



Gendarmerie royale du Canada  
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-091

Date : 2016-03-09

# Spécification

## Bottes à tige haute brunes

Le présent document compte 24 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

Date	N° de paragr.	Modifications
1999-11-29		Spécification originale.
1999-12-06	Paragr. 4.1.19.1	Couleur du fil modifiée de noir à brun.
2003-11-18	Paragr. 4.1.12, 4.1.20, 4.2.3.5, 4.2.29.1, Dessin n° 2, nouveau paragr. 4.1.12.2	Lacets de devant remplacés par des lacets commerciaux plus minces; support de baguette arrière raccourci; deuxième longueur de sangles d'éperon ajoutée pour les bottes de grande pointure et largeur augmentée; lacets de côté remplacés par des lacets en cuir.
2004-06-24	Paragr. 4.1.26.2, 4.2.29.1, Dessin n° 2	Désignation de la dimension des sangles ajoutée, description de la pointure de botte voulue précisée.
2007-09-17	Paragr. 4.1.12.1	Longueur des lacets modifiée.
2010-08-04	Paragr. 1.2, 3.1, 3.6, 6.1 Paragr. 2.3, 2.4, 2.5, 2.8, 2.11, 2.12, 2.13, 4.1.4, 4.1.6, 4.1.13, 4.1.19.1, 4.1.19.3, 4.1.21	Formulation standard modifiée aux fins de conformité. Renvois aux spécifications du MDN remplacés par renvois aux spécifications de la GRC.
2010-11-23	Tableau des mesures	Mesures modifiées, pour hommes et femmes.
2011-01-07	Paragr. 4.1.5.1, 4.1.15, 4.1.23, 4.2.15, 4.2.17, 4.2.19	Méthode d'essai précisée; épaisseur ajoutée à la description de la semelle; tolérance du mur de la première et numérotation des paragraphes modifiées.
2013-12-09	Spécification en entier; désignation de l'article modifiée	Spécification mise à jour afin d'inclure la mise à jour des normes et des méthodes d'essai, les exigences relatives au cuir, les renseignements sur le fil, les détails de confection, les exigences et les définitions relatives aux certificats de conformité. Nouvelle désignation de l'article.
2016-03-09		Reformulation de la spécification.

## ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni par la GRC 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])  
1200, prom. Vanier  
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**

### **BOTTES À TIGE HAUTE BRUNES**

#### **1. Définitions**

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection des bottes à tige haute brunes pour hommes et femmes. Les articles visés par la présente spécification, avec le numéro correspondant, sont les suivants :
- i. 2675 – Boots, High Brown, Male / Bottes à tige haute brunes pour hommes;
  - ii. 2676-001 – Boots, High Brown, Male, Special / Bottes à tige haute brunes pour hommes, taille spéciale;
  - iii. 2680 – Boots, High Brown, Female / Bottes à tige haute brunes pour femmes;
  - iv. 2682-109 – Boots, High Brown, Female, Special / Bottes à tige haute brunes pour femmes, taille spéciale.
- 1.2 La présente spécification, l'échantillon visuel, le dessin 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 les gants en cuir noirs, doublés, pour hommes et femmes.
- 1.4 La présente spécification est une traduction en français de l'original anglais.

#### **2. Spécifications applicables**

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de la demande de soumissions, sauf indication contraire.
- 2.2 CAN/ONGC-4.2, Méthodes pour épreuves textiles
- 2.3 A-A-59826, Fil de nylon
- 2.4 ASTM, méthodes D2807, D2810, D2617, D4705 et D2211

2.5 FED-STD 311-7011.1, Textile Test Methods

### 3. **Exigences générales**

- 3.1 L'article ou les matériaux visés par la présente description d'achat doivent être exempts de défauts de matériaux ou de confection 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** – Les bottes à tige haute brunes doivent être à bout rond, à quartiers d'une seule pièce à ailes derby et à bout dur. Elles doivent comporter une doublure de claque, une semelle intercalaire et une semelle d'usure en cuir, une base de talon en polyéthylène et un bonbout en caoutchouc, et elles doivent être conformes en tous points à l'échantillon visuel. Chaque paire de bottes doit être fournie avec un ensemble de sangles et de pattes d'éperon comprenant deux sangles longues, deux sangles courtes et deux pattes d'éperon.
- 3.3 **Fabrication** – Les bottes pour hommes doivent être fabriquées sur des formes Tramper et les bottes pour femmes sur des formes United n° 068, identiques ou semblables à l'échantillon visuel, par un procédé connu sous le nom de procédé à trépointe Goodyear. Les composants utilisés pour la fabrication de chaque paire de bottes doivent être de poids et de qualité semblables.
- 3.4 **Dimensions de base** – La hauteur de la tige doit être de 41.5 cm avec une tolérance de - 3 mm, mesurée à partir de l'emboîtement du talon, à l'arrière, une fois la botte montée. Les dimensions intérieures du mollet pour une botte d'hommes de pointure 8 doivent être de 40.5 cm + 1.5 mm. Les dimensions de la hauteur et du mollet pour les autres pointures doivent être conformes à celles de la pointure précédente dans le tableau des mesures, p. ex. les dimensions de la hauteur et du mollet d'une botte de pointure 8 1/2 doivent être identiques à celles qui correspondent à la pointure 8. Toutes les autres dimensions mentionnées dans la présente spécification s'appliquent à des bottes pour hommes de pointure 8E. Toutes les autres pointures et largeurs doivent être de proportion appropriée.
- 3.5 **Pointures et largeurs** – Le document contractuel doit préciser la quantité de paires de bottes requises des différentes pointures (demi-pointures et pleines pointures) et largeurs.

HOMMES		FEMMES	
<u>Largeur</u>	<u>Pointures</u>	<u>Largeur</u>	<u>Pointure</u>
D	5½ - 14	B	5 - 10½
E	5½ - 14	C	5 - 10½
F	7 - 14	D	5 - 10½

#### 4. **Exigences détaillées**

##### 4.1 **Composants**

4.1.1 **Cuir de la tige** – Le cuir doit être du cuir de bovin vert ou salé et tanné au chrome. Aucune peau séchée ne doit être utilisée. Le cuir doit avoir une bonne teneur en huile, sans en être imbibée. Le cuir fini doit être tanné à fond et être moelleux, avec des fibres serrées. Un cuir lâche ou flancheux n'est pas accepté. Les matériaux utilisés pour le tannage et la finition ne doivent pas abîmer le cuir ni avoir d'effets nuisibles sur l'utilisateur. À titre d'information, le cuir A.R. Clark « Cavalino », n° de couleur 78177, est jugé acceptable pour la fabrication des bottes. D'autres cuirs peuvent être acceptés s'ils satisfont à toutes les exigences.

4.1.1.1 **Fini** – Le cuir doit être pleine fleur et ne doit être ni poncé ni poli. Le fini doit être brillant et ne pas avoir trop de pigmentation. Le côté chair doit être lisse et exempt de morceaux de chair.

4.1.1.2 **Rognage** – Les bords du coupon, des flancs et du devant des bandes doivent être rognés conformément aux pratiques de tannage courantes et doivent être exempts de déchirures.

4.1.1.3 **Couleur** – Le cuir doit être teint au foulon, avec des teintures solides, de couleur brune, conformément à l'échantillon visuel.

4.1.1.4 **Épaisseur** – Les bandes doivent avoir une épaisseur minimale de 2.2 mm et maximale de 2.4 mm, lorsque l'épaisseur est mesurée à environ 5 cm sous la raie du dos et le long de celle-ci.

4.1.1.5 **Dimensions** – La surface d'une bande pleine et finie ne doit pas dépasser 2 m<sup>2</sup>.

4.1.1.6 **Exigences relatives aux produits chimiques (exempts d'humidité)**

	MIN.	MAX.	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Extrait de chloroforme, % (moyen.)	3	-	ALCA B4
Oxyde chromique (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), % (sur la base de la substance du cuir)	3.5	-	ASTM D2807
Acidité (PH)	3	-	ASTM D2810
Cendres, %	-	7	ASTM D2617

#### 4.1.1.7 **Exigences physiques**

	MIN.	MAX.	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Résistance à la rupture (Newtons)	1135	-	
Température de rétraction (°C) (moyenne)	97	-	FED STD 311, Méthode 7011.1
Allongement à 2000 lb/po <sup>2</sup>	-	50 %	ASTM D2211
Allongement à 8900 Newtons	-	50 %	ASTM D2211
Résistance des points à la déchirure (basée sur du cuir de 1.75 à 2 mm [4 1/2 à 5 oz]) (lb)	75	-	ASTM D4705

4.1.1.8 **Imputrescibilité** – Le cuir doit être traité au paranitrophénol et doit contenir une quantité minimale de 0.25 % et maximale de 0.50 % de ce produit, en se basant sur le poids à sec du cuir fini. D'autres substances peuvent être utilisées, pourvu qu'elles offrent le même rendement.

4.1.2 **Tige** – La claque, les quartiers, les baguettes avant et arrière et le garant des œillets de côté doivent être taillés dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1.

4.1.2.1 **Claque** – La claque doit être taillée dans la meilleure partie du croupon de la bande, avoir de 2 à 2.2 mm d'épaisseur et être exempte d'imperfections.

4.1.2.2 **Quartiers** – Les quartiers doivent être taillés dans la partie adjacente à celle de la claque susmentionnée et dans des parties de l'épaule non affaissées et exemptes de rides de graisse excessives. Les éraflures légères cicatrisées qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l'aspect seront acceptées. Les quartiers doivent avoir de 2.2 à 2.4 mm d'épaisseur. Il faut veiller à ce que les quartiers soient fermes tout en étant souples.

- 4.1.2.3 **Baguettes avant et arrière** – Les baguettes doivent être taillées dans la partie de la raie du dos et de l'épaule et être exemptes de rides de graisse proéminentes et de dommages causés par des varrons. Elles doivent avoir de 1.4 à 1.6 mm d'épaisseur.
- 4.1.2.4 **Garant des œillets de côté** – Le garant doit avoir de 1.2 à 1.4 mm d'épaisseur.
- 4.1.3 **Langnette** – La languette doit être taillée dans un cuir de veau très doux et souple de 0.6 à 0.7 mm d'épaisseur. La couleur doit être assortie à celle du cuir de la tige. Le cuir peut avoir un grain légèrement corrigé.
- 4.1.4 **Sous-contrefort, doublure de claque et talonnette** – Le sous-contrefort la doublure de claque et la talonnette doivent être taillés dans du cuir de vache retanné au végétal ou au chrome provenant de la bande, de l'épaule ou du flanc. Ils doivent avoir de 1.0 à 1.2 mm d'épaisseur et être de couleur naturel ou brun roux clair. Le cuir de vachette anglaise est jugé acceptable.
- 4.1.5 **Contrefort**
- 4.1.5.1 **Matériau** – Le matériau du contrefort doit être composé de fibres de cuir reconstituées liées avec des liants appropriés. Il doit avoir de 2.54 à 2.79 mm d'épaisseur. Le matériau fini doit être lisse et doit satisfaire aux exigences du tableau ci-dessous :

PROPRIÉTÉS	MINIMUM	MAXIMUM	MÉTHODE D'ESSAI
Résistance à la rupture (SEC)	2652.55 kPa	-	CAN/ONGC-4.2
Résistance à la rupture (HUMIDE)	2135 kPa	-	CAN/ONGC-4.2
Résistance à la traction	4895 N	-	CAN/ONGC-4.2

D'autres matériaux peuvent être utilisés, pourvu qu'ils soient approuvés par la GRC. Le contrefort ne doit pas présenter de renflement ni faire gondoler les bords avant des quartiers.

- 4.1.5.2 **Moulage** – Le contrefort doit être paré et moulé convenablement sur un moule droit ou gauche correspondant le plus possible à la forme et au modèle de la partie du talon de la forme. Le contrefort doit être offert dans toutes les pointures et les largeurs.



4.1.6 **Trépointe** – Le cuir de la trépointe doit être de première qualité, provenant de l'épaule, doublé et taillé au carré, et être tanné avec un tannage pour trépointe. Il doit être ferme mais souple et être exempt de fibres molles, spongieuses ou libres. Aucun défaut du cuir ni défaut mécanique n'est accepté. La trépointe doit avoir de 3.2 mm à 3.4 mm d'épaisseur et une largeur minimale de 12.7 mm.

4.1.7 **Garniture de cavité** – La garniture doit être en liège granulé durci à l'aide d'un liant thermodurcissable à l'épreuve de l'eau qui ne contient aucun matériau pouvant se détériorer rapidement avec le temps. Aucun liant thermoplastique ne doit être utilisé. Les granules de liège doivent mesurer 1 mm sur 2 mm  $\pm$  10 %. Le liège doit avoir une masse surfacique minimale de 50 kg et maximale de 52 kg par mètre cube. La garniture doit être compatible avec le produit adhésif de la semelle. Elle ne doit ni tacher ni se tasser, et elle doit conserver sa souplesse pendant toute la durée de vie utile de la botte. Le mouvement en porte-à-faux entre la surface de la garniture et la semelle d'usure ne doit pas produire de grincement.

**Remarque :** À titre d'information, la garniture connue sur le marché sous l'appellation « Nulite » et qu'on appelle maintenant « Flexofil » est jugée acceptable.

4.1.8 **Bout dur** – Le bout dur doit être taillé dans un matériau pour bout dur en styrène-butadiène stratifié. Le tissu utilisé pour former le stratifié doit être une épaisseur simple de coton écru, grattée des deux côtés, d'une masse surfacique moyenne d'environ 247 g/m<sup>2</sup>  $\pm$  5 %. Le grattage doit être continu et uniforme. Il doit être imprégné de 0.502 kg  $\pm$  10 % par 0.836 m<sup>2</sup> de styrène (sec) afin de donner une épaisseur (dans une condition on activée) minimale de 1.27 mm et maximale de 1.53 mm. Aucune matière de remplissage ne doit être ajoutée au styrène. Le bord supérieur avant du bout dur doit être paré très mince à l'aide d'un couteau à parer droit de 13 mm  $\pm$  1.5 mm. Après le montage, le bout dur doit mesurer 6.5 cm  $\pm$  1.5 mm de longueur pour une botte pour hommes de pointure 8. Pour les autres pointures, la longueur du bout dur doit augmenter ou diminuer de 1.5 mm par point entier, en mesurant à l'aide d'un ruban autour de la courbe à partir de la trépointe, une fois la botte montée. Le bout dur d'une botte pour femmes de pointure 7 doit mesurer 6 cm  $\pm$  1.5 mm de longueur, avec le même intervalle par point entier que les bottes pour hommes.

4.1.9 **Solvant du bout dur** – Le solvant utilisé pour traiter le bout dur doit être du toluol de type pétrolier à séchage rapide de coefficient 1.4969 à 20 °C. Il ne faut pas utiliser de solvant à base de goudron de houille. Lorsque les techniques de montage exigent un séchage plus long, un solvant plus lent peut être utilisé à condition qu'il n'excède pas 18 % (en volume).

- 4.1.10 **Cambrion** – Le cambrion doit être fabriqué en feuillard d’acier laminé à froid à teneur élevée en carbone, solide et lisse et exempt de piqûres, de cloques, de contraintes, de défauts de surface et de fissures d’angle. Le cambrion doit être courbé de manière à s’ajuster au fond de la forme désignée. Sa surface doit être plaquée à l’aide d’un revêtement de zinc antirouille brillant (ou un autre matériau approprié). Le cambrion peut être recouvert de ruban afin de réduire les risques de grincement.
- 4.1.11 **Œillets** – Les œillets doivent être télescopiques et fabriqués en métal non ferreux, tout comme les rondelles. Ils doivent avoir un fini émail brun et le cylindre doit avoir un diamètre intérieur de 3.5 mm une fois les œillets monté. Le cylindre doit être suffisamment long pour permettre un rivetage solide aux rondelles sur le garant. Il faut veiller à ce qu’aucune partie des œillets finis et montés ne puisse couper les lacets.
- 4.1.12 **Lacets**
- 4.1.12.1 **Lacet de devant** – Le lacet doit être en nylon, de couleur brune, et avoir une longueur minimale de 142 cm, conformément à l’échantillon visuel.
- 4.1.12.2 **Lacet de côté** – Le lacet doit être taillé dans du cuir tanné au chrome, de couleur assortie autant que possible à celle du cuir de la tige. Chaque lacet doit avoir 60 cm de longueur, 5 mm de largeur et 2 mm d’épaisseur. Une extrémité de chaque lacet doit être coupée en diagonale sur au moins 2 cm afin de faciliter l’enfilage du lacet dans les œillets. Deux paires de lacets de côté doivent être fournies avec chaque paire de bottes.
- 4.1.13 **Première** – La première doit être taillée dans du cuir de vache de tannage combiné (tannage au végétal suivi d’un retannage au chrome ou tannage au chrome suivi d’un retannage au végétal), provenant du croupon ou de l’épaule. Le cuir doit être moelleux avec des fibres moyennement serrées. Un cuir lâche ou flancheux n’est pas accepté. La surface de la fleur et les résidus de chair doivent être enlevés avec soin à l’aide d’une machine « Summit » ou de toute autre machine à refendre similaire. Il est interdit de gratter le côté fleur ou le côté chair à l’aide d’une machine qui utilise du papier abrasif ou une brosse métallique. La première effleurée et écharnée doit être ferme, sans incisions ni trous de varrons ouverts et doit avoir une épaisseur minimale de 3.2 mm et maximale de 3.7 mm.

4.1.14 **Semelle intercalaire** – La semelle doit être taillée dans du cuir de bovins de boucherie ou de vaches, tanné au végétal, provenant de l'épaule. Le cuir doit être ferme et souple et peut comporter des dommages mineurs comme des éraflures, des taches de sel, des rides de graisse moyennes et un minimum de trois incisions mineures du côté chair, mais il doit être exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Une fois que tous les résidus de chair ont été enlevés, la semelle intercalaire doit avoir une épaisseur minimale de 2.6 mm et satisfaire aux exigences indiquées au paragr. 4.2.15.

4.1.15 **Semelle d'usure** – La semelle d'usure doit être taillée dans du cuir de première qualité tiré de peaux de bovins de boucherie ou de vaches fraîches ou traitées, tanné au végétal, provenant du croupon. Le cuir doit être pleine fleur (ni poncé ni poli) et exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Il doit être souple et lisse. Une fois que tous les résidus de chair ont été enlevés et que la semelle d'usure a été égalisée, celle-ci doit avoir une épaisseur minimale de 5.8 mm et maximale de 6.3 mm. Les semelles classées « Qualité inférieure acceptable » sont acceptées. La semelle doit être de couleur unie, brun moyen à brun foncé. Elle ne doit pas avoir un aspect plissé caractérisé par un grain lâche.

**Remarque :** L'expression « Qualité inférieure acceptable » désigne une catégorie de cuir qui peut comporter certains dommages côté fleur, tels que des égratignures cicatrisées, des rides de graisse moyennes (non affaissées), des marques de feu légères et des incisions peu profondes cicatrisées (dans le cambrion et le talon), de légères imperfections et des taches ou certains défauts sur le cuir pour semelle qui ne risquent pas de compromettre le confort mais qui ne doit pas inclure de zones compactes ou spongieuses dans les bouts ni des trous de varrons.

4.1.16 **Base du talon** – La base du talon doit être faite de sous-bouts entiers et fermes provenant de cuir pleine fleur (ni poncé ni poli) exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Le cuir doit être souple et lisse. Les sous-bouts doivent être collés ensemble à l'aide d'une colle résistant à l'eau, puis bien comprimés à l'aide de moules et de matériel de compression. Une fois que la base du talon comprimée a été combinée aux sous-bouts, la hauteur à la gorge du talon doit être telle que la botte permette de marcher confortablement.

4.1.16.1 **Pointures** – La base du talon doit être disponible dans toutes les pointures.

- 4.1.16.2 **Pointillage et cardage** – La base du talon doit être pointillée généreusement et le côté du bonbout doit être cardé finement.
- 4.1.16.3 **Forme** – La forme, le creux et l’ancrage de la base du talon doivent être acceptables selon le responsable de l’inspection.
- 4.1.17 **Bonbout en caoutchouc** – Le bonbout doit être en caoutchouc, de couleur brune, et il doit avoir 13 mm d’épaisseur. Il doit être conforme en tous points à l’échantillon visuel.
- 4.1.18 **Clous – Fixation de la base du talon et du bonbout en caoutchouc** – Les clous de fixation du talon doivent être en acier de type semi-finis, pour talon en caoutchouc. Ils doivent être suffisamment longs pour bien se fixer à la première sans produire d’aspérités.
- 4.1.19 **Fil**
- 4.1.19.1 **Tige** – Toutes les piqûres de la tige doivent être exécutées à l’aide de fil de nylon à multifilaments continus de classe A, type II, titre E (dessus et dessous) conforme à la norme A-A-59826. Le fil doit être de couleur brune.
- 4.1.19.2 **Trépointe** – La trépointe doit être cousue à l’aide de fil de nylon à filaments doux de classe A, type I, titre 8 (Tex 600) conforme à la norme A-A-59826. Le fil doit être imprégné en profondeur de cire chaude.
- 4.1.19.3 **Piqûre de la semelle** – La semelle doit être cousue à l’aide de fil de nylon à filaments doux de classe A, type I, titre 6 (Tex 400) conforme à la norme A-A-59826. Le fil doit être imprégné en profondeur de cire chaude.
- 4.1.20 **Support métallique de baguette arrière** – Le support doit être en acier pour ressort zingué ou enduit de plastique. Le support zingué doit avoir des extrémités en celluloid. Le support doit comporter des bouts arrondis et doit avoir 0.6 mm d’épaisseur, 8 mm de largeur et la longueur donnée ci-dessous selon la pointure de la botte :

<b>POINTURES DE BOTTES POUR HOMMES</b>	<b>LONGUEUR DU SUPPORT</b>
5 1/2 – 6 1/2	25 cm
7 – 9 1/2	26 cm
10 – 11 1/2	27 cm
12 – 14	28 cm

<b>POINTURES DE BOTTES POUR FEMMES</b>	<b>LONGUEUR DU SUPPORT</b>
5 – 5 1/2	24 cm
6 – 7 1/2	25 cm
8 – 8 1/2	26 cm
9 – 10 1/2	27 cm

- 4.1.21 **Produit adhésif** – Le produit adhésif utilisé pour coller la semelle d’usure au bas de la botte et à la trépointe doit convenir aux fins prévues et assurer une adhérence permanente entre les épaisseurs collées.
- 4.1.21.1 **Application** – Une couche de produit adhésif doit être étendue uniformément sur les surfaces cardées conformément au paragr. 4.2.15 et laissée à sécher à la température de la pièce jusqu’à ce qu’elle devienne collante.
- 4.1.22 **Renfort en carton fibre pour emboîtement du talon** – Le renfort doit être taillé dans du carton fibre 100 % cellulose offrant un niveau de rigidité élevé et une structure dense. Le carton fibre fini doit avoir  $2.11 \pm 0.13$  mm d’épaisseur.
- 4.1.23 **Sangles et patte d’éperon** – Les sangles et la patte d’éperon doivent être taillées dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1.
- 4.1.23.1 **Épaisseur** – Les sangles doivent avoir 2.4 mm d’épaisseur. La patte doit être constituée de deux couches collées et avoir de 5.6 à 6.4 mm d’épaisseur totale.
- 4.1.23.2 **Dimensions** – Les dimensions doivent être conformes aux dimensions indiquées sur les dessins, avec une tolérance de  $\pm 0.75$  mm. Les sangles doivent être offertes en deux tailles, courtes et longues (désignées par les lettres « C » et « L » sur l’emballage, etc.), pour les différentes pointures de bottes, conformément au dessin n° 2.
- 4.2 **Confection**

- 4.2.1 **Coupe de la tige** – La tige doit être taillée dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1. Il faut veiller à ce que l'épaisseur et la qualité du cuir utilisé pour les différentes parties de la botte soient telles que prescrites aux paragr. 4.1.2.1 à 4.1.2.4 inclusivement.
- 4.2.2 **Parage** – Les quartiers doivent être parés du côté chair autour de l'emboîtement du talon à l'aide d'un couteau à parer droit de 8 mm de largeur. Le bord des quartiers à l'endroit où il recouvre la claque doit être paré. Le bord avant des quartiers doit être biseauté. Le bord inférieur du sous-contrefort doit être paré du côté chair à l'aide d'un couteau à parer droit de 8 mm de largeur. Tous les bords des baguettes avant et arrière doivent être taillés en biseau et parés. Le bord supérieur des quartiers ne doit pas être paré.
- 4.2.3 **Assemblage de la tige** – Les piqûres de la tige, à l'exception des coutures qui joignent les quartiers à l'avant et à l'arrière, doivent être exécutées au point noué et comporter au moins 3.5 et au plus 4 points par centimètre. Les points noués doivent se trouver à environ 3/4 vers le bas à partir de la surface. Le fil doit être conforme au paragr. 4.1.19.1. Les bouts lâches des piqûres de la tige doivent être coupés au ciseau ou au couteau. Il n'est pas permis de brûler les bouts lâches. Les aiguilles utilisées doivent être les plus minces possible.
- 4.2.3.1 **Quartiers** – Les quartiers doivent être montés bout à bout et cousus à l'avant et à l'arrière à l'aide d'une machine à points zigzag. Les coutures doivent comporter de 3 à 4 points par centimètre et être aplanies. Après le montage, il ne doit y avoir aucun écart entre les quartiers.
- 4.2.3.2 **Claque** – Les quartiers doivent être cousus à la claque par deux piqûres doubles commençant et se terminant au bas des quartiers. La première piqûre double doit se trouver à  $1.5 \pm 1$  mm du bord des quartiers, et il doit y avoir 1.5 mm entre les piqûres. Les piqûres doubles doivent être espacées d'environ 3 mm.
- 4.2.3.3 **Doublure de claque et sous-contrefort** – Les deux pièces du sous-contrefort doivent être cousues ensemble à l'arrière des quartiers. Le sous-contrefort recouvrant partiellement la doublure de claque, les deux pièces doivent être réunies par deux piqûres doubles sur la languette. La doublure de claque doit aussi être prise par les piqûres de la languette, à la gorge. Le bord supérieur du sous-contrefort doit être piqué aux quartiers par une piqûre double, et il doit y avoir 1.5 mm entre les piqûres.

- 4.2.3.4 **Point d'arrêt des ailes de quartiers derby** – Chaque aile de quartier derby doit être arrêtée par une piqûre continue exécutée à l'aide d'une machine à points noués à une aiguille. La piqûre doit commencer et se terminer à environ 25 mm du bord avant de l'aile de quartier derby et se prolonger jusqu'à environ 2 mm du bord avant. Le point d'arrêt doit être placé de façon à recouvrir les coins de la languette sans empêcher l'insertion du pied dans la botte. Les points cassés ou lâches ne sont pas acceptés.
- 4.2.3.5 **Baguettes avant et arrière** – La baguette avant doit avoir 15 cm de longueur pour les bottes pour hommes et 14 cm pour les bottes pour femmes, et elle doit être placée à égalité avec le bord supérieur des quartiers. La baguette avant doit être cousue à l'avant des quartiers par une piqûre double. La première piqûre doit être placée à 1.5 mm du bord de la baguette avant, et il doit y avoir 1.5 mm entre les piqûres. La baguette arrière doit avoir 2 cm de largeur au haut, et les autres dimensions doivent être conformes à l'échantillon visuel. Elle doit être cousue à l'arrière des quartiers par une piqûre double, les piqûres étant placées et espacées conformément à la baguette avant. Un support métallique de baguette arrière conforme au paragr. 4.1.20 doit être inséré dans la fente avant de fixer le repli au haut des quartiers. Le bord supérieur du support de baguette arrière doit se trouver à au plus 1.25 cm du haut des quartiers après insertion, afin d'assurer un bon positionnement. Une piqûre double doit être exécutée au bas de la baguette arrière afin d'empêcher le support métallique de glisser vers le bas.
- 4.2.3.6 **Languette** – La languette en cuir conforme au paragr. 4.1.3 doit être pliée à la machine afin de former un soufflet plein et généreux recouvrant toute l'ouverture avant qui permet de faciliter l'entrée et la sortie du pied. Elle doit être cousue à la claque à l'endroit de la gorge par une piqûre double. La première piqûre doit être placée à 1.5 mm du bord, et il doit y avoir 3 mm entre les piqûres. La partie supérieure de la languette doit être retenue par la piqûre qui fixe la baguette avant aux quartiers. La partie de la languette qui forme les garants des œillets doit être collée à l'intérieur des quartiers. La languette doit ensuite être cousue aux quartiers pour former des garants d'environ 2 cm de largeur, la première piqûre étant placée à 1.5 mm du bord et la deuxième à 2 cm du bord des quartiers.
- 4.2.3.7 **Garant des œillets de côté** – Le garant doit être façonné et dimensionné conformément à l'échantillon visuel. Il doit être cousu à l'intérieur des quartiers à l'aide d'une piqûre double, et il doit y avoir 1.5 mm entre les piqûres, conformément à l'échantillon visuel.

- 4.2.4 **Œillets** – L'ouverture sur le côté des bottes doit comporter sept œillets posés à intervalles réguliers (environ 16 mm d'un centre à l'autre) et à 1 cm d'un bord ou l'autre de l'ouverture. Il doit y avoir quatorze œillets sur chaque garant avant de la botte, placés de la même manière que ceux de l'ouverture sur le côté, pour les bottes de pointure 8 pour hommes. Les bottes de pointure supérieure à 8 doivent avoir des œillets supplémentaires à l'avant au besoin pour que l'espacement entre les œillets soit toujours d'environ 16 mm. Les œillets doivent être solidement rivés sur les quartiers. Les œillets sur les bottes pour femmes doivent avoir le même espacement.
- 4.2.5 **Contrefort** – Le contrefort conforme au paragr. 4.1.5 doit être plongé dans une colle de pâte à base de latex juste avant d'être assemblé. Un contrefort de taille appropriée pour s'ajuster à la tige désignée doit être utilisé. Chaque côté du contrefort doit être retenu par au moins deux points de la couture de la trépointe.
- 4.2.6 **Bout dur** – Le bout dur conforme au paragr. 4.1.7 doit être placé entre la doublure de claque et le renfort afin de satisfaire aux exigences relatives à la longueur de la botte finie. Le bord inférieur du bout dur doit être complètement retenu par les piqûres de la trépointe.
- 4.2.7 **Marquage de la première** – Les renseignements ci-dessous doivent être inscrits sur la première, du côté fleur, au cambrion, et ils doivent demeurer lisible pendant toute la durée de vie de la botte :
1. Numéro d'article de la GRC (2675-000)
  2. Taille - largeur
  3. Date de fabrication, en format numérique année/mois (p. ex. 2001/11)
  4. Identification du fabricant
- 4.2.8 **Renfort pour emboîtement du talon** – Le renfort doit être taillé dans le matériau conforme au paragr. 4.1.22. Il doit être paré très mince à la gorge à l'aide d'un couteau à parer droit de  $20 \pm 1.5$  mm de largeur. Le renfort de bonne dimension doit être collé ou agrafé au côté chair de l'emboîtement du talon de la première.
- 4.2.9 **Montage** – La pointure et la largeur de la forme choisie doivent correspondre à la pointure et à la largeur de la tige. La première doit être de pleine longueur et largeur et couvrir exactement le bas de la forme. Elle doit être fixée uniformément à la forme avec une semence au bout, deux au périmètre à l'articulation et une au cambrion et au talon. La tige doit être lacée avant d'être placée sur la forme et l'ouverture doit avoir entre 13 mm et 15 mm lorsque la botte est sur la forme. La tige doit être montée à  $14 \pm 1.5$  mm, au-dessus et tout autour de l'emboîtement du



talon. Le talon et le bout doivent être lissés délicatement et également contre l'épaule de la première. La tige doit être tirée vers le bas sur la forme. La couture arrière doit être droite. Les ailes de quartiers derby doivent être alignées parfaitement. La forme ne doit pas être retirée avant que le bord et le talon ne soient terminés. La botte doit demeurer sur la forme jusqu'à ce qu'elle soit entièrement sèche, pendant au moins 6 jours, à moins d'utiliser une machine chauffante qui soit acceptée par le responsable de l'inspection.

- 4.2.10 **Trépointe** – La trépointe doit être conforme au paragr. 4.1.6. Elle doit être cousue de niveau et près de l'épaule de la gravure, avec le fil de trépointe conforme au paragr. 4.1.19.2 placé à la base de l'épaule. Les points cassés ou tombés, ainsi que les lèvres de gravure brisées ou déchirées, ne sont pas acceptés. Il doit y avoir seulement une couture de trépointe pour chaque botte. La tension des points doit être forte, et la couture doit comporter au moins 1 et au plus 1.5 point par centimètre. Les bouts de la trépointe doivent être aboutés à la gorge du talon puis assujettis par des points noués. La trépointe doit être martelée pendant qu'elle est encore malléable.
- 4.2.11 **Retrait des semences** – Toutes les semences utilisées pour le montage doivent être retirées une fois la trépointe posée.
- 4.2.12 **Rognage à la couture intérieure** – L'excédent de la tige et de l'épaule de la première doit être enlevé. Il faut veiller à ne pas rogner trop près de la couture de la trépointe.
- 4.2.13 **Cambrion** – Le cambrion doit être conforme au paragr. 4.1.10. Il doit être fixé à la première à l'aide de deux semences placées sous le talon, de manière que le cambrion ne dépasse pas trop et ne cause pas d'inconfort au périmètre à l'articulation pendant la marche. Le tableau ci-dessous doit être utilisé pour les bottes pour hommes. La longueur du cambrion pour les bottes pour femmes doit être semblable.

LONGUEUR DU CAMBRION		POINTURE	LARGEURS
10 cm	(4 po)	7 – 7 1/2	TOUTES LES LARGEURS
11 cm	(4 1/2 po)	8 – 8 1/2 – 9	
11.5 cm	(4 3/8 po)	9 1/2 – 10 – 10 1/2	
12 cm	(4 3/4 po)	11 – 11 1/2 – 12	
12.5 cm	(5 po)	12 1/2 et plus	

- 4.2.14 **Garniture de cavité** – La garniture de cavité doit être conforme au paragr. 4.1.7. Elle doit être appliquée à la chaleur et sous pression mécanique afin que le dessous soit droit et uniforme. Le dessous de même que l'emboîtement du talon doivent être complètement remplis.
- 4.2.15 **Pose de la semelle** – Les épaisseurs de semelle conformes aux paragr. 4.1.14 et 4.1.15 doivent être bien verrées à l'aide d'une brosse métallique à rotation rapide. La tête rotative de la brosse doit avoir un diamètre de  $3 \pm 0.025$  mm. La semelle d'usure et la semelle intercalaire doivent être solidement collées ensemble selon la méthode d'application et à l'aide du produit adhésif indiqués au paragr. 4.1.21. Un morceau de tissu de coton de dimension égale à au moins 2/3 de la partie avant de la semelle doit être placé entre la semelle intercalaire et la semelle d'usure, au périmètre à l'articulation. La semelle d'usure et la semelle intercalaire collées l'une à l'autre doivent être entièrement moulées à l'aide d'une machine à emboutir les semelles. La semelle d'usure et la semelle intercalaire doivent être assorties selon le tableau ci-dessous :

N°	SEMELLE D'USURE	SEMELLE INTERCALAIRE
1	5 mm	3.4 mm
2	5.3 mm	3.1 mm
3	5.5 mm	2.9 mm
4	5.8 mm	2.6 mm

Le côté chair de la semelle intercalaire doit être collé à la trépointe et au bas de la botte à l'aide d'un produit adhésif adéquat. La semelle doit être placée à l'aide d'un appareil qui exerce une pression convenable et utilise des tampons de forme appropriée. Il est interdit de se servir de semences ou de clous temporaires pendant le brochage et le piquage de la semelle.

- 4.2.16 **Brochage de la semelle** – Les bords de la semelle et de la trépointe doivent être brochés à l'aide d'une machine à brocher les semelles pour obtenir la saillie désirée en vue du rognage.
- 4.2.17 **Piquêre de la semelle** – La semelle d'usure doit être piquée à la trépointe à l'aide de points noués dans une rainure de la semelle d'usure. Le fil conforme au paragr. 4.1.19.3 doit être imprégné en profondeur de cire chaude. La piquêre doit être exécutée à l'aide d'une aiguille et d'une alêne de la plus petite combinaison possible pour le fil indiqué et comporter au moins 2.5 et au plus 2.7 points par centimètre. Le point noué doit pénétrer dans la semelle d'usure jusqu'à environ 1/3 de sa profondeur. Le fil doit être bien tendu. La distance entre la piquêre et le bord

doit correspondre au minimum requis pour permettre le rognage et le façonnage. Les points doivent être bien séparés à l'aide d'un appareil à séparer les points.

- 4.2.18 **Nivelage du dessous** – La semelle d'usure doit être égalisée pour s'apparier au fond de la forme. L'emboîtement doit être martelé avec vigueur et uniformité.
- 4.2.19 **Talon** – La base du talon conforme aux paragr. 4.1.16 à 4.1.16.3 inclusivement doit être clouée au bonbout en caoutchouc conforme au paragr. 4.1.17 à l'aide des clous conformes au paragr. 4.1.18. La partie du talon de la semelle d'usure et le dessous de la base du talon doivent également être recouverts de produit adhésif conforme au paragr. 4.1.21. La base du talon et le bonbout en caoutchouc doivent être collés ensemble sur la botte en une seule opération.
- 4.2.20 **Rognage et finition du talon** – Le talon doit être rogné à angle droit en laissant une saillie de 3 mm tout autour de l'emboîtement, avec une tolérance de - 1 mm. Il doit être gougé de façon à suivre la courbe du bonbout en caoutchouc. Il ne doit pas être en retrait et doit reposer à plat. Après le rognage, le talon doit être verré en deux étapes, en utilisant un papier abrasif fin (n° 120 ou plus fin) à la deuxième étape. Après le verrage, la partie de la semelle d'usure où se trouve le talon doit être teinte en brun. Cette partie et la base du talon doivent être imprégnées de cire chaude, peluchées et brossées pour donner un fini lustré. La partie de la semelle d'usure où se trouve le talon doit être meulée et brossée de nouveau. Les bords du bonbout de caoutchouc doivent être exempts de taches et de cire et être laissés au naturel. La gorge du talon doit être verrée délicatement et laissée au naturel.
- 4.2.21 **Rognage et finition du bord de la semelle** – Les semelles doivent être rognées à angle droit en paires tout autour de l'avant-pied et du cambrion, à l'intérieur et à l'extérieur, à l'aide d'un couteau spécial en laissant une saillie de 4.8 mm dans la partie intérieure de l'avant-pied, augmentant graduellement autour du bout et à l'extérieur de l'avant-pied jusqu'à 6.35 mm  $\pm$  0.8 mm au périmètre extérieur à l'articulation. Les joints doivent être taillés, alignés et égalisés avec le talon. Les bords déchirés ou ondulés ne sont pas acceptés. Les bords doivent être garnis d'un produit de première qualité et être dressés à l'aide d'un fer oscillant chaud de grandeur et de forme équivalentes au couteau servant à rogner les bords. Les bords doivent ensuite être teints avec une encre de bordure brune de première qualité et dressés de nouveau avec le même fer, de façon à produire des bords pleins et lisses. Les bords doivent être peluchés et brossés pour donner un fini lustré.

- 4.2.22 **Mise en forme** – Les bottes doivent être bien montées et tendues sur de longs embauchoirs à forcer, gauche et droit, et laissées à sécher afin qu’elles conservent leur forme en permanence, conformément à l’échantillon visuel.
- 4.2.23 **Dessous** – Le dessous de la semelle d’usure doit être propre et exempt de taches. Il ne doit pas être poli, peint ni teint. Après le nettoyage, le dessous doit être brossé. La pointure et la largeur doivent être inscrites sur la semelle d’usure, près de la gorge du talon.
- 4.2.24 **Première** – Les semences ou les clous doivent être bien rivés sans produire d’aspérités afin que la surface soit lisse au toucher au moment de l’inspection.
- 4.2.25 **Finissage de la tige** – La tige doit être nettoyée à fond et recouverte d’une couche d’enduit brillant. Aucun matériau de remplissage ne doit être utilisé sur la tige. Les bords supérieur et avant des quartiers doivent être teints à l’encre brune.
- 4.2.26 **Piqûre de la semelle** – La piqûre de la semelle doit être teinte à l’encre brune du côté de la trépointe. La trépointe et la piqûre doivent être nettoyées et brossées.
- 4.2.27 **Talonnette** – La talonnette doit être taillée dans du cuir conforme au paragr. 4.1.4. Elle doit être parée au niveau de la gorge à l’aide d’un couteau à parer droit de 9.5 mm ± 1.6 mm. La talonnette doit mesurer 4 cm de longueur minimum du centre de la gorge jusqu’à l’arrière (botte de pointure 8). La talonnette des autres pointures doit être de proportion appropriée. La talonnette doit être bien collée à la partie de la première où se trouve le talon.
- 4.2.28 **Lacets** – Chaque paire de bottes doit être fournie avec une paire de chaque type de lacets conformes au paragr. 4.1.12. Les lacets doivent être enfilés dans les œillets du bas de chaque botte et être attachés lâchement l’un à l’autre.
- 4.2.29 **Sangles et patte d’éperon**
- 4.2.29.1 **Sangles d’éperon** – Les sangles doivent être taillées dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1. La longueur hors tout des sangles inférieure et supérieure doit être conforme au dessin n° 2, selon la pointure. La largeur de toutes les sangles, peu importe la longueur, doit être de 14.25 mm. La distance entre les centres des boutonniers doit être de 22.4 cm. Une boutonnière doit être placée à 13 mm d’une extrémité. Trois crans espacés de 13 mm les uns des autres doivent être placés à l’autre extrémité, le premier cran devant être placé à 32 mm de l’extrémité, conformément au dessin. Chaque bord des sangles doit être plissé du côté fleur du

cuir. Les plis doivent avoir entre 1 mm et 1.5 mm de largeur et doivent être situés à 3 mm du bord.

- 4.2.29.2 **Patte d'éperon** – La patte doit être taillée dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1. Elle doit avoir 8 cm de profondeur et 6 cm de largeur, dans la partie la plus large. Les fentes de la patte doivent avoir 16 mm de longueur et 5 mm de largeur et être espacées de 25 mm et placées à 32 mm à partir du bas, conformément au dessin. La forme de la patte doit être conforme à l'échantillon visuel. Le bord de la patte doit être plissé tout autour, du côté fleur du cuir. Les plis doivent avoir entre 1 mm et 1.5 mm de largeur et doivent être situés à 3 mm du bord.

## 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.

**TABLEAU DES MESURES**

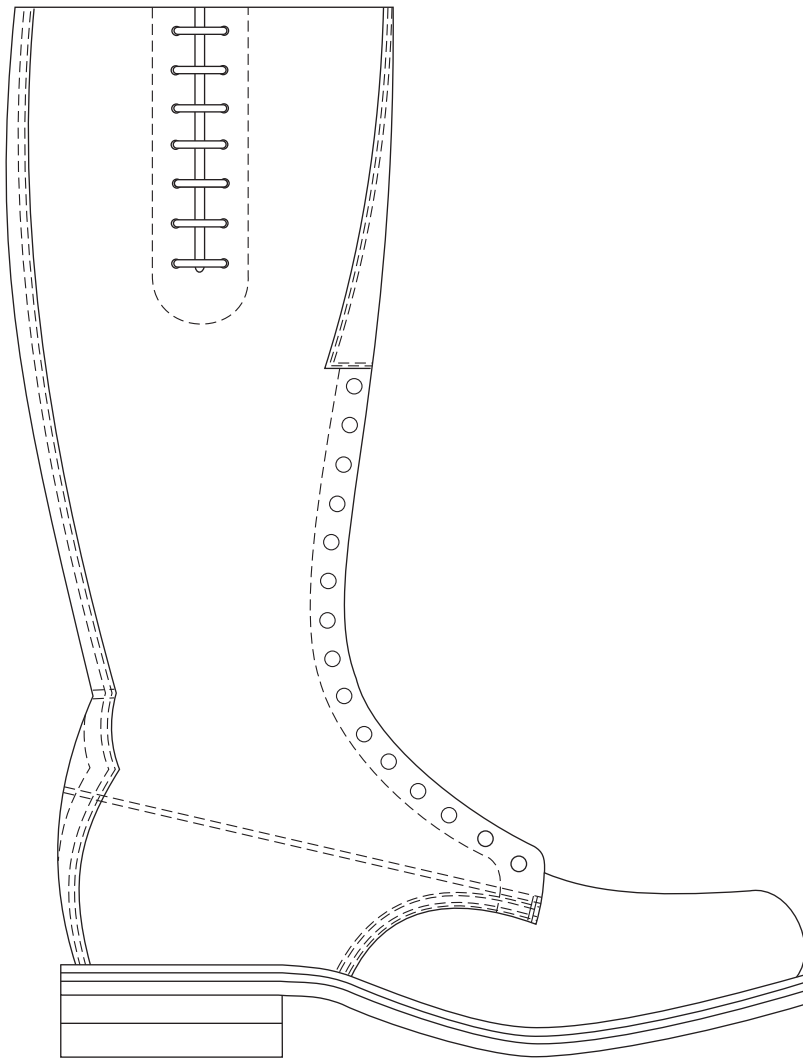
BOTTES À TIGE HAUTE BRUNES POUR HOMMES						
POINTURE	Circonférence au MOLLET		Circonférence au HAUT		HAUTEUR	
	cm	in.	cm	in.	cm	in.
5	38.75	15 ¼	38	15	40	15 ¾
6	39.5	15 ½	38.75	15 ¼	40.75	16
7	40	15 ¾	39.25	15 ½	41.25	16¼
8	40.75	16	40	15 ¾	42	16 ½
9	41.5	16 ¼	40.75	16	42.5	16 ¾
10	42.25	16 ⅝	41.5	16 ¾	43.25	17
11	42.75	16 ⅞	42.25	16 ¾	43.75	17 ¼
12	43.5	17 ⅛	42.75	16 ⅞	44.5	17 ½
13	44.25	17 ⅜	43.5	17 ⅛	45	17 ¾
14	44.75	17 ⅝	44.25	17 ¾	45.75	18
Tolérance	± 0.75 cm (± ¼")					

BOTTES À TIGE HAUTE BRUNES POUR FEMMES						
POINTURE	Circonférence au MOLLET		Circonférence au HAUT		HAUTEUR	
	cm	in.	cm	in.	cm	in.
5	37.75	14 ⅞	37.5	14 ¾	38.75	15 ¼
6	39	15 ⅜	38.75	15 ¼	39.75	15 ⅝
7	40.25	15 ⅞	40	15 ¾	41	16 ⅛
8	41.5	16 ⅜	41.25	16 ¼	42	16 ½
9	42.75	16 ⅞	42.5	16 ¾	42.75	16 ⅞
10	44	17 ⅜	43.75	17 ¼	44	17 ⅝
Tolérance	± 0.75 cm (± ¼")					

BOTTES À TIGE HAUTE BRUNES

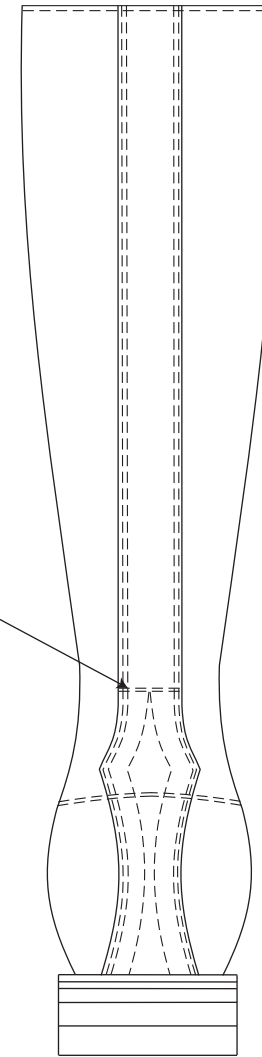
G.S.1045-091

Dessin n° 1



Vue de côté

Piqûre double pour  
maintenir en place le  
support métallique de  
bague arrière

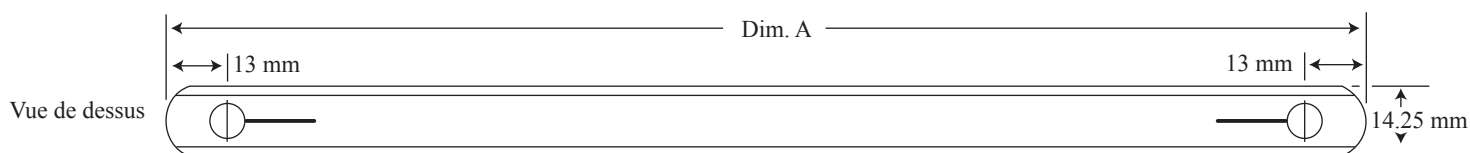


Vue arrière

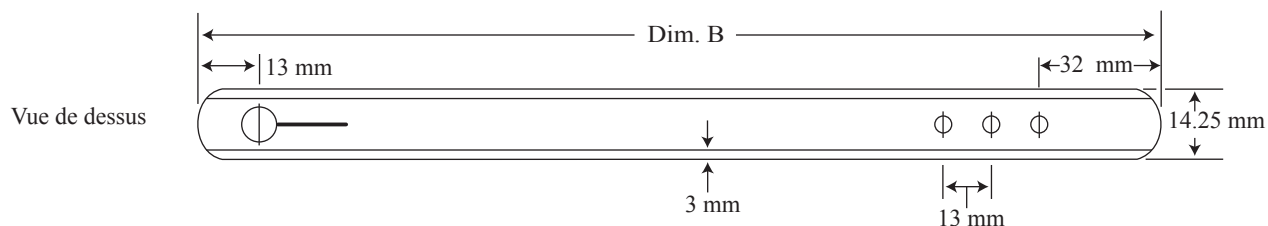
NON À L'ÉCHELLE

Sangles et patte d'éperon

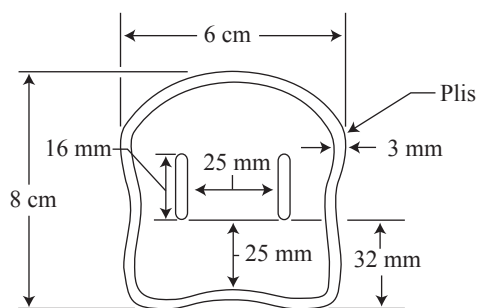
Dessin n° 2



Sangle du bas



Sangle du haut



Tab

Dimension des sangles	Pointure de la botte	Dim. A cm	Dim. B cm
Courte (C)	10 et plus petit, toutes les largeurs; 10 ½ et plus, y compris la largeur E	25	22
Longue (L)	10 ½ F et plus large; 11 et plus grand, toutes les largeurs	28.5	26

Sauf indication contraire, toutes les mesures sont en centimètres.

Sauf indication contraire, toutes les mesures sont assujetties à une tolérance de 0.5 cm..

NON À L'ÉCHELLE