisfaire à ces exigences.

4.1.2 **Doublure** – La doublure doit être du tissu filet, 100 % polyester, de couleur noire, et elle doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau II. Le tissu SHR846 de Gehring Textiles est reconnu pour satisfaire à ces exigences.

4.1.3 **Sangle de nylon**

4.1.3.1 **Brides pour accessoires et microphone** – La sangle doit être en nylon durable, de qualité bagages, de couleur noire. Elle doit avoir 2.54 cm (1 po) de largeur et 0.04 po \pm 0.01 po d'épaisseur. Elle doit avoir une résistance à la traction minimale de 1000 lb lorsque mise à l'essai selon la méthode d'essai n° 4108 de la Federal Standard 191A, et son aspect doit être conforme à l'échantillon visuel. La sangle n° N0015S-1"-YD001-352 de Tape Craft est reconnue pour satisfaire à ces exigences.

4.1.3.2 **Pattes de fixation du rabat** – La sangle doit être en nylon durable, de qualité bagages, de couleur noire. Elle doit avoir 3.8 cm (1.5 po) de largeur et 0.043 po \pm 0.01 po d'épaisseur. Elle doit avoir une résistance à la traction minimale de 1500 lb lorsque mise à l'essai selon la méthode d'essai n° 4108 de la Federal Standard 191A, et son aspect doit être conforme à l'échantillon visuel. La sangle n° N0015S de Tape Craft est reconnue pour satisfaire à ces exigences.

4.1.4 **Fil**

4.1.4.1 **Coutures et piqûres** – Le fil doit être à âme de polyester, guipé de polyester, 50 tex, type II, conforme à la norme A-A-50199A du gouvernement des États-Unis. Il doit être de couleur assortie à celle du tissu de base.

- 4.1.4.2 **Piqûres de renfort** – Le fil doit être du fil de nylon à multifilaments continus, classe A, type II, titre B (45 tex), conforme à la norme A-A-59826A du gouvernement des États-Unis. Il doit être de couleur noire.
- 4.1.5 **Ruban autoagrippant à crochets et à boucles** – Le ruban doit être en nylon, de couleur noire, avec un cycle de vie prolongé. Les parties crochets et boucles combinées doivent avoir une résistance au cisaillement d'au moins 8 lb/po² dans le sens de la longueur et une résistance au pelage initiale d'au moins 1 lb/po de largeur lorsque mises à l'essai selon la norme ASTM D5169-98 (2015), Standard test method for shear strength [dynamic method] of hook and loop touch fasteners et la norme ASTM D5170-98 (2015), Standard test method for peel strength ["T" method] of hook and loop touch fasteners. Les dimensions doivent être conformes à celles indiquées sur les dessins et le patron.
- 4.1.6 **Fermeture à glissière**
- 4.1.6.1 **Poches poitrine horizontales** – La fermeture à glissière doit être non séparable, de couleur noire, à deux curseurs à blocage automatique disposés corps à corps (ouverture vers la gauche et vers la droite). Fermeture à glissière YKK 13094 CIFMC 59/9 DS6YG C5/DS6YG C5 5/8*BTM-2*H-H* uniquement. La fermeture à glissière doit être offerte en six longueurs : 7 po, 7 ½ po, 8 po, 8 ½ po, 9 po et 9 ½ po.
- 4.1.6.2 **Ouvertures pour panneaux** – La fermeture à glissière doit être non séparable, de couleur noire, à un curseur à blocage automatique. Fermeture à glissière YKK 61351 5CI 5/8 CHAIN *200 MTS/RL* ou 75492 5CN DS6B C5 SLIDER uniquement. La fermeture à glissière doit être offerte en cinq longueurs : 11½ po, 14 ½ po, 16 ½ po, 19 ½ po et 21 ½ po.
- 4.1.7 **Élastique**
- 4.1.7.1 **Dos et ceinture** – L'élastique doit être tissé, de haute résistance, à fini moyen, composé d'un mélange de caoutchouc et d'au moins 70 % de polyester. Il doit être de couleur noire. Le rendement en matière d'allongement et de reprise doit être semblable à celui des échantillons visuels du composant. L'élastique doit être offert en cinq largeurs : 7.6 cm (3 po), 10.2 cm (4 po), 12.7 cm (5 po), 15.2 cm (6 po) et 17.8 cm (7 po).
- 4.1.7.2 **Courroies de fixation** – L'élastique doit être tissé, de haute résistance, à fini moyen, composé d'un mélange de caoutchouc et d'au moins 70 % de polyester. Il

doit être de couleur noire et avoir 5 cm (2 po) de largeur. Le rendement en matière d'allongement et de reprise doit être semblable à celui de l'échantillon visuel du composant.

4.1.8 **Galon** – Le galon doit être en ruban gros-grain de nylon haute résistance, de couleur noire, et doit avoir 2.54 cm de largeur et 0.3 mm d'épaisseur.

4.1.9 **Matelassure de néoprène** – La matelassure doit être constituée de 90 % de néoprène et de 10 % de nylon et comporter un revêtement 100 % nylon. Elle doit avoir une masse surfacique de $725 \text{ g/m}^2 \pm 25 \text{ g/m}^2$ et une épaisseur de 2.5 mm. Elle doit être de couleur noire.

4.1.10 **Vinyle thermocollant** – Le vinyle thermocollant utilisé pour les inscriptions « POLICE » doit être constitué de polyuréthane. Il doit avoir 80 microns (0.08 mm) d'épaisseur, avec un allongement et une reprise de 3. Il doit résister à 50 blanchissages domestiques après thermocollage.

4.2 **Tailles et dimensions** – Les gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples pour femmes doivent être fournis dans les tailles exigées par la GRC et selon les dimensions indiquées dans le document *Gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples pour femmes (368) – Tableau des mesures – 8078 Gilets pour femmes* et sur les dessins ci-joints qui font partie de la présente spécification. La liste des tailles des gilets pour femmes est très longue. Les mesures de circonférences à la poitrine et à la taille et de longueur du devant fournies augmentent de façon graduelle pour que les gilets puissent convenir à toutes les silhouettes. Les deux premiers chiffres de la désignation de la taille correspondent à la circonférence à la poitrine. La forme, les dimensions et l'emplacement des composants des gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples pour femmes doivent être conformes aux exigences et aux composants du patron décrits à l'appendice A qui fait partie de la présente spécification.

4.3 **Confection**

4.3.1 **Piqûres et coutures** – Les piqûres et les coutures doivent être exécutées au point noué et doivent comporter au moins trois et au plus quatre points par centimètre. Les extrémités des piqûres doivent être solidement arrêtées par des points arrière, à moins d'être fixées par d'autres piqûres. Les bords qui doivent être cousus, retournés et piqués doivent être adéquatement préparés au préalable. Il faut prendre soin d'éviter tout froncement et grignage inesthétiques. Les piqûres sur les composants élastiques doivent être exécutées à l'aide d'aiguilles à pointe arrondie.

4.3.2 **Corps**

4.3.2.1 **Partie devant – Dessus** – La partie devant doit être confectionnée en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et être doublée de tissu de base et de doublure conforme au paragr. 4.1.2. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron et au tableau des mesures. La partie devant doit comporter des coutures de découpe princesse de manière à mouler le corps de la femme. Des morceaux de ruban autoagrippant à crochets conformes au paragr. 4.1.5 doivent être fixés aux bretelles pour les attacher et les ajuster. Ils doivent avoir 5 cm de largeur et la longueur finie indiquée dans le tableau des mesures des composants, selon la taille. Ils doivent être placés sur l'endroit du tissu de base, en ligne avec le bord supérieur, conformément au dessin n° 2. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles conforme au paragr. 4.1.5, de 8,5 cm \pm 0,2 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur, doit être placé sur la partie droite du devant, conformément au patron et au dessin n° 2, pour y fixer la bande patronymique. Une inscription « POLICE » conforme aux paragr. 4.3.7 et 4.3.7.1 doit être fixée de façon permanente au tissu de base. Elle doit être centrée entre les bords latéraux et entre l'ouverture de la poche inférieure et le bord supérieur du rabat. Un morceau de ruban autoagrippant à boucle doit être centré horizontalement au bas et cousu. Les dimensions et l'emplacement doivent être conformes au patron. Les bords du ruban autoagrippant doivent être scellés pour empêcher l'effilochage. Les bords du ruban autoagrippant doivent être fixés à la partie devant par deux rangées de piqûres exécutées à 3 mm et à 6 mm de tous les bords du ruban autoagrippant. Des brides d'arrêt de 15 mm à 20 mm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées dans les coins inférieurs du ruban autoagrippant, le long du bord, conformément au dessin n° 4.

4.3.2.2 **Partie devant – Poches poitrine** – La partie devant doit comporter deux poches poitrine horizontales à fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.6.1 placées l'une au-dessus de l'autre. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur des fermetures à glissière selon la taille. Des brides d'arrêt de 15 mm à 20 mm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées à chaque extrémité des ouvertures de poche, conformément au dessin n° 2. La poche poitrine du haut doit comporter, à l'intérieur, une poche pour bloc-notes et une bride pour stylo dont les dimensions sont conformes au patron et au dessin n° 7.

4.3.2.3 **Partie devant – Rabat** – Le rabat doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et doit être renforcé d'une épaisseur supplémentaire de tissu de base

servant de triplure. Quatre morceaux de ruban autoagrippant à crochets dont les dimensions sont conformes au patron doivent être fixés sous le rabat, conformément au dessin n° 3. Selon la taille du gilet, le rabat peut comporter trois ou quatre rangées de sangles conformes au paragr. 4.1.3.1 placées conformément au patron. Se reporter au tableau des mesures des composants pour le nombre de rangées selon la taille. Chaque rangée de sangle doit être fixée solidement par des piqûres de renfort verticales au point zigzag. Les piqûres doivent avoir 3 mm de largeur et être exécutées à $3.8 \text{ cm} \pm 0.1 \text{ cm}$ l'une de l'autre, sur toute la largeur du rabat et à travers toutes les épaisseurs, conformément au patron et aux dessins n°s 2 et 3, à l'aide du fil conforme au paragr. 4.1.4.2. Il faut veiller à ce que les sangles ne tirent pas et ne soient pas tordues une fois posées. Il faut également veiller à ce que les piqûres de renfort ne comportent aucun point brisé ni manqué. Le rabat fini doit être fixé à la partie devant par deux rangées de piqûres exécutées à 3 mm et à 6 mm du bord supérieur du rabat. Des brides d'arrêt de 15 mm à 20 mm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées dans les coins supérieurs du rabat, le long du bord, conformément au dessin n° 2.

4.3.2.4 **Partie devant – Pattes de fixation du rabat** – Le rabat doit comporter, dans les coins inférieurs, des pattes de fixation cousues entre les épaisseurs du rabat. Les pattes de fixation doivent être confectionnées en sangle de nylon conforme au paragr. 4.1.3.2 et avoir des dimensions finies de $3.8 \text{ cm} \times 7.5 \text{ cm} \pm 0.2 \text{ cm}$. Elles doivent comporter une bride pour y insérer un doigt et un morceau de ruban autoagrippant à crochets conforme au paragr. 4.1.5, de $3.8 \text{ cm} \times 4.5 \text{ cm} \pm 0.2 \text{ cm}$, cousu sur le dessous. La forme et les dimensions des pattes doivent être conformes au dessin n° 3.

4.3.2.5 **Partie devant – Dessous** – Le dessous de la partie devant doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et être doublé de doublure conforme au paragr. 4.1.2. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron. La doublure doit être fixée à l'aide d'un galon conforme au paragr. 4.1.8, cousu sur tout le pourtour, sur l'endroit du tissu de base, conformément au dessin n° 2. Les parementures du haut et du bas doivent être en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1. Deux morceaux de ruban autoagrippant à boucles de $3.8 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \pm 0.2 \text{ cm}$ doivent être fixés au bas de la parementure du bas, conformément au patron et au dessin n° 2. Le dessous de la partie devant doit comporter une fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.6.2 fixée conformément au dessin n° 10. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur de la fermeture à glissière selon la taille. Si la fermeture à glissière ne comporte pas d'arrêt et de réunion, deux piqûres verticales superposées doivent être exécutées à travers toutes les épaisseurs pour bien fixer la fermeture à glissière conformément au dessin n° 10.

L'étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage conforme au paragr. 4.3.8 doit être placée vers l'intérieur de l'ouverture et fixée dans la couture de la fermeture à glissière, conformément au dessin n° 2. Une courroie de fixation conforme au paragr. 4.3.5 doit être fixée à l'intérieur, au niveau de chaque bretelle.

4.3.2.6 **Partie dos – Dessus** – Le dessus de la partie dos doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron et au tableau des mesures. Il doit comporter deux pièces. La pièce du bas est cousue à la pièce du haut, d'un côté à l'autre du dos, au niveau de l'emmanchure, de façon à laisser une extrémité libre. Les bords latéraux de l'extrémité libre doivent être pliés deux fois et surpiqués à 8 mm du bord sur toute la longueur. Au niveau des bords pliés, aux endroits où l'extrémité libre chevauche la pièce du bas, près de la couture d'assemblage, chaque bord plié doit être surpiqué sur la pièce du bas, à 3 mm du bord, depuis l'emmanchure jusqu'à 0.5 cm de la courroie de taille. Des brides d'arrêt de 1 cm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées, en partant de 0.5 cm du haut de la courroie de taille et du bas de la courroie de taille, conformément au dessin n° 5. Sous la pièce de recouvrement, au centre du dos, une courroie de taille conforme au paragr. 4.3.4 doit être cousue solidement à l'aide de trois rangées de piqûres, et trois brides d'arrêt de 1 cm de longueur comportant au moins 18 points de recouvrement doivent être exécutées au centre et à chaque extrémité des piqûres, conformément au dessin n° 5. Une sangle conforme au paragr. 4.1.3.1 doit être cousue sur chaque bretelle à $1.2\text{ cm} \pm 0.2\text{ cm}$ du bord. La longueur totale de la sangle doit correspondre à la largeur de la bretelle. La sangle doit être cousue sur le dessus, au niveau des coutures, de manière à former une bride. Les extrémités de la sangle doivent être scellées pour empêcher l'effilochage. Une inscription « POLICE » conforme aux paragr. 4.3.7 et 4.3.7.1 doit être fixée de façon permanente au tissu de base. Elle doit être centrée entre les bords latéraux et placée à $5\text{ cm} \pm 0.5\text{ cm}$ de l'encolure. Une ceinture conforme au paragr. 4.3.3 doit être fixée dans les coutures latérales de la partie dos. Ses dimensions et son emplacement doivent être conformes au patron.

4.3.2.7 **Partie dos – Dessous** – Le dessous (côté près du corps) de la partie dos doit être confectionné en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et être doublé de doublure conforme au paragr. 4.1.2. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron. La doublure doit être fixée à l'aide d'un galon conforme au paragr. 4.1.8, cousu sur tout le pourtour, sur l'endroit du tissu de base, conformément au dessin n° 6. Les parementures du haut et du bas doivent être en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1. Le dessous de la partie dos doit comporter une fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.6.2 fixée conformément au dessin n° 10. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur de la fermeture à

glissière selon la taille. Si la fermeture à glissière ne comporte pas d'arrêt et de réunion, deux piqûres verticales superposées doivent être exécutées à travers toutes les épaisseurs pour bien fixer la fermeture à glissière conformément au dessin n° 10. L'étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage conforme au paragr. 4.3.8 doit être placée vers l'intérieur de l'ouverture et fixée dans la couture de la fermeture à glissière, conformément au dessin n° 6. Une courroie de fixation conforme au paragr. 4.3.5 doit être fixée à l'intérieur, au niveau de chaque bretelle. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles de 5 cm de largeur doit être fixé sur chaque bretelle, du côté près du corps, en ligne avec le bord supérieur, conformément au dessin n° 8. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la longueur selon la taille.

4.3.3 **Ceinture** – La ceinture doit être confectionnée de deux épaisseurs d'élastique conforme au paragr. 4.1.7.1. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la largeur de l'élastique selon la taille. La partie droite de la ceinture doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à crochets conforme au paragr. 4.1.5, de $10.2\text{ cm} \pm 0.5\text{ cm}$ de longueur et de la largeur de l'élastique, cousu sur l'élastique. L'élastique doit être fixé dans la couture latérale de la partie dos de façon que le ruban autoagrippant à crochets soit orienté vers le dessus de la partie dos lorsque cette dernière repose à plat. La partie gauche de la ceinture doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à boucles conforme au paragr. 4.1.5, de $10.2\text{ cm} \pm 0.5\text{ cm}$ de longueur et de la largeur de l'élastique, cousu sur l'élastique. Une rallonge en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1, dont les dimensions sont conformes au patron, doit être insérée entre l'extrémité pliée de l'élastique et le ruban autoagrippant à boucles, conformément au dessin n° 9. L'élastique doit être fixé dans la couture latérale de la partie dos de façon que le ruban autoagrippant à boucles soit orienté vers le dessous de la partie dos lorsque cette dernière repose à plat. Se reporter au dessin n° 6 pour l'emplacement.

4.3.4 **Courroie de taille** – La courroie de taille doit être confectionnée de deux épaisseurs d'élastique conforme au paragr. 4.1.7.1, de tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et doit être renforcé d'une épaisseur supplémentaire de tissu de base servant de triplure. Sa forme et ses dimensions doivent être conformes au patron. Chaque extrémité de la partie en élastique doit être fixée à une partie en tissu de base comportant trois rangées de sangles conformes au paragr. 4.1.3.1 placées conformément au patron. Chaque rangée de sangle doit être fixée solidement par des piqûres de renfort verticales au point zigzag. Les piqûres doivent avoir 3 mm de largeur et être exécutées à $3.8\text{ cm} \pm 0.1\text{ cm}$ l'une de l'autre, sur toute la largeur des sangles et à travers toutes les épaisseurs, conformément aux dessins n°s 5 et 6, à l'aide du fil conforme au paragr. 4.1.4.2. Il faut veiller à ce que les sangles ne

déforment pas le tissu de base. Il faut également veiller à ce que les piqûres de renfort ne comportent aucun point brisé ni manqué. Chaque extrémité de la courroie doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à boucles du même côté que les sangles et un morceau de ruban autoagrippant à crochets de l'autre côté. Se reporter aux dessins n^{os} 5 et 6 et au patron pour les dimensions et l'emplacement. Se reporter au tableau des mesures des composants pour la largeur de l'élastique selon la taille.

- 4.3.5 **Courroies de fixation** – Les parties devant et dos doivent comporter, à l'intérieur, au niveau des bretelles, des courroies de fixation pour maintenir les panneaux balistiques en place. Les courroies de fixation doivent avoir 5 cm de largeur et la longueur finie indiquée dans le tableau des mesures des composants, selon la taille. Elles doivent être placées conformément au patron. La partie supérieure des courroies doit être en élastique conforme au paragr. 4.1.7.2 et doit avoir 10 cm \pm 0.5 cm de longueur. La partie inférieure doit être en ruban autoagrippant à boucles conforme au paragr. 4.1.5 et doit avoir 5 cm de largeur et la longueur indiquée dans le tableau des mesures des composants. Le ruban autoagrippant à boucles doit être cousu à l'élastique, en chevauchant ce dernier de 2 cm \pm 0.2 cm, de façon que les boucles soient contre le côté près du corps des parties devant et dos pour offrir une bonne adhérence avec les panneaux balistiques. Sur la partie devant, les premiers 5 cm d'élastique doivent être cousus sur l'envers du tissu de base du dessus. Sur la partie dos, les premiers 5 cm de l'élastique doivent être cousus sur l'envers du tissu de base du dessous ou jusqu'au dessus. L'élastique doit être fixé à l'aide d'une couture en X dans un carré, dont la piqûre inférieure est placée conformément au patron et au dessin n^o 8.
- 4.3.6 **Protège-épaules amovibles** – Les bretelles doivent comporter des protège-épaules amovibles de 5 mm \pm 1 mm d'épaisseur confectionnés de deux épaisseurs de matelassure de néoprène conforme au paragr. 4.1.9 recouvertes de tissu de nylon de couleur noire. Les protège-épaules doivent être insérés entre le tissu de base et la doublure en filet des bretelles de la partie devant. Ils doivent avoir 4.8 cm \pm 0.5 cm de largeur sur 15.2 cm \pm 0.5 cm de longueur et être conformes en tous points au dessin et à l'échantillon visuel.
- 4.3.7 **Inscriptions « POLICE »** – Les parties devant et dos doivent comporter, sur le dessus, une inscription « POLICE » fixée de façon permanente par thermocollage. Le matériau thermocollant utilisé doit être conforme au paragr. 4.1.10. La police de caractères utilisée doit être Arial, conformément aux dessins. Les lettres doivent être de couleur blanc opaque, et la couleur du tissu de base ne doit pas être visible à travers celles-ci. Les inscriptions doivent pouvoir résister à au moins 50 cycles de

lavage et de séchage normaux sans se décolorer ni décoller. Il ne doit y avoir aucun bord ni coin lâche ou non collé.

- 4.3.7.1 **Inscriptions « POLICE » – Taille** – Les inscriptions « POLICE » doivent être offertes en trois tailles. Les inscriptions de taille I doivent être utilisées sur la partie devant des gilets de taille 32 à 38. Les inscriptions de taille II doivent être utilisées sur la partie dos des gilets de taille 32 à 38 et sur la partie devant des gilets de taille 40 et plus. Les inscriptions de taille III doivent être utilisées sur la partie dos des gilets de taille 40 et plus. Les dimensions des différentes tailles d'inscriptions sont les suivantes :

Taille I : 4.8 cm x 16.1 cm;

Taille II : 5.5 cm x 18 cm;

Taille III : 7.5 cm x 23.5 cm.

- 4.3.8 **Étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage** – La partie devant et la partie dos doivent comporter une étiquette durable placée à l'intérieur et fixée dans la couture de la fermeture à glissière, conformément aux dessins n^{os} 2 et 6. Le texte doit être inscrit avec de l'encre permanente de couleur contrastante qui peut résister à 50 lavages sans présenter de changement d'aspect. Tout le texte doit être inscrit dans une police de caractères de taille 6, sauf le numéro d'article de la GRC et la taille, qui doivent être inscrits dans une police de caractères de taille 8. L'identification du fabricant doit apparaître seulement sur l'étiquette du vêtement, comme il est indiqué. L'étiquette doit comporter les renseignements suivants, en anglais et en français :

1. Nom de l'article en anglais comme il est indiqué au paragr. 1.1.
2. Nom de l'article en français comme il est indiqué au paragr. 1.1.
3. Numéro d'article de la GRC, voir les documents contractuels (p. ex. 8078 100).
4. Taille (p. ex. 38333).
5. Date de confection, en format numérique année/mois (p. ex. 2018/11).
6. Identification du fabricant (nom ou numéro de l'entreprise).
7. Nom du membre de la GRC
8. N^o matricule
9. Numéro de commande, tel qu'il est indiqué sur le document de commande
10. Renseignements indiqués ci-dessous.

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10	Machine wash - cool (30°C) Wash separately Use minimal soap Double Rinse to remove all soap residue	Laver à la machine – à l'eau froide (30°C) Laver séparément Utiliser le moins de savon possible Rincer deux fois pour éliminer tout résidu de savon
	Do Not use fabric softener or chlorine bleach	Ne pas utiliser d'agent adoucissant ou d'agent de blanchiment
	Tumble dry- low (Do Not use dryer sheets)	Séchage par culbutage – à basse température (Ne pas utiliser d'assouplissant en feuilles)
	Steam iron - low	Repassage à vapeur - à basse température
	Warning: Remove SBA panels before laundering	Veuillez enlever les panneaux de protection avant le lavage.

4.3.9 **Conditionnement** – Les gilets doivent être assemblés à la taille.

5. **Dispositions relatives à l'assurance de la qualité**

5.1 **Responsabilité des inspections** – Sauf indication contraire dans le contrat, il incombe à l'entrepreneur principal de démontrer au Programme Uniformes et équipement de la GRC que les biens et les services fournis sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur peut y parvenir en procédant aux essais indiqués dans la présente spécification ou en démontrant, à la satisfaction du Programme Uniformes et équipement de la GRC, que les procédés de fabrication sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur doit faire appel à des installations d'essai commerciales approuvées par le Programme Uniformes et équipement de la GRC.

5.2 Le Programme Uniformes et équipement de la GRC se réserve le droit d'effectuer toute inspection jugée nécessaire pour s'assurer que les biens et les services sont conformes aux exigences. Aux fins d'inspection, une partie de chaque lot livré n'excédant pas 2 %, ou deux unités si le nombre d'unités livrées est inférieur à

100 unités, peut faire l'objet d'essais pouvant détruire les articles. Si les articles mis à l'essai sont jugés inférieurs ou non conformes à la présente spécification, les articles détruits pendant les essais doivent être remplacés par d'autres de qualité et de modèle appropriés aux frais de l'entrepreneur. Tout le lot livré peut également être rejeté si on constate que des articles rejetés en raison de défauts non réparables sont de nouveau livrés pour inspection.

- 5.3 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles lui seront retournés à ses frais et risques.

6. **Prise des mesures**

Se reporter au dessin n° 11 pour l'emplacement de la prise des mesures. Les tableaux des mesures sont fournis dans le document *Gilets pare-balles extérieurs pour panneaux balistiques souples pour femmes (368) – 8078 Gilets pour femmes*. Les mesures sont prises du côté près du corps des parties du gilet.

Partie devant

- 6.1 **Longueur du devant (centre)** – Distance mesurée de la base de l'encolure à l'ourlet. (A)
- 6.2 **Largeur du devant au haut** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du devant au niveau de la poche poitrine inférieure. (B)
- 6.3 **Largeur du devant** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du devant au niveau des points les plus éloignés des côtés. (C)
- 6.4 **Largeur du devant à la taille** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du devant, au bas au niveau des points les plus éloignés des côtés. (D)
- 6.5 **Hauteur des côtés du devant** – Distance mesurée de haut en bas, à 2.5 cm du bord latéral. (E)

Partie dos

- 6.6 **Longueur du dos (centre)** – Distance mesurée de la base de l'encolure à l'ourlet. (F)
- 6.7 **Largeur du dos au haut** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du dos, à 8.5 cm sous l'encolure. (G)
- 6.8 **Largeur du dos** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du dos au niveau des points les plus éloignés des côtés. (H)
- 6.9 **Largeur du dos à la taille** – Distance mesurée d'un côté à l'autre du dos, au bas au niveau des points les plus éloignés des côtés. (J)
- 6.10 **Hauteur des côtés du dos** – Distance mesurée de haut en bas, à 2.5 cm du bord latéral. (K)

TABLEAU I
Exigences relatives à la mise à l'essai du tissu de base

EXIGENCE				MÉTHODES D'ESSAI
1	Couleur	Bleu marine foncé, assortie à celle de l'échantillon disponible auprès du Programme Uniformes et équipement de la GRC		
2	Teneur en fibres	100 % nylon		• CAN/CGSB-4.2, n° 14-2005
3	Armure	Indéchirable		• Visuelle
4	Masse surfacique	235 à 270 g/m ² ± 14 g/m ²		• CAN/CGSB-4.2, n° 5.1-M90 (R2013) OU • ASTM D3776/D3776M-09a (R2013)
5	Fils par centimètre	Chaîne :	18 min.	• CAN/CGSB-4.2, n° 6-2013 OU • ISO 7211-2:1984
		Trame :	14.5 min.	
6	Résistance à la rupture – Méthode d'arrachement – Appareil à vitesse constante d'extension	Chaîne :	1480 N min	• CAN/CGSB-4.2, n° 9.2-M90 (R2013) OU • ASTM D5034-09 (R2013)
		Trame :	1320 N min	
7	Résistance à la déchirure – Méthode à déchirure simple – Appareil à vitesse constante d'extension	Chaîne :	175 N min	• CAN/CGSB-4.2, n° 12.1-2016
		Trame :	175 N min	
8	Résistance à l'abrasion – Méthode Martindale	Aucune détérioration après 70 000 frottements		• ASTM D4966-12 (R2016) Option 1
9	Changement dimensionnel au blanchissage domestique (à l'eau froide, 40 °C)	Chaîne :	2 % max.	• CAN/CGSB-4.2, n° 58-2004, procédure de lavage I, procédure de séchage E
		Trame :	2 % max.	
10	Résistance au mouillage superficiel – Méthode d'arrosage	État initial	100	• ISO 4920:2012 OU • AATCC, méthode d'essai 22-2017 <u>Lavage :</u> • ISO 6330:2012 • Procédure de lavage 5B, procédure de séchage F
		Après 5 lavages	70 ou supérieur	
11	Solidité de la couleur à la lumière – Lampe à arc au xénon	Laine bleue Référence L6 ou supérieure		• ISO 105-B02:2014, méthode 3
12	Solidité de la couleur au frottement	À sec :	Échelle de gris 4 ou supérieure	• CAN/CGSB-4.2, n° 22-2004 (R2013) OU • ISO 105-X12:2016
		Au mouillé :	Échelle de gris 4 ou supérieure	
13	Solidité de la couleur à la sueur	Acidité :	Échelle de gris 4 ou supérieure	• CAN/CGSB-4.2, n° 23-M90 (R2013) OU • ISO 105-E04:2013
		Alcalinité :	Échelle de gris 4 ou supérieure	
14	Solidité de la couleur au blanchissage (à l'eau froide, 40 °C)	Échelle de gris 4 ou supérieure		• CAN/CGSB-4.2, n° 19.1-2004 (R2013), essai 1 OU • ISO 105-C10:2006 (R2015)

TABLEAU II
Doublure (filet)

EXIGENCE			MÉTHODES D'ESSAI
1	Couleur	Noir	
2	Teneur en fibres	100 % polyester	• CAN/CGSB-4.2, n° 14-2005
3	Tricot	Filet (barre à aiguille double)	• Visuelle
4	Masse surfacique	556 g/m ² ± 54 g/m ² 16.4 oz/vg ² ± 1.6 oz/vg ²	• CAN/CGSB-4.2, n° 5.1-M90 (R2013) OU • ASTM D3776/D3776M-09a (R2013)
5	Fils par pouce	Colonnes :	• ASTM D8007-15 ^{e1}
		Rangées :	
6	Changement dimensionnel au blanchissage domestique (à l'eau froide, 30 °C)	Chaîne :	• AATCC, méthode d'essai 135-2014, cycle de lavage I, procédure de séchage A iii
		Trame :	
7	Épaisseur	6.6 mm ± 0.66 mm 0.261 po ± 0.026 po	• ASTM D1777-96 (2015) Option d'essai 1
8	Solidité de la couleur au frottement	À sec :	• AATCC, méthode d'essai 8-2016 (95 à 100 % d'absorption d'humidité)
		Au mouillé :	
9	Solidité de la couleur à la sueur	Acidité :	• AATCC, méthode d'essai 15-2013
		Alcalinité :	• Voir la note 13.1 pour la procédure d'essai d'alcalinité
10	Solidité de la couleur au blanchissage	Échelle de gris 3.5 ou supérieure	• AATCC, méthode d'essai 61-2013 Essai 1A

APPENDICE A

Identificateur de modèle réglementaire

N° de patron : G.S. 1045-360 – Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes

Titre : N° d'article 8078 Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes

Patrons – Les patrons sont disponibles auprès du Programme Uniformes et équipement de la GRC. Un patron de la taille requise sera fourni uniquement aux entreprises invitées à présenter des échantillons préalables à l'attribution du contrat. L'ensemble complet des patrons en dimensions individuelles sera fourni au soumissionnaire retenu après l'attribution du contrat. Le soumissionnaire recevra les fichiers par voie électronique en format .DXF.

Les patrons indiquent les réserves de couture, les repères de perçage et les gabarits de mise en place. Toutes les pièces doivent être taillées sur le droit fil indiqué sur les pièces du patron. Il incombe au fabricant d'ajuster le patron, au besoin, pour respecter les tableaux des mesures ou en raison des procédés de fabrication utilisés; cependant, la conception et la qualité ne doivent pas être altérées ni modifiées.

Tous les patrons sont la propriété de la GRC et ils doivent être retournés et/ou supprimés à la fin du contrat.

Pièces du patron – Le présent modèle comporte 29 composants.

Légende pour les matériaux et la coupe

Tissu de base	= Paragr. 4.1.1
Doublure	= Paragr. 4.1.2
Néoprène	= Paragr. 4.1.9
1 simple	= Couper 1 pièce
1 paire	= Couper 2 pièces
2 paires	= Couper 4 pièces

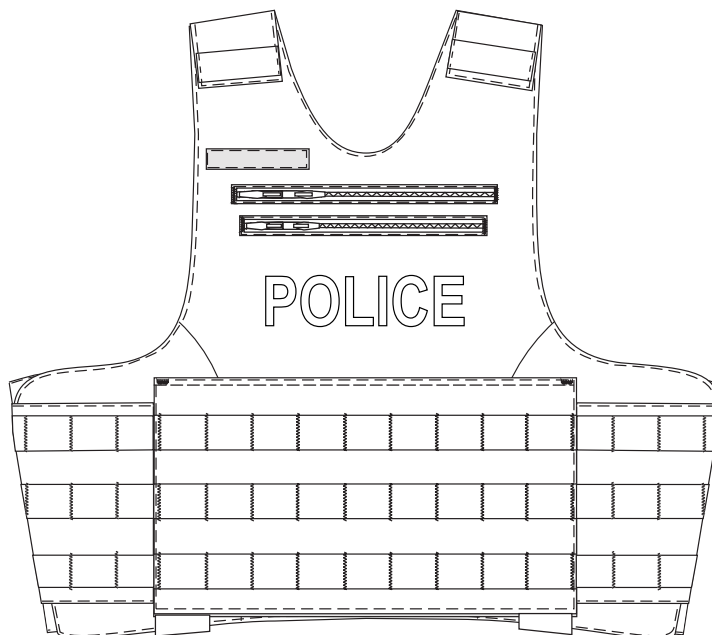
Composants du patron	Désignation	Quantité à couper	Matériau
1 de 29	Dos	1 simple	Tissu de base
2 de 29	Bas du dos	1 simple	Tissu de base
3 de 29	Centre du devant	1 simple	Tissu de base
4 de 29	Côtes du devant	1 paire	Tissu de base
5 de 29	Rabat	1 simple	Tissu de base
6 de 29	Passepoil de poche supérieure	1 simple	Tissu de base
7 de 29	Passepoil de poche inférieure	1 simple	Tissu de base
8 de 29	Poche supérieure	1 simple	Tissu de base
9 de 29	Poche pour bloc-notes	1 simple	Tissu de base
10 de 29	Parementure de poche supérieure	1 simple	Tissu de base
11 de 29	Poche inférieure	1 simple	Tissu de base
12 de 29	Bride pour stylo	1 simple	Tissu de base
13 de 29	Parementure du bas du dos	1 simple	Tissu de base
14 de 29	Parementure du haut du dos	1 simple	Tissu de base
15 de 29	Parementure du bas du devant	1 simple	Tissu de base
16 de 29	Parementure du haut du centre du devant	1 simple	Tissu de base
17 de 29	Parementure du haut des côtés du devant	1 paire	Tissu de base
18 de 29	Extrémités des fermetures à glissière	2 paires	Tissu de base
19 de 29	Doublure du haut du dos	1 simple	Doublure
20 de 29	Doublure du haut du devant	1 simple	Doublure
21 a) de 29	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (7.6 cm – 3 po)
21 b) de 29	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (10.2 cm – 4 po)
21 c) de 29	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (12.7 cm – 5 po)
21 d) de 29	Élastique de ceinture – un côté	1 paire	Élastique (15.2 cm – 6 po)
22 a) de 29	Rallonge de ceinture (7.6 cm – 3 po)	1 simple	Tissu de base

Composants du patron	Désignation	Quantité à couper	Matériau
22 b) de 29	Rallonge de ceinture (10.2 cm – 4 po)	1 simple	Tissu de base
22 c) de 29	Rallonge de ceinture (12.5 cm – 5 po)	1 simple	Tissu de base
22 d) de 29	Rallonge de ceinture (15.2 cm – 6 po)	1 simple	Tissu de base
23 de 29	Courroie de taille – un côté – avec gabarit pour ruban autoagrippant à boucles	1 paire	Tissu de base
24 de 29	Courroie de taille – un côté – avec gabarit pour ruban autoagrippant à crochets	1 paire	Tissu de base
25 de 29	Renfort de courroie de taille	1 paire	Tissu de base
26 de 29	Renfort de rabat	1 simple	Tissu de base
27 a) de 29	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (10.2 cm – 4 po)
27 b) de 29	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (12.7 cm – 5 po)
27 c) de 29	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (15.2 cm – 6 po)
27 d) de 29	Courroie de taille – centre du dos	1 paire	Élastique (17.8 cm – 7 po)
28 de 29	Protège-épaules	2 paires	Néoprène
29 de 29	Protège-épaules – recouvrement	2 paires	Doublure de nylon

Dessin n° 1

G.S. 1045 - 368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes



Vue du devant



Vue du dos

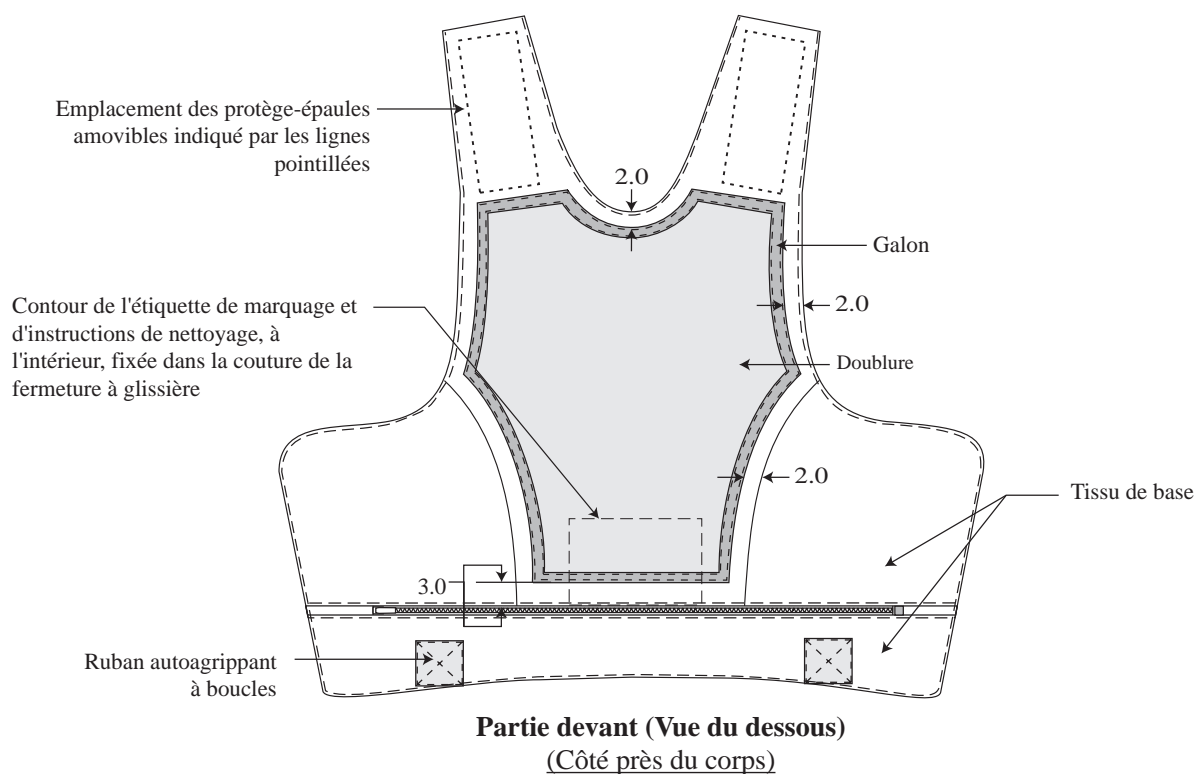
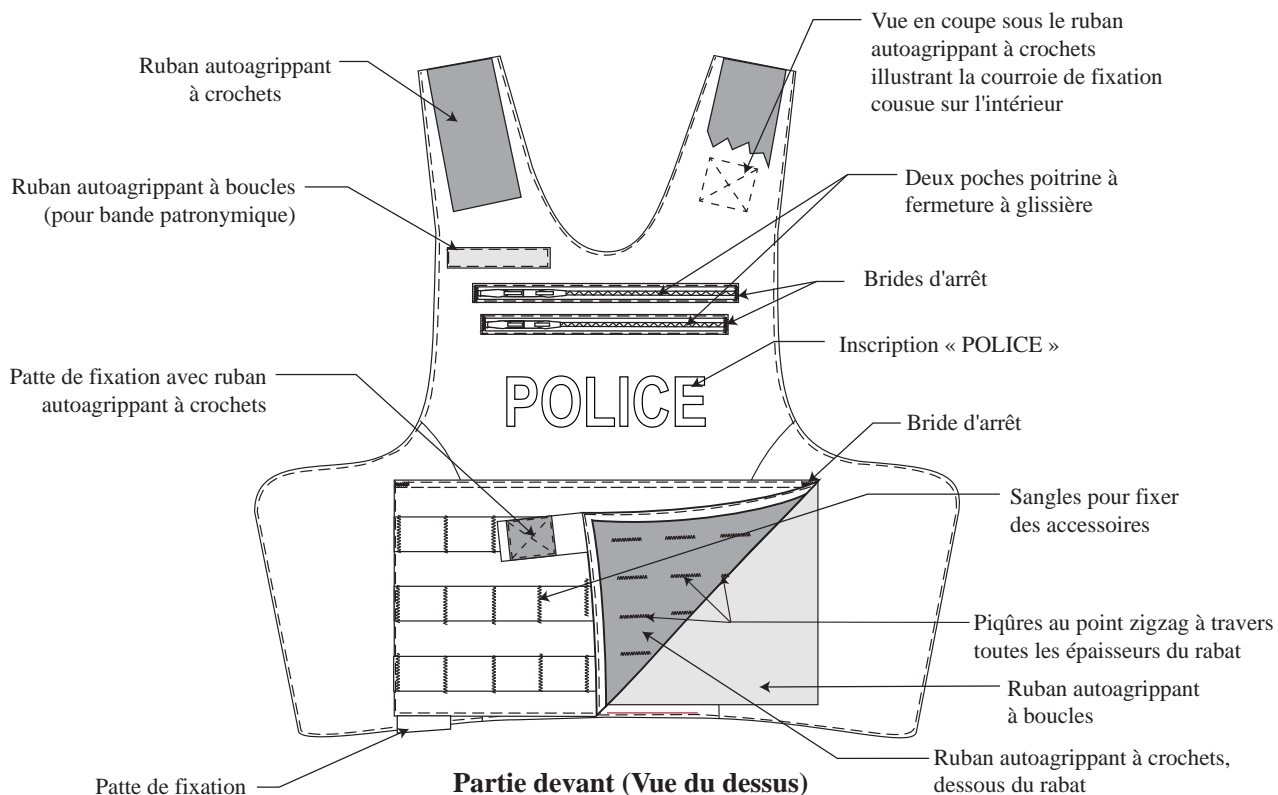
NON À L'ÉCHELLE

Dessin n° 2

G.S. 1045 - 368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes

Partie devant



NON À L'ÉCHELLE

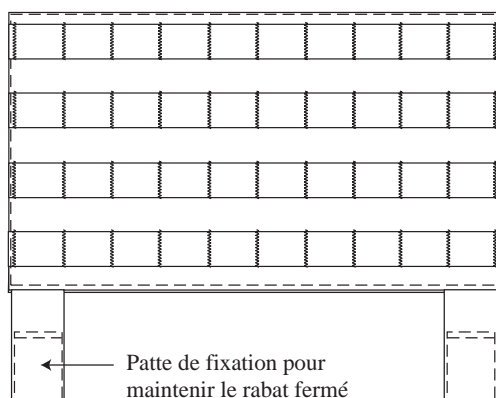
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

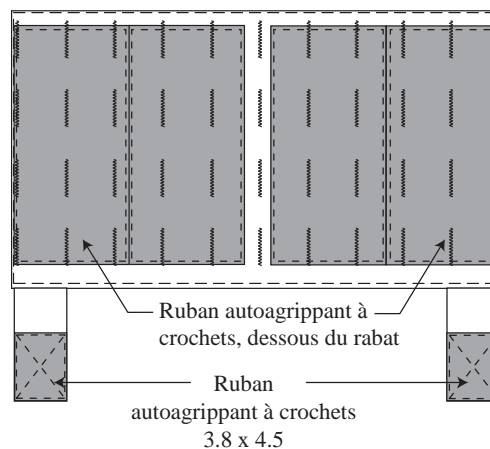
Dessin n° 3

G.S. 1045-368

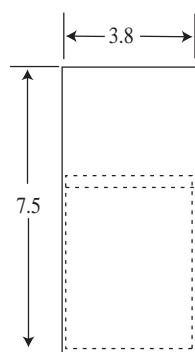
Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes Rabat et pattes de fixation



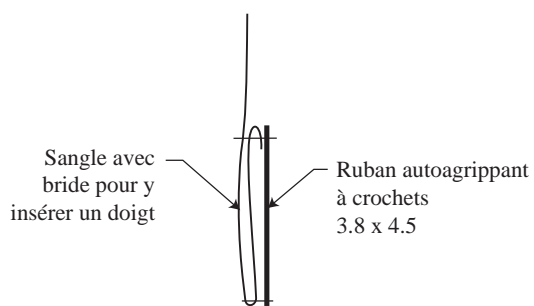
Rabat (Vue du dessus)



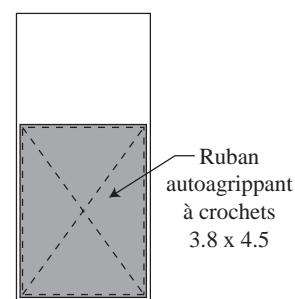
Rabat (Vue du dessous)



Vue du dessus



Vue de côté



Vue du dessous

Détail de la patte de fixation

NON À L'ÉCHELLE

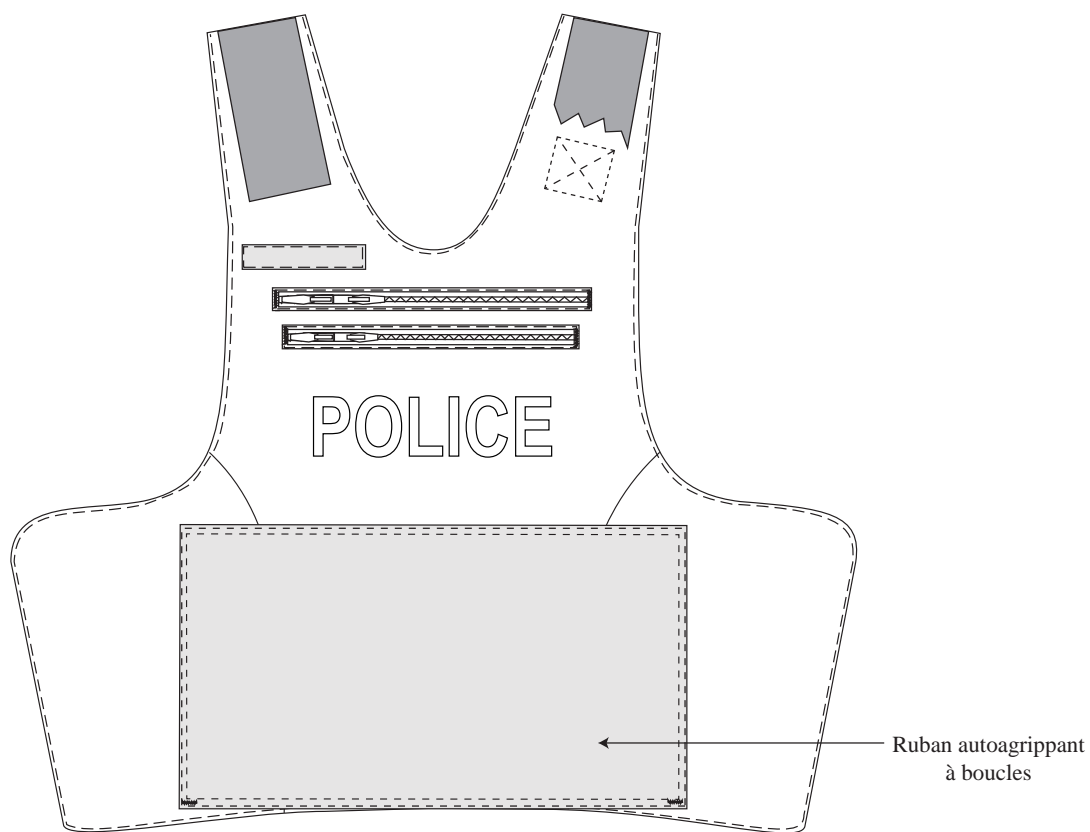
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.2 cm est acceptable.

Dessin n° 4

G.S. 1045-368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes
Partie devant



Partie devant (sans le rabat)

NON À L'ÉCHELLE

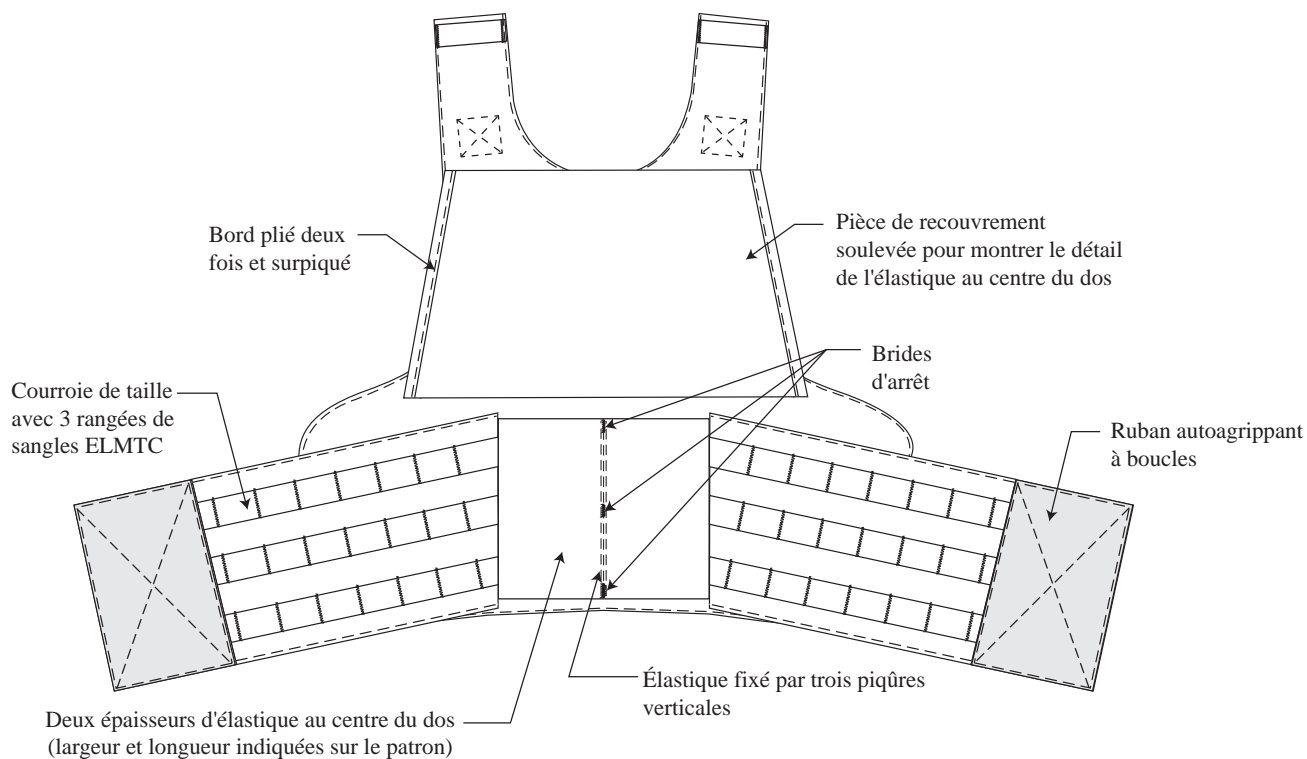
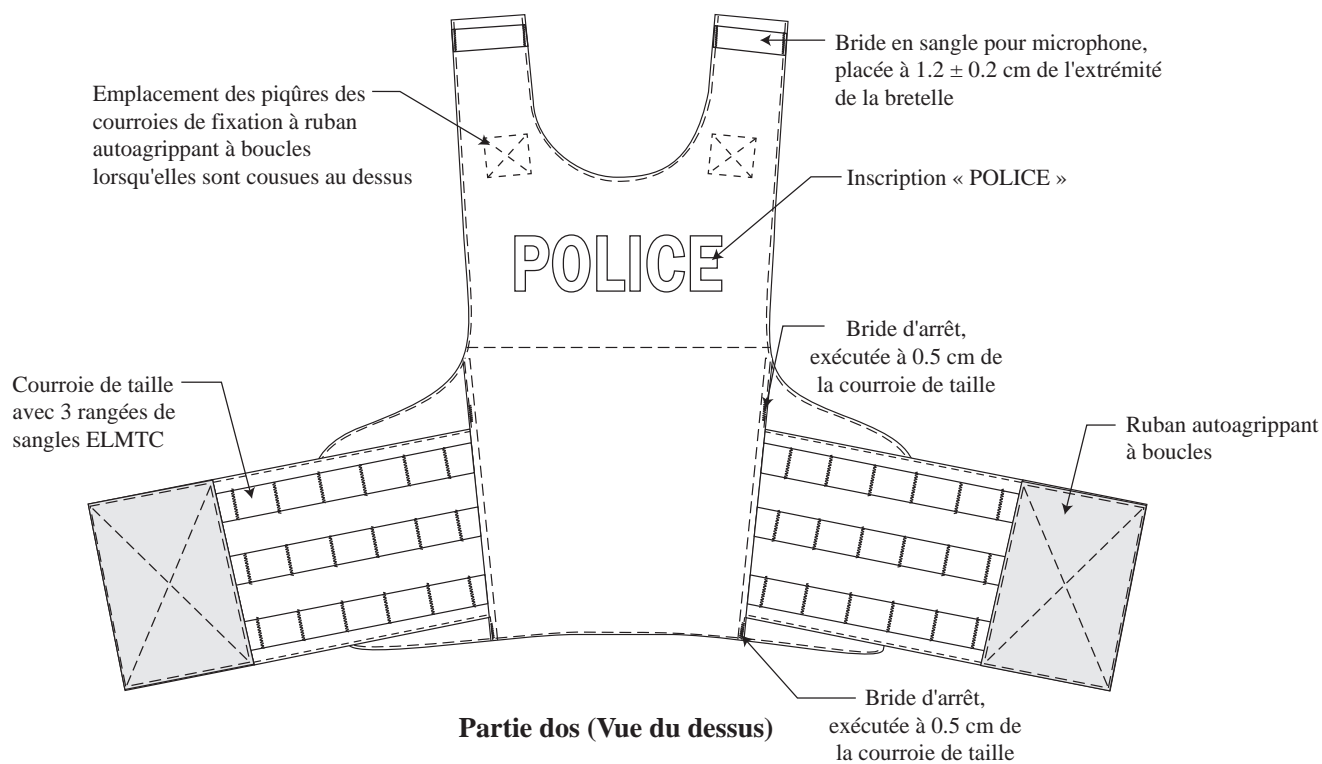
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

Dessin n° 5

G.S. 1045 - 368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes Partie dos, vue du dessus



NON À L'ÉCHELLE

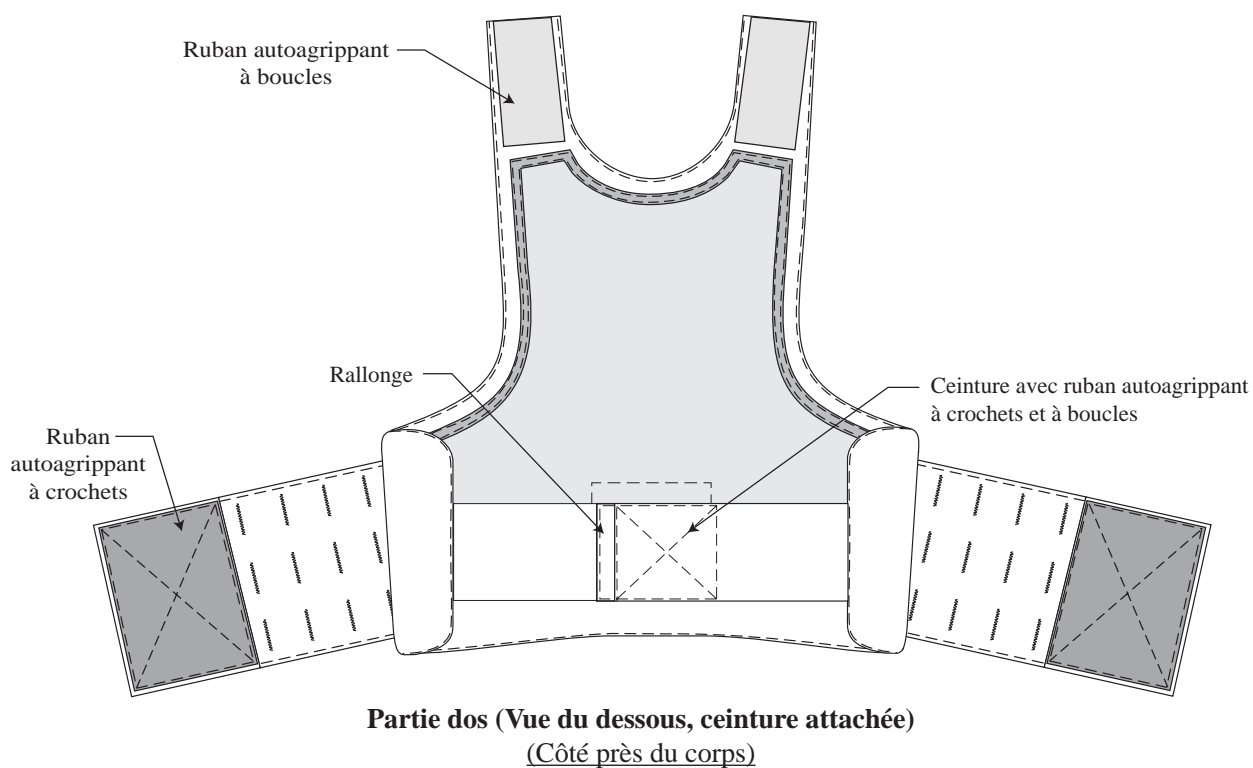
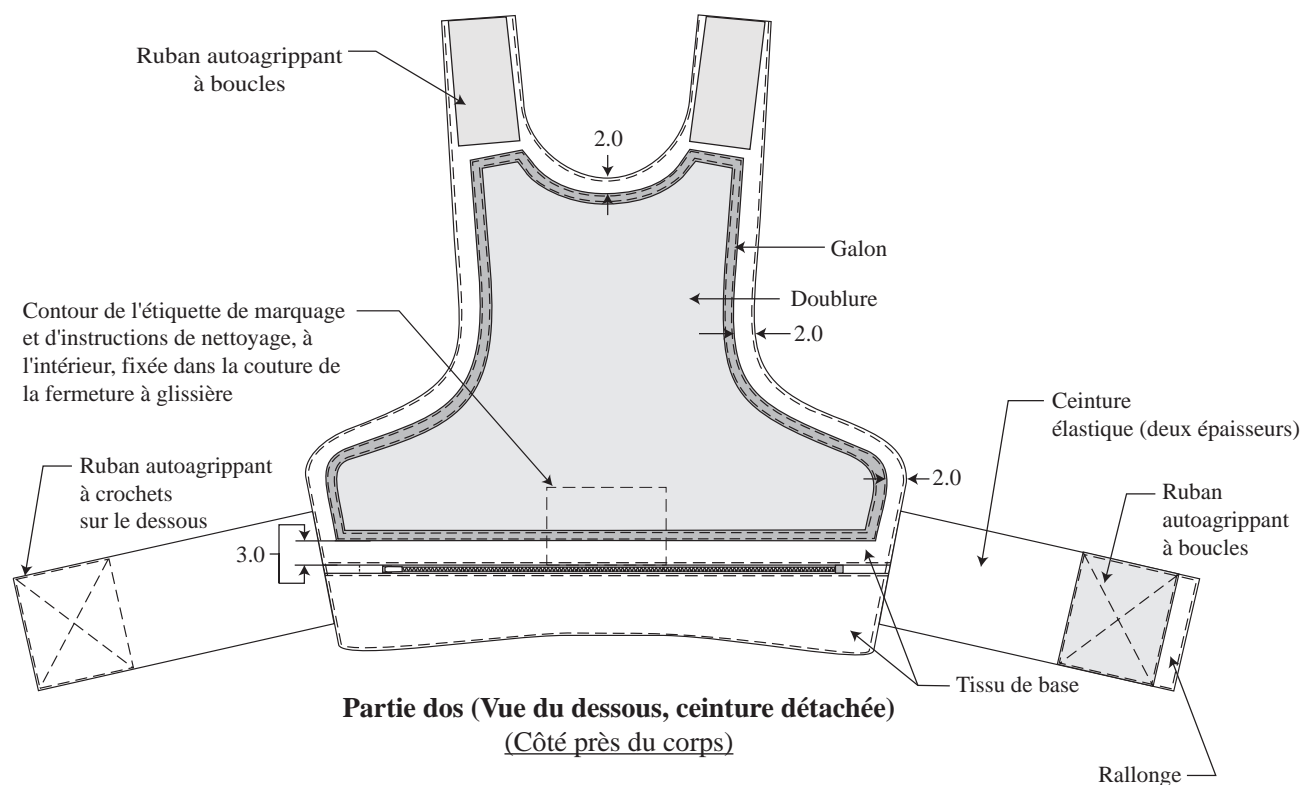
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

Dessin n° 6

G.S. 1045-368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes Partie dos, vue du dessous



NON À L'ÉCHELLE

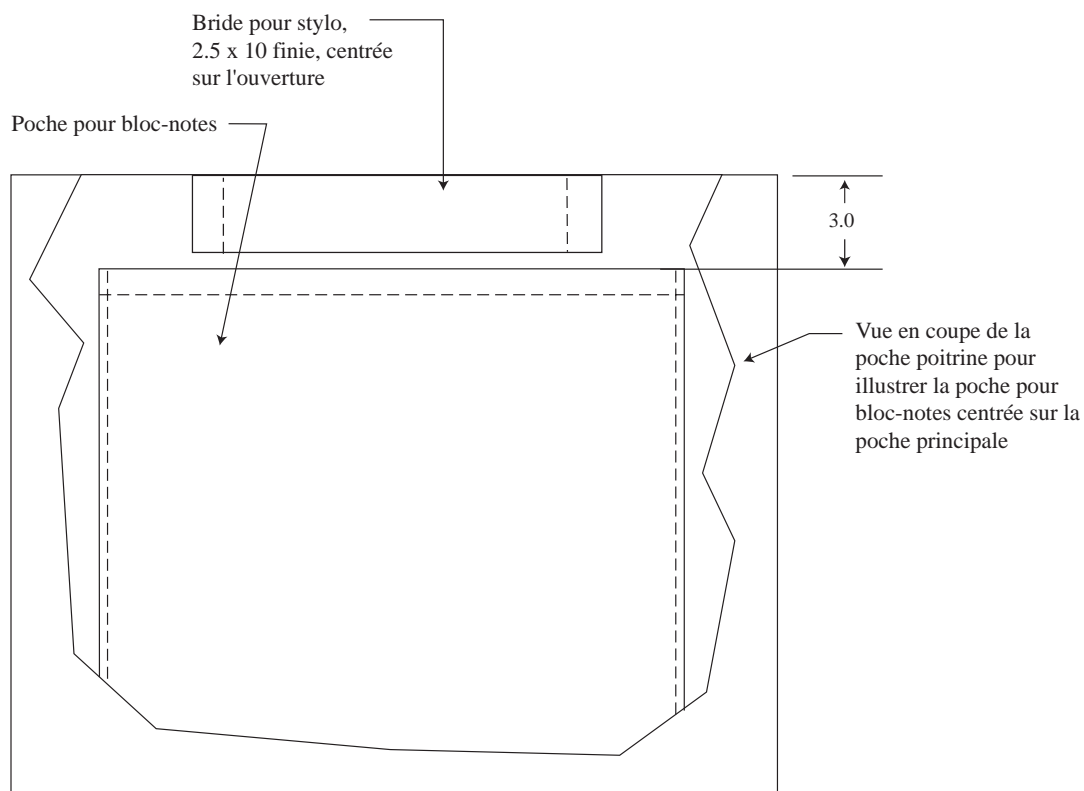
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

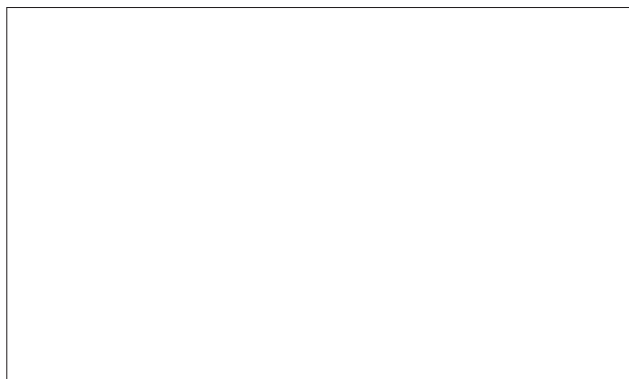
Dessin n° 7

G.S. 1045-368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes
Détail des poches poitrine
(Ouverture passepoilée à fermeture à glissière non illustrée)



Sac de poche poitrine supérieure et poche pour bloc-notes intérieure



Sac de poche poitrine inférieure

NON À L'ÉCHELLE

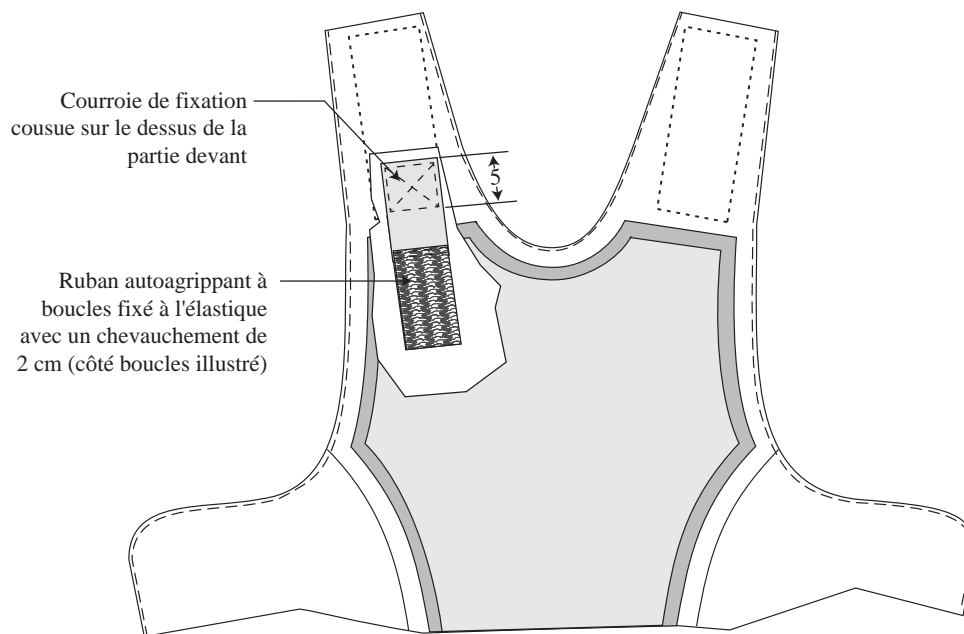
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

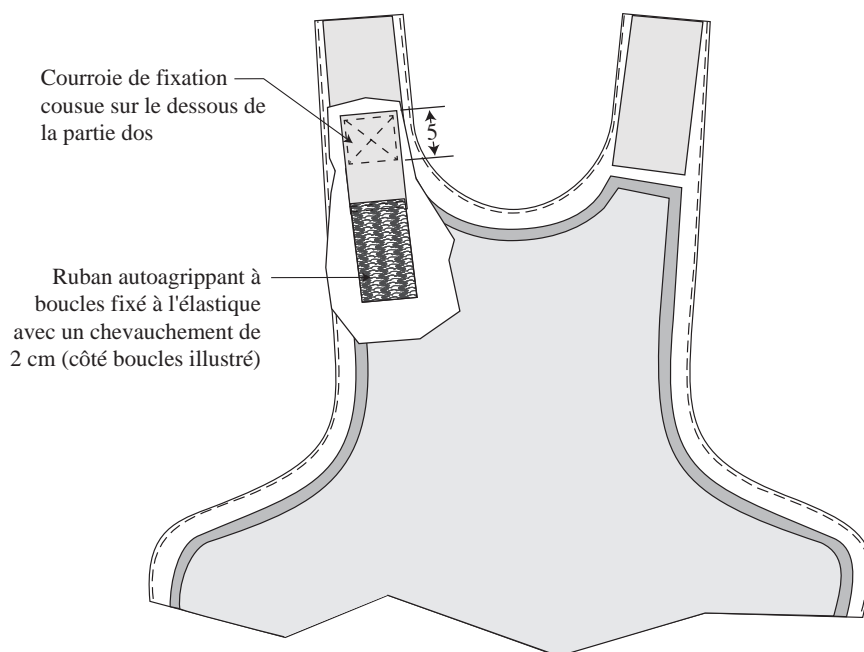
Dessin n° 8

G.S. 1045 - 368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes
Vue en coupe, parties devant et dos, illustrant les courroies de fixation



Détail de la partie devant
Dessous (Côté près du corps)



Détail de la partie dos
Dessous (Côté près du corps)

NON À L'ÉCHELLE

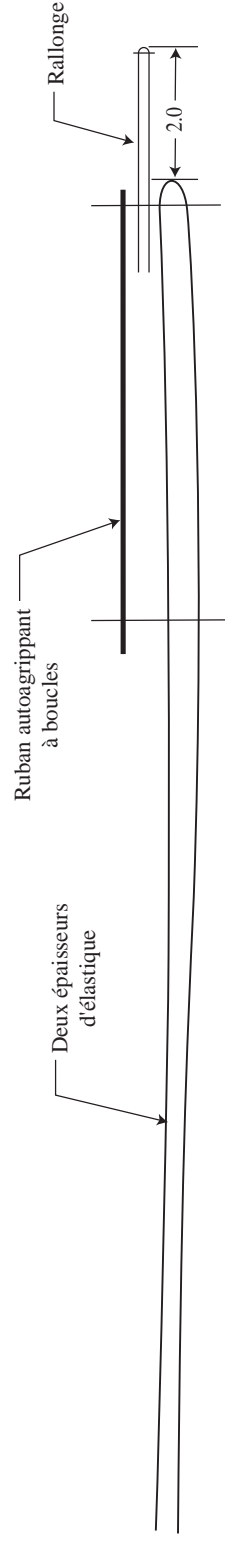
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.2 cm est acceptable.

Dessin n° 9

G.S. 1045-368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes
Détail de la partie gauche de la ceinture



Partie gauche de la ceinture, vue de côté

NON À L'ÉCHELLE

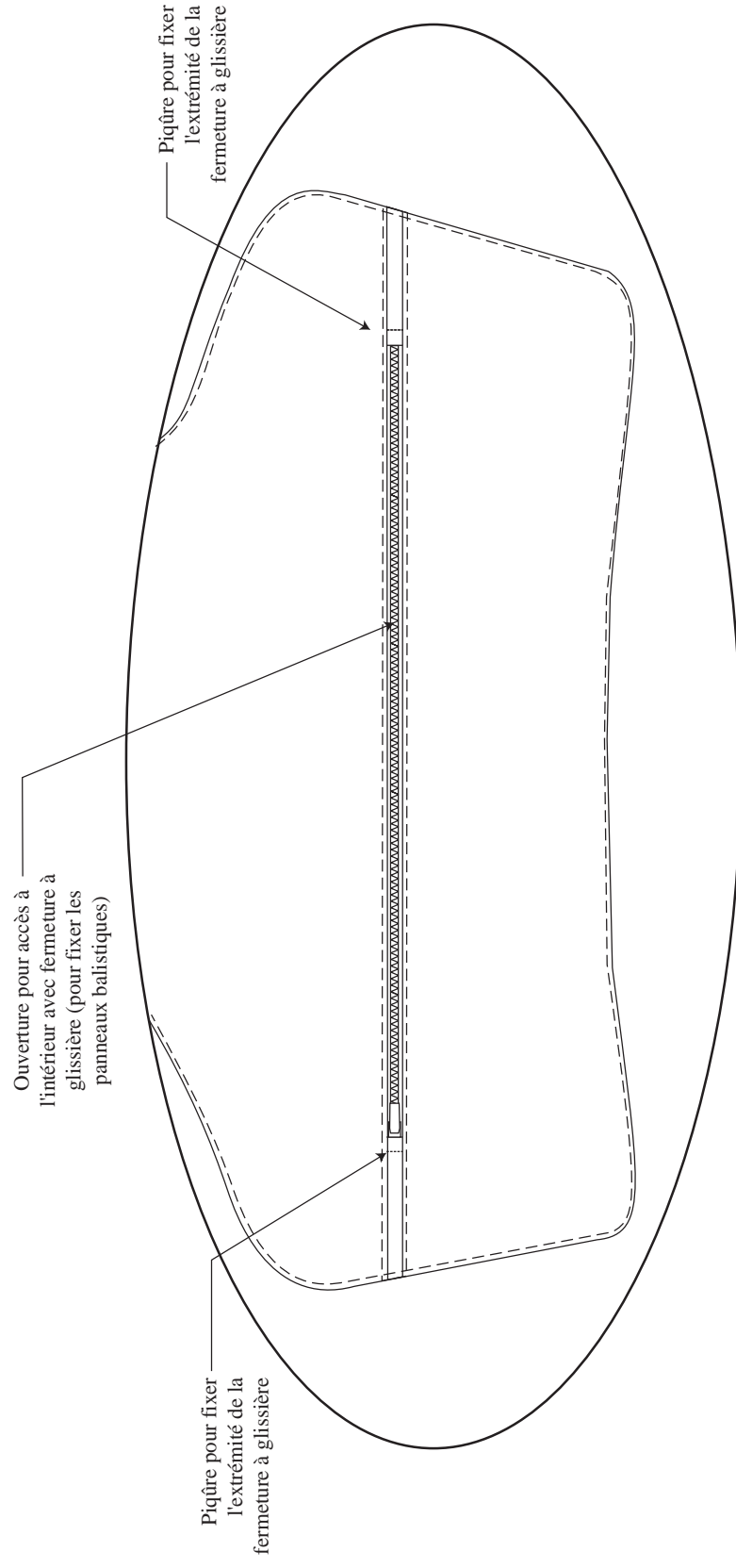
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.

Dessin n° 10

G.S. 1045-368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes
Ouverture avec fermeture à glissière du côté près du corps



Dessous
(Côté près du corps)

NON À L'ÉCHELLE

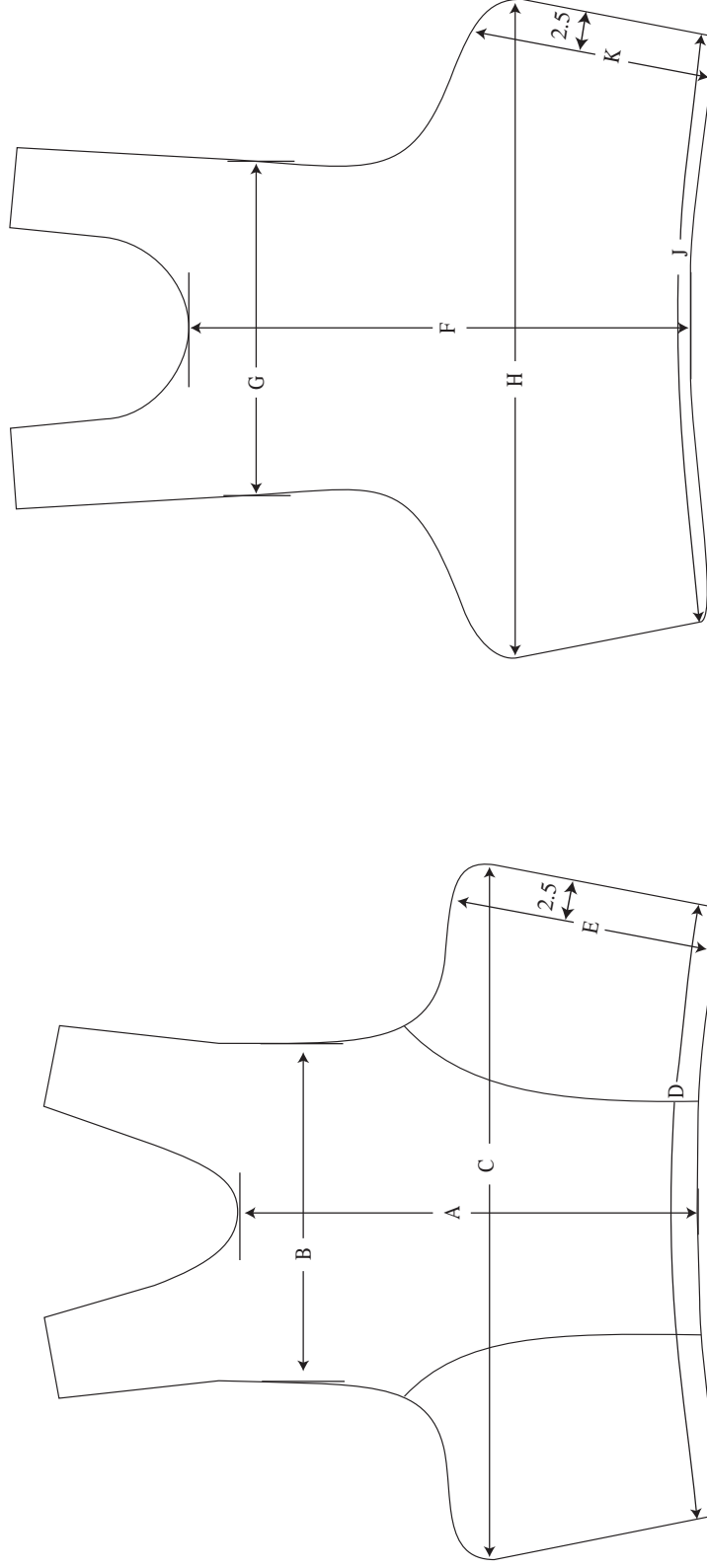
Toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, une tolérance de $\pm 0,5$ cm est acceptable.

Dessin n° 11

G.S. 1045-368

Gilet pare-balles extérieur pour panneaux balistiques souples pour femmes
Emplacement de la prise des mesures



Partie dos, côté près du corps
(sans courroie de taille)

Partie devant, côté près du corps

NON À L'ÉCHELLE
Toutes les mesures sont en centimètres.
Sauf indication contraire, une tolérance de ± 0.5 cm est acceptable.