



**FIRST LINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS
RIFLE, CALIBRE .303, NO. 4, ALL MARKS,
WITH EQUIPMENT**

1005-21-107-2101

(BILINGUAL)

(Supersedes C-71-111-000/MM-000 dated 1984-09-14)

**INSTRUCTIONS SUR L'ENTRETIEN DE PREMIER ÉCHELON
FUSIL DE CALIBRE 0.303, No. 4,
TOUS MODÈLES, AVEC ÉQUIPEMENT**

1005-21-107-2101

(BILINGUE)

(Remplace C-71-111-000/MM-000 en date du 1984-09-14)

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

OPI: DLAEEM 2
BPR: DEAGTM 2

1991-06-28

Canada



**FIRST LINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS
RIFLE, CALIBRE .303, NO. 4, ALL MARKS,
WITH EQUIPMENT**

1005-21-107-2101

(BILINGUAL)

(Supersedes C-71-111-000/MM-000 dated 1984-09-14)

**INSTRUCTIONS SUR L'ENTRETIEN DE PREMIER ÉCHELON
FUSIL DE CALIBRE 0.303, No. 4,
TOUS MODÈLES, AVEC ÉQUIPEMENT**

1005-21-107-2101

(BILINGUE)

(Remplace C-71-111-000/MM-000 en date du 1984-09-14)

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

OPI: DLAEEM 2
BPR: DEAGTM 2

1991-06-28

Canada

LIST OF EFFECTIVE PAGES

Insert latest changed pages; dispose of superseded pages in accordance with applicable orders.

NOTE

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

Dates of issue for original and changed pages are:

ÉTAT DES PAGES EN VIGUEUR

Insérer les pages le plus récemment modifiées et disposer de celles qu'elles remplacent conformément aux ordonnances applicables.

NOTA

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

Les dates de parution pour les pages originales et les pages modifiées sont:

Original/page originale	0	.....	1991-06-28	Ch/Mod.	.....	6	.....
Ch/Mod.	.....	1	.....	Ch/Mod.	.....	7	.....
Ch/Mod.	.....	2	.....	Ch/Mod.	.....	8	.....
Ch/Mod.	.....	3	.....	Ch/Mod.	.....	9	.....
Ch/Mod.	.....	4	.....	Ch/Mod.	.....	10	.....
Ch/Mod.	.....	5	.....	Ch/Mod.	.....	11	.....

Zero in Change No. Column indicates an original page. The use of the letter E or F indicates the change is in English or French only. Total number of pages in this publication is 75 consisting of the following:

Zéro dans la colonne des modificatifs indique une page originale. La lettre E ou F indique que la modification est exclusivement en anglais ou en français. La présente ordonnance comprend 75 pages réparties de la façon suivante:

Page No./Numéro de page	Change No./Numéro de modificatif
Title/Titre	0
A	0
i to/à iv	0
1-1/1-2	0
2-1 to/à 2-4	0

Page No./Numéro de page	Change No./Numéro de modificatif
3-1-1 to/à 3-1-2	0
3-2-1 to/à 3-2-41/3-2-42	0
4-1 to/à 4-6	0
5-1-1 to/à 5-1-15/5-1-16	0
5-2-1 to/à 5-2-2	0

Contact Officer: DLAEEM 2-2-2
© 1991 DND Canada

Officier responsable: DEAGTM 2-2-2
© 1991 MDN Canada

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
PART 1 - INTRODUCTION	1-1/1-2
Purpose	1-1/1-2
Scope	1-1/1-2
 PART 2 - APPARATUS AND TOOLS	 2-1
General	2-1
 PART 3 - REPAIR TECHNIQUES	 3-1-1
Section 1 - Repair Information	3-1-1
General	3-1-1
Lubrication	3-1-1
Refinishing	3-1-1
Cleaning	3-1-1
Bore Obstruction	3-1-2
Care and Servicing	3-1-2
 Section 2 - Repair Procedures	 3-2-1
General	3-2-1
Safety Precautions	3-2-1
 MAGAZINE	 3-2-1
Removal	3-2-1
 BOLT ASSEMBLY	 3-2-1
Removal	3-2-1
Disassembly	3-2-2
Inspection	3-2-6
Repair	3-2-8
Assembly	3-2-10
 FURNITURE	 3-2-10
Removal	3-2-10
Disassembly	3-2-12
Inspection	3-2-13
Repair	3-2-14
 BARREL	 3-2-16
Disassembly	3-2-16
Inspection	3-2-17
Repair	3-2-18
Assembly	3-2-20

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PARTIE 1 - INTRODUCTION	1-1/1-2
Objet	1-1/1-2
Portée	1-1/1-2
 PARTIE 2- APPAREILLAGE ET OUTILLAGE	 2-1
Généralités	2-1
 PARTIE 3 - PROCÉDÉS DE RÉPARATION	 3-1-1
Section 1 - Instructions générales de réparation	3-1-1
Généralités	3-1-1
Lubrification	3-1-1
Remise en état du fini de surface	3-1-1
Nettoyage	3-1-1
Obstruction du canon	3-1-2
Entretien et nettoyage	3-1-2
 Section 2 - Instructions détaillées de réparation	 3-2-1
Généralités	3-2-1
Mesures de sécurité	3-2-1
 CHARGEUR	 3-2-1
Dépose	3-2-1
 ENSEMBLE DE CULASSE MOBILE	 3-2-1
Dépose	3-2-1
Démontage	3-2-2
Inspection	3-2-6
Réparation	3-2-8
Montage	3-2-10
 GARNITURE	 3-2-10
Dépose	3-2-10
Démontage	3-2-12
Inspection	3-2-13
Réparation	3-2-14
 CANON	 3-2-16
Démontage	3-2-16
Inspection	3-2-17
Réparation	3-2-17
Montage	3-2-20

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
BODY	3-2-21
Disassembly	3-2-21
Inspection	3-2-23
Repair	3-2-24
Assembly	3-2-27
TRIGGER GUARD	3-2-30
Disassembly and Inspection	3-2-30
Repair	3-2-30
SIGHTS	3-2-34
Rear Sight Assemblies	3-2-34
Front Sight	3-2-36
Telescopic Sights	3-2-36
MAGAZINE	3-2-36
Disassembly	3-2-36
Inspection	3-2-37
Repair and Reassembly	3-2-37
ASSEMBLING THE RIFLE	3-2-39
Assembly	3-2-39
PART 4 - TESTS AND ADJUSTMENTS	4-1
Headspace	4-1
Bore Straightness	4-1
Striker Protrusion	4-2
Cocking Weights	4-2
Trigger Pull	4-2
Adjusting Trigger Pull	4-3
Magazine Tests	4-4
Range Tests	4-4
Sight Adjustments	4-5
Barrel Lift	4-6
PART 5 - MAINTENANCE UNDER UNUSUAL CONDITIONS	5-1-1
Section 1 - Preparing No 4 Rifles for Competition	5-1-1
Introduction	5-1-1
Stores Required	5-1-1
General Procedures	5-1-1
Rifle Selection	5-1-1
Bedding Procedures	5-1-3
Reassembling the Competition Rifle	5-1-9

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
CARCASSE	3-2-21
Démontage	3-2-21
Inspection	3-2-23
Réparation	3-2-24
Montage	3-2-27
PONTET	3-2-30
Démontage et inspection	3-2-30
Réparation	3-2-30
MIRES	3-2-34
Ensembles de hausses	3-2-34
Guidon	3-2-36
Mires télescopiques	3-2-36
CHARGEUR	3-2-36
Démontage	3-2-36
Inspection	3-2-37
Réparation et assemblage	3-2-37
MONTAGE DU FUSIL	3-2-39
Montage	3-2-39
PARTIE 4 - ESSAIS ET RÉGLAGES	4-1
Feuillure	4-1
Rectitude de l'âme	4-1
Saillie de percuteur	4-2
Poids d'armement	4-2
Force de détente	4-2
Réglages de détente	4-3
Essais du chargeur	4-4
Essais en champ de tir	4-4
Réglages des mires	4-5
Soulèvement du canon	4-6
PARTIE 5 - ENTRETIEN EN CONDITIONS INHABITUELLES	5-1-1
Section 1 - Préparation des fusils no 4 à la compétition	5-1-1
Introduction	5-1-1
Fournitures nécessaires	5-1-1
Méthodes générales	5-1-1
Choix de fusil	5-1-1
Méthodes d'encastrement	5-1-3
Assemblage du fusil de compétition	5-1-9

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
CHECKING AND ZEROING TELESCOPIC SIGHTS	5-1-10
Introduction	5-1-10
General	5-1-10
Checking the Range Drum	5-1-11
Checking the Deflection Drum	5-1-11
Checking the Mount and Brackets	5-1-13
Backloading Criteria	5-1-13
Zeroing	5-1-14
Section 2 - Converting No 4 Rifles into Drill Purpose Rifles	5-2-1
Introduction	5-2-1
Procedure	5-2-1
Designation	5-2-2

LIST OF FIGURES

FIGURE	TITLE	PAGE
2-1	Special Tools and Gauges	2-1
3-2-1	Removing the Bolt	3-2-2
3-2-2	Disassembling the Bolt	3-2-3
3-2-3	Disassembling the Bolt Head	3-2-5
3-2-4	Striker Removal Tool	3-2-5
3-2-5	Bolt Head Overturn	3-2-7
3-2-6	Removing the Handguards and Fore-End Stock	3-2-11
3-2-7	Removing the Stock	3-2-12
3-2-8	Fore-End Stock Bearing Points	3-2-16
3-2-9	Front Sight Blade Securing Screw Removal Tool	3-2-19
3-2-10	Fitting Front Sight Blade	3-2-20
3-2-11	Removing the Bolt Locking Assembly (Safety)	3-2-22
3-2-12	Removing the Back Sight Assembly	3-2-25
3-2-13	Body Reworked to Prevent the Loss of the Extractor Spring	3-2-26

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
VÉRIFICATION ET ZÉROTAGE DES MIRES TÉLESCOPIQUES	5-1-10
Introduction	5-1-10
Généralités	5-1-10
Vérification du tambour de portée	5-1-11
Vérification du tambour de dérive	5-1-11
Vérification de la monture et des supports	5-1-13
Critères d'envoi du fusil au prochain échelon d'entretien	5-1-13
Zérotage	5-1-14
Section 2 - Conversion des fusils no 4 en fusils d'instruction	5-2-1
Introduction	5-2-1
Méthode	5-2-1
Désignation	5-2-2

LISTE DES FIGURES

FIGURE	TITRE	PAGE
2-1	Jauges et outils spéciaux	2-1
3-2-1	Dépose de la culasse mobile	3-2-2
3-2-2	Démontage de la culasse mobile	3-2-3
3-2-3	Démontage de la tête de culasse	3-2-5
3-2-4	Outil de dépose de percuteur	3-2-5
3-2-5	Déportement de la tête de culasse	3-2-7
3-2-6	Dépose des garde-mains et du fût	3-2-11
3-2-7	Dépose de la crosse	3-2-12
3-2-8	Points de contact du fût	3-2-16
3-2-9	Outil pour enlever la vis de fixation de la lame de guidon	3-2-19
3-2-10	Ajustage de lame de guidon	3-2-20
3-2-11	Dépose de l'ensemble de verrou de culasse (sûreté)	3-2-22
3-2-12	Dépose de l'ensemble de hausse	3-2-23
3-2-13	Carcasse refaçonée pour éviter de perdre le ressort d'extracteur	3-2-26

LIST OF FIGURES

FIGURE	TITLE	PAGE
3-2-14	Sear Stop Adjusting Tool	3-2-28
3-2-15	Position of Sear Stop Adjusting Tool	3-2-29
3-2-16	Detail - Reworked Sear Stop	3-2-29
3-2-17	Trigger Guard Bushing Adjusting Jig	3-2-32
3-2-18	Bushing Measuring Jig	3-2-32
3-2-19	Shortening the Trigger Guard Bushing	3-2-33
3-2-20	Detail - Magazine Back Strip	3-2-38
3-2-21	Detail - Reworked Magazine Lips	3-2-39
4-1	Cocking Piece Sear Bent Angle	4-3
5-1-1	Material Required for Competition Bedding Procedures	5-1-2
5-1-2	Trigger Guard Reinforcing	5-1-4
5-1-3	Aluminium Fore-End Reinforcement	5-1-5
5-1-4	Knox-Form Bearing	5-1-6
5-1-5	Fore-End/Body Bearing Dowels	5-1-6
5-1-6	Fore-End/Body Centreing Dowels	5-1-8
5-1-7	Telescope Test Chart	5-1-12

LISTE DES FIGURES

FIGURE	TITRE	PAGE
3-2-14	Outil de réglage de butée de gâchette	3-2-28
3-2-15	Position de l'outil de réglage de butée de gâchette	3-2-29
3-2-16	Détail - butée de gâchette refaçonée	3-2-29
3-2-17	Calibre de réglage de douille de pontet	3-2-32
3-2-18	Outil de mesure de douille	3-2-32
3-2-19	Raccourcissement de la douille de pontet	3-2-33
3-2-20	Détail - bande arrière de chargeur	3-2-38
3-2-21	Détail - lèvres de chargeur refaçonées	3-2-39
4-1	Angle du cran d'armé du talon de percuteur	4-3
5-1-1	Matériel nécessaire pour le réencastrement en vue de compétition	5-1-2
5-1-2	Renforcement du pontet	5-1-4
5-1-3	Renforcement du fût en aluminium	5-1-5
5-1-4	Support Knox	5-1-6
5-1-5	Goujons de support fût/carcasse	5-1-6
5-1-6	Goujons de centrage fût/carcasse	5-1-8
5-1-7	Tableau de vérification de mire télescopique	5-1-12

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

1. This CFTO details the repair procedures for the first line maintenance of the Rifle, Calibre .303, No 4, Mk 1 Star, all models. It also establishes the methods used when conducting the tests necessary to determine the overall serviceability of the complete equipment.
2. The repair tasks detailed in this instruction shall be carried out by Weapons Technicians Land 421 at first line maintenance facilities.

SCOPE

3. This CFTO contains the following:
 - a. Part 1 - Introduction;
 - b. Part 2 - Apparatus and Tools;
 - c. Part 3 - Repair Techniques;
 - d. Part 4 - Tests and Adjustments; and
 - e. Part 5 - Maintenance Under Unusual Conditions.
4. Any observations, comments or criticisms which would assist in increasing the value of this publication should be addressed to:

NATIONAL DEFENCE HEADQUARTERS
OTTAWA, CANADA
K1A 0K2

ATTENTION: DLAEEM 2-2-3

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

1. Cette instruction détaille les méthodes d'entretien de premier échelon pour tous les modèles du fusil de calibre 0.303, no 4, Mk 1 Star. Elle présente aussi les méthodes utilisées pour mener les tests nécessaires établissant l'état général de tout l'équipement.
2. Les opérations détaillées dans cette instruction seront exécutées par les techniciens d'armement (Terre) 421, dans les ateliers d'entretien de premier échelon.

PORTÉE

3. Cette instruction comprend les parties suivantes:
 - a. Partie 1 - Introduction;
 - b. Partie 2 - Appareillage et outillage;
 - c. Partie 3 - Procédés de réparation;
 - d. Partie 4 - Essais et réglages; et
 - e. Partie 5 - Entretien en conditions inhabituelles.
4. Les observations, critiques ou commentaires éventuels qui permettraient d'améliorer cette publication, doivent être adressés à:

QUARTIER GÉNÉRAL DE LA
DÉFENSE NATIONALE
OTTAWA, CANADA
K1A 0K2

ATTENTION: DEAGTM 2-2-3

PART 2**APPARATUS AND TOOLS****GENERAL**

1. In addition to the tools contained in the weapon technician's tool kit and the unit tool crib, the equipment listed in Figure 2-1 is required to service the No 4 .303 calibre rifle.

2. For a more complete identification of these special tools and gauges see CFTO C-71-111-000/MY-000, Parts Identification Lists, Rifle, Calibre .303, No 4, All Marks, With Equipment.

PARTIE 2**APPAREILLAGE ET OUTILLAGE****GÉNÉRALITÉS**

1. En plus des outils contenus dans le nécessaire d'outils du technicien d'armement et dans l'armoire à outils de l'unité, l'équipement énuméré à la figure 2-1 est nécessaire pour entretenir le fusil de calibre 0.303, no 4.

2. Une identification plus complète de ces jauges et outils spéciaux est donnée dans les ITFC C-71-111-000/MY-000, Liste des pièces de rechange, fusil de calibre 0.303, no 4, tous modèles, avec équipement.

Item No Item	NSN NNO	Mfr No No du fabricant	Description	Qty Qté
1	5220-21-107-2601	CIA1040	Rod, Plug Gauge, Mk 2.	1
2	5220-21-107-2615	CIA1018	Baguette de rectitude de canon, Mk 2.	1
3	5220-21-107-2616	CIA1019	Gauge, Plug, Plain Cylindrical, NOT GO, 0.310 in. dia.	1
4	5220-21-107-2617	CIA1016	Jauge de rectitude de canon à tige cylindrique unie, NOT GO, diam. 0.310 po.	1
5	220-21-107-2618	CIA1017	Gauge, Plug, Taper, Cylindrical, NOT GO, 0.303 in. to 0.3242 in. dia. taper.	1
6	5220-21-109-2097	CIA1078	Jauge effilée, cylindrique, NOT GO, diam. du cône de 0.303 à 0.3242 po.	1
7	5220-21-107-2625	CIA1031	Gauge, Plug, Plain, Cylindrical, NOT GO, 0.3070 in.	1
8	5220-21-113-8112	BC6895	Jauge de rectitude de canon à tige cylindrique unie, NOT GO, diam 0.3070 po.	1
			Gauge, Plug, Plain, Cylindrical, NOT GO, 0.308 in.	1
			Jauge de rectitude de canon à tige cylindrique unie, NOT GO, diam. 0.308 po.	1
			Gauge, Firing Pin Protrusion, No 3 Mk 1.	1
			Jauge de saillie de percuteur, no 3, Mk 1.	1
			Gauge, Headspace, NOT GO. 0.0740 in. gauging lg.	1
			Jauge de feuillure, NOT GO, longueur 0.0740 po.	1
			Gauge, Inspectors, Plug, 0.303 in. Chamber.	1

Figure 2-1 (Sheet 1 of 4) Special Tools and Gauges
Figure 2-1 (feuille 1 de 4) Jauges et outils spéciaux

Item No Item	NSN NNO	Mfr No No du fabricant	Description	Qty Qté
9	5220-99-961-9944	CIA1014	Outil d'inspection de rectitude de chambre, 0.303 po. Gauge, Armourers, Striker Protrusion, No 4, Mk 1.	1
10	1005-21-107-2812	PB30	Jauge de la saillie de percuteur, no 4, Mk 1. Brush, Cleaning, Small Arms. spiral, rd, W/threaded end, phosphor bronze brush, 7.92 mm (0.312 in.) dia., 5.72 cm (2.250 in.) lg, 9.53 cm (3.750 in.) O/A lg, 26-1/3 TPI 15.75 mm (0.620 in.) lg., sub item NSN 1005-21-801-4790.	1
11	5335-21-106-6961	SAID257E	Brosse de nettoyage d'armes portatives, ronde, spiralée en bronze phosphoré a/extrémité filetée, de diam. 7.92 mm (0.312 po), L 5.72 cm (2.250 po), L h/t 9.53 cm (3.750 po), filet./po 26-1/3, L 15.75 mm (0.620 po). Sous-item NNO 1005-21-801-4790.	1
12	1005-21-103-1327	CRC14A	Wire Fabric, Woven. S, no protective fin, 30 by 35 mesh, 0.19 mm (0.0076 in.) dia wire, plain weave, unfin edges, 3.65 cm (1-7/16 in.) w, 6.53 cm (2-1/2 in.) lg. Toile métallique tissée. Acier, sans fini protecteur, mailles de 30 par 35, fil de diam. 0.19 mm (0.0076 po), tissage uni, bords non finis, l 3.65 cm (1-7/16 po), L 6.53 cm (2-1/2 po).	1
13	1005-21-103-1328	CRC4A	Pullthrough, C Mk 4B, 3 strands, 3 loops one end, 127.0 cm (50.000 in.) lg, W/brass or S, weight on one end. Ficelle de nettoyage, C Mk 4B, 3 torons, 3 boucles à une extrémité, L 127.0 cm (50.000 po), a/poids, laiton ou acier, à une extrémité.	1
14	1005-21-106-6963	102533	Pullthrough, C Mk 1A. 3 strands, 2 loops one on end, one at centre, 251.46 cm (99.000 in.) lg W/wire fabric located, at centre, W/brass weight. Ficelle de nettoyage, C Mk 1A, 3 torons, 2 boucles, une à une extrémité, une au centre, L 251.46 cm (99.000 po), a/tissu métallique au centre, a/poids en laiton.	1
			Bottle, Applicator. plastic, 1 oz, 18.29 mm (0.720 in.) dia, 8.99 cm (3.54 in.) OA lg, W/screw on cap and spoon type applicator.	1

Figure 2-1 (Sheet 2 of 4) Special Tools and Gauges
Figure 2-1 (feuille 2 de 4) Jauges et outils spéciaux

Item No Item	NSN NNO	Mfr No No du fabricant	Description	Qty Qté
15	1005-21-103-5090	CFS742	Burette. Plastique, 1 oz, diam. 18.29 mm (0.720 po), L h/t 8.99 cm (3.54 po), a/vis sur capuchon et applicateur type spatule. Swab, Small Arms Cleaning. cotton, 3.81 cm (1.500 in.) w, 10.16 cm (4.000 in.) lg, 100 per bundle.	1
16	1005-21-103-5208	BC3965	Chiffon de nettoyage d'armes portatives. Coton, l 3.81 cm (1.500 po), L 10.16 cm (4.000 po), 100 par liasse.	1
17	1005-21-103-5209	BC3966	Bit, Removal Tool. S, one end ext thd for attaching to cleaning rod. Opposite end screw threaded and tapered to a gimlet point. Tire-mèche. Acier, une extrémité filetée extérieurement, s'attache à la baguette de nettoyage. L'autre extrémité filetée et effilée jusqu'à une pointe en vrille.	1
18	1005-21-103-5210	BC3967	Guide, Removal Tool. S, internal thd, both ends. Tire-guide. Acier, filetage interne aux deux extrémités.	1
19	1005-21-103-1151	154B	Plug, Removal Tool. S, small rod threaded to fit on cleaning rod, used to remove obstructions from the bore. Tire-tampon. Acier, petite baguette filetée, se monte sur la baguette de nettoyage pour enlever les obstructions de l'âme.	1
20	1005-21-103-5087	BC4029	Rod, Cleaning, Small Arms. S, shaft, 6.35 mm (0.250 in.) dia., rod 88.27 cm (34.750 in.) lg O/A W/str type handle, one piece threaded end 5.16 mm (0.203 in.) dia. 26-1/3 TPI to receive brush or jag. Baguette de nettoyage d'armes portatives. Acier, tige de diam. 6.35 mm (0.250 po), L h/t de baguette 88.27 cm (34.750 po), a/poignée droite monopièce filetée à une extrémité de diam. 5.16 mm (0.203 po), filet./po 26-1/3, pour tenir la brosse ou la pointe.	1
			Rod, Cleaning, Small Arms, No 4. S, 6.35 mm (0.250 in.) OD, 68.58 cm (27.00 in.) OA lg, "T" type handle, single section, one end slotted to hold swab. sub items NSN 1005-21-103-5093 and 1005-21-103-5088. Baguette de nettoyage d'armes portatives,	1

Figure 2-1 (Sheet 3 of 4) Special Tools and Gauges
Figure 2-1 (feuille 3 de 4) Jauges et outils spéciaux

Item No Item	NSN NNO	Mfr No No du fabricant	Description	Qty Qté
21		NPN	no 4. Acier, DE 6.35 mm (0.250 po), L h/t 68.58 cm (27.00 po), poignée en "T", section unique, une extrémité fendue pour tenir le chiffon. Sous-items NNO 1005-21-103-5093 et 1005-21-103-5088. Front Sight Blade Securing Screw Removal Tool. Outil pour enlever la vis de fixation de la lame de guidon.	1
22		NPN	Sear Stop Adjusting Tool. Outil de réglage de butée de gâchette.	1
23		NPN	Trigger Guard Bushing Adjusting Jig. Calibre de réglage de coussinet de pontet.	1
24		NPN	Bushing Measuring Tool. Outil de mesure de coussinet.	1
25		NPN	Striker Removal Tool. Outil de dépose de percuteur.	1

Figure 2-1 (Sheet 4 of 4) Special Tools and Gauges
 Figure 2-1 (feuille 4 de 4) Jauges et outils spéciaux

PART 3**REPAIR TECHNIQUES****SECTION 1****REPAIR INFORMATION****GENERAL**

1. Components from No. 4 rifles will not be interchanged from one weapon to another. The model and weapon serial number are engraved on the left side of the receiver. The barrel has the serial number at the rear of the barrel on the reinforce. The bolt has the serial number on the rear face of the cocking handle. All serial numbers shall match. The bolt assembly is specifically adjusted to the matching rifle, and it is not interchangeable. All critical components of the weapon are stamped with proof marks.

LUBRICATION

2. For complete lubrication information refer to CFTO C-71-010-004/MM-000, First Line Maintenance Instructions, Lubrication of Weapons.

REFINISHING

3. Inspect finished metal surfaces of the rifle for areas of wear. If more than 30 percent of the finish is worn off, backload the weapon. Touch-up minor wear on the steel surfaces with gun blue, NSN 6850-21-843-7001, or its equivalent. Retouch and seal wood surfaces with linseed oil, in accordance with CFTO C-71-010-011/MM-000, Maintenance and Adjustment of Stocks and Butts.

CLEANING

4. All cleaning will be carried out in accordance with CFTO C-71-010-003/MM-000, Cleaning of Small Arms Barrels and Other Infantry Weapons.

PARTIE 3**PROCÉDÉS DE RÉPARATION****SECTION 1****INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE RÉPARATION****GÉNÉRALITÉS**

1. Les pièces des fusils no 4 ne sont pas interchangeables d'une arme à l'autre. Les numéros de série de l'arme et du modèle sont gravés au côté gauche de la carcasse. Le canon comporte le numéro de série à l'arrière du canon, sur la plaque de renfort. La culasse mobile comporte le numéro de série sur la face arrière du levier de culasse mobile. Tous les numéros de série doivent être identiques. L'ensemble de culasse mobile est très précisément ajusté au fusil correspondant et n'est donc pas interchangeable. Toutes les pièces critiques de l'arme sont estampées avec des marques de conformité.

LUBRIFICATION

2. Pour obtenir des renseignements complets sur la lubrification, se reporter aux instructions sur l'entretien de premier échelon ITFC C-71-010-004/MM-000, Lubrification des armes.

REMISE EN ÉTAT DU FINI DE SURFACE

3. Examiner le fini des surfaces métalliques du fusil, à la recherche des zones d'usure. Si plus de 30 pour cent du fini est usé, envoyer l'arme au premier échelon d'entretien. Retoucher les points d'usure mineurs à l'aide du liquide à bronzer NNO 6850-21-843-7001, ou équivalent. Retoucher et boucher les surfaces en bois avec de l'huile de lin, conformément aux ITFC C-71-010-011/MM-000, Entretien et réglages des montures et crosses.

NETTOYAGE

4. Toutes les opérations de nettoyage seront effectuées conformément aux instructions sur l'entretien de premier échelon ITFC C-71-010-003/MM-000, Nettoyage des canons d'armes portatives et autres armes d'infanterie.

BORE OBSTRUCTION

5. Remove bullets or broken pullthroughs from the barrel as detailed in CFTO C-71-010-009/MM-000, First Line Maintenance, Removal of Pullthroughs or Bullets From the Bore of Rifles and Machine-Guns.

CARE AND SERVICING

6. Care and servicing of No 4 rifles, during periods of non-use and storage, is detailed in CFTO C-71-010-002/VP-000, Preservation of Weapons for Storage and Shipment. Before storing this weapon, ensure that the cocking piece is fully forward to release pressure on the striker spring and ensure that the magazine is empty.

NOTE

Springs compressed for long periods of storage may become unserviceable.

OBSTRUCTION DU CANON

5. Enlever les plombs ou ficelles cassées du canon, comme il est détaillé dans les instructions sur l'entretien de premier échelon ITFC C-71-010-009/MM-000, "Removal of Pullthroughs or Bullets From the Bore of Rifles and Machine-Guns".

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

6. L'entretien et le nettoyage des fusils no 4, en périodes de non utilisation et d'entreposage, sont détaillés dans les ITFC C-71-010-002/VP-000, Préservation des armes pour entreposage et expédition. Avant d'entreposer cette arme, s'assurer que le talon de percuteur est bien ramené à l'avant pour libérer la pression du ressort de percuteur et s'assurer que le chargeur est vide.

NOTA

Des ressorts comprimés pendant de longues périodes d'entreposage risquent d'être inutilisables.

SECTION 2**REPAIR PROCEDURES****GENERAL**

1. Disassemble the rifle as detailed in this instruction. Disassembly will be carried out only as far as necessary for the repairs required. Unless otherwise detailed, reassembly will be carried out in the reverse of the disassembly.

SAFETY PRECAUTIONS

2. Safety precautions shall be carried out every time a weapon is handled. Prove the weapon "SAFE" as follows:

- a. Rotate the locking bolt forward;
- b. Raise the bolt handle and withdraw the bolt fully to the rear;
- c. Inspect the chamber, body, and magazine for the presence of live ammunition;
- d. Squeeze the trigger while pushing the bolt forward and rotating the bolt downward to lock the breech; and
- e. Rotate the locking bolt to the rear.

MAGAZINE**REMOVAL**

3. Remove the magazine by depressing the magazine catch and withdrawing the magazine from the weapon.

BOLT ASSEMBLY**REMOVAL**

4. To remove the bolt from the rifle, see Figure 3-2-1 and proceed as follows:

SECTION 2**INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES DE RÉPARATION****GÉNÉRALITÉS**

1. Démonter le fusil comme il est détaillé dans cette instruction. Le démontage ne sera effectué qu'aussi loin que le nécessitent les réparations. À moins d'indication contraire, le remontage du fusil sera effectué dans l'ordre inverse du démontage.

MESURES DE SÉCURITÉ

2. Toujours manipuler une arme en prenant les précautions qui s'imposent. Vérifier la "SÛRETÉ" de l'arme en procédant ainsi:

- a. Tourner le verrou de culasse vers l'avant;
- b. Relever le levier de culasse mobile et reculer à fond la culasse mobile;
- c. Inspecter la chambre, la carcasse et le chargeur pour vérifier la présence éventuelle de munitions réelles;
- d. Appuyer sur la détente tout en poussant la culasse mobile vers l'avant et verrouiller la culasse en tournant le levier de culasse mobile vers le bas; et
- e. Faire tourner le verrou de culasse vers l'arrière.

CHARGEUR**DÉPOSE**

3. Déposer le chargeur en appuyant sur le loquet de chargeur et retirer le chargeur de l'arme.

ENSEMBLE DE CULASSE MOBILE**DÉPOSE**

4. Pour enlever la culasse mobile du fusil, voir figure 3-2-1 et procéder ainsi:

- a. Rotate the locking bolt (5) fully forward, and rotate the bolt handle (1) upright to unlock the breech;
- b. Withdraw the bolt only far enough to align the lug on the bolt head with the cutaway (2) in the body head track;
- c. Rotate the bolt head (3) upright against the left shoulder of the body;
- d. Raise the back sight (4);
- e. Withdraw the bolt from the body; and
- f. Lower the back sight.

- a. Tourner le verrou de culasse (5) à fond vers l'avant, et tourner le levier de culasse (1) à la verticale pour déverrouiller la culasse;
- b. Retirer la culasse mobile assez loin pour aligner le tenon de la tête de culasse avec le dégagement (2) ménagé dans la glissière de tête de culasse;
- c. Tourner la tête de culasse (3) à la verticale en la ramenant contre l'épaule gauche de la carcasse;
- d. Relever la hausse (4);
- e. Retirer la culasse mobile de la carcasse; et
- f. Baisser la hausse.

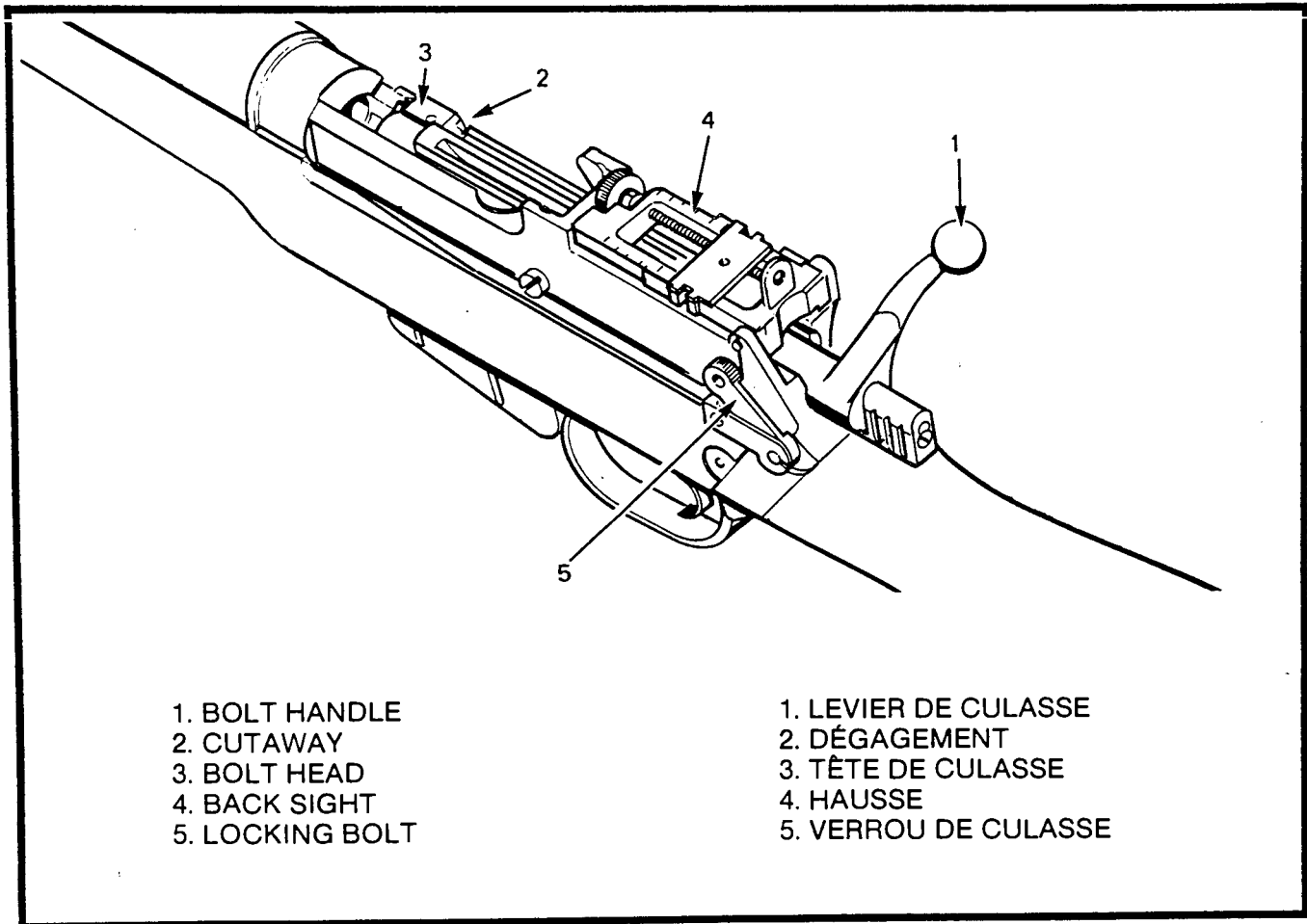


Figure 3-2-1 Removing the Bolt
Figure 3-2-1 Dépose de la culasse mobile

DISASSEMBLY

5. To disassemble the bolt, see Figure 3-2-2, and proceed as follows:

- a. Remove the bolt head (1) from the bolt (2);
- b. Remove the striker securing screw (3) from the head of the cocking piece (4);
- c. Grasp the cocking piece and unscrew the striker (5) with the striker removal tool.

NOTE

If this tool is not available, it may be manufactured locally.

DÉMONTAGE

5. Pour démonter la culasse mobile, voir figure 3-2-2 et procéder comme suit:

- a. Retirer la tête de culasse (1) de la culasse mobile (2);
- b. Retirer la vis de fixation du percuteur (3) de la tête du talon de percuteur (4);
- c. Saisir le talon de percuteur et dévisser le percuteur (5) à l'aide de l'outil de dépose du percuteur.

NOTA

Si cet outil n'est pas disponible, il peut être fabriqué sur place.

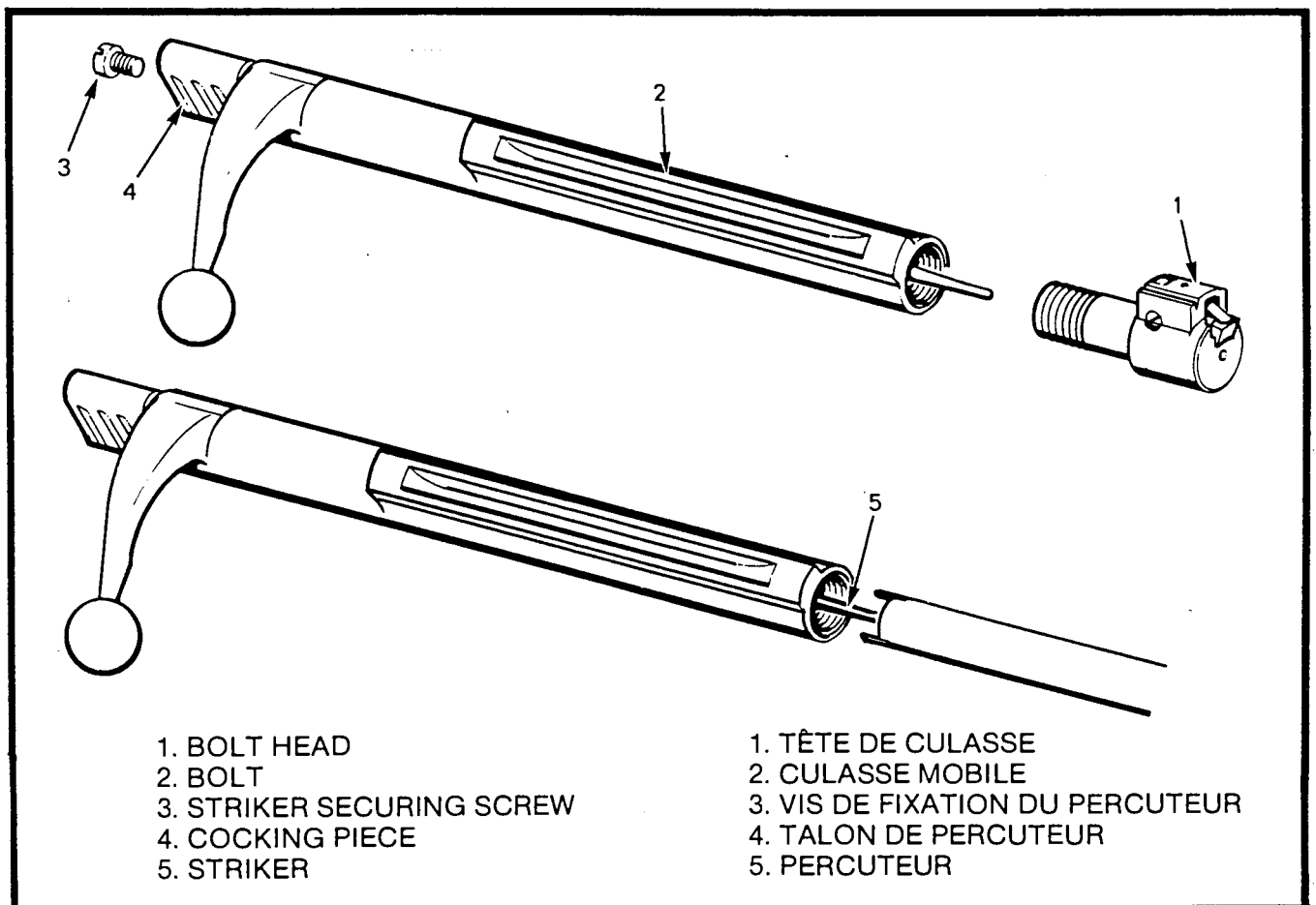


Figure 3-2-2 Disassembling the Bolt
Figure 3-2-2 Démontage de la culasse mobile

d. Refer to Figure 3-2-4 and proceed as follows:

- (1) Machine a slot 3.18 millimetre (1/8 inch) wide, 4.76 millimetre (3/16 inch) deep, in a 15.24 centimetre (6 inch) section of 9.53 millimetre (3/8 inch) diameter steel tubing, with a 1.65 millimetre (0.065 inch) wall thickness;
- (2) Weld two pieces of 3.18 millimetre (1/8 inch) diameter drill rod, 7.94 millimetre (5/16 inch) long, into the slots in the tubing; and
- (3) Turn the outside diameter of the tube at the drill rods, down to 9.53 millimetre (3/8 inch).

e. To disassemble the bolt head, see Figure 3-2-3 and proceed as follows:

- (1) Secure the bolt head by the bolt head lug in a vice with protected jaws;
- (2) Using the point of a small flat tip screwdriver, push the extractor spring (1) out of the opening in the rear of the bolt head lug (2);
- (3) Using a suitable flat tip screwdriver, unscrew and remove the extractor screw (3); and
- (4) Remove the extractor (4).

d. Se reporter à la figure 3-2-4 et procéder ainsi:

- (1) Usiner une fente de 3.18 millimètres (1/8 pouce) de largeur, de 4.76 millimètres (3/16 pouce) de profondeur dans un tronçon de 15.24 centimètres (6 pouces) d'un tube d'acier de 9.53 millimètres (3/8 pouce) de diamètre, d'une épaisseur de paroi de 1.65 millimètre (0.065 pouce);
- (2) Souder deux morceaux de baguette de mèche de 3.18 millimètres (1/8 pouce) de diamètre, de 7.94 millimètres (5/16 pouce) de longueur dans les fentes du tube; et
- (3) Tourner le diamètre extérieur du tube au niveau des baguettes de mèche, pour arriver à 9.53 millimètres (3/8 po).

e. Pour démonter la tête de culasse mobile, voir figure 3-2-3 et procéder ainsi:

- (1) Immobiliser la tête de culasse par le tenon, dans un étau aux mordaches tendres;
- (2) À l'aide de la pointe d'un petit tournevis à lame plate, sortir le ressort d'extracteur (1) de l'ouverture se trouvant à l'arrière du tenon de tête de culasse (2);
- (3) À l'aide d'un tournevis approprié à lame plate, dévisser et enlever la vis d'extracteur (3); et
- (4) Enlever l'extracteur (4).

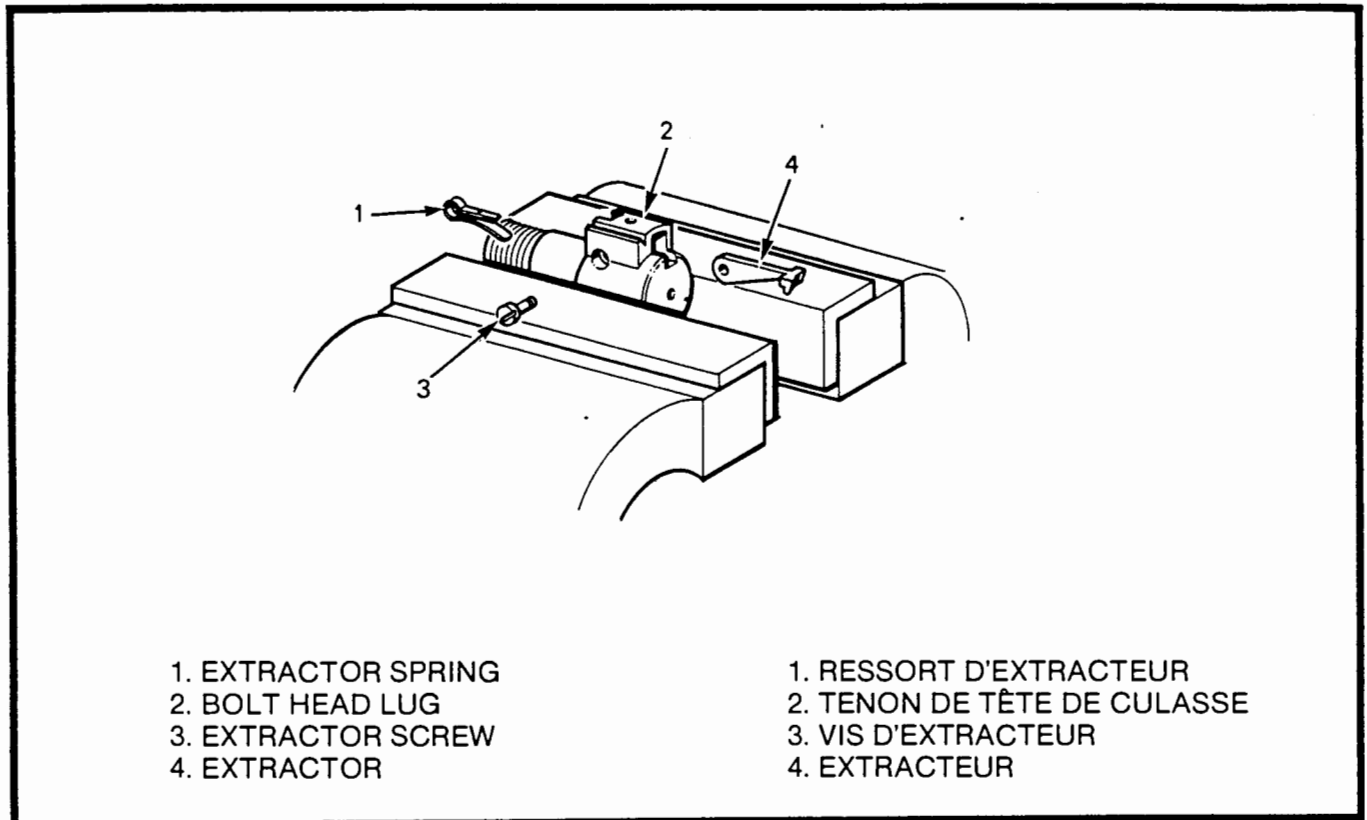


Figure 3-2-3 Disassembling the Bolt Head
 Figure 3-2-3 Démontage de la tête de culasse

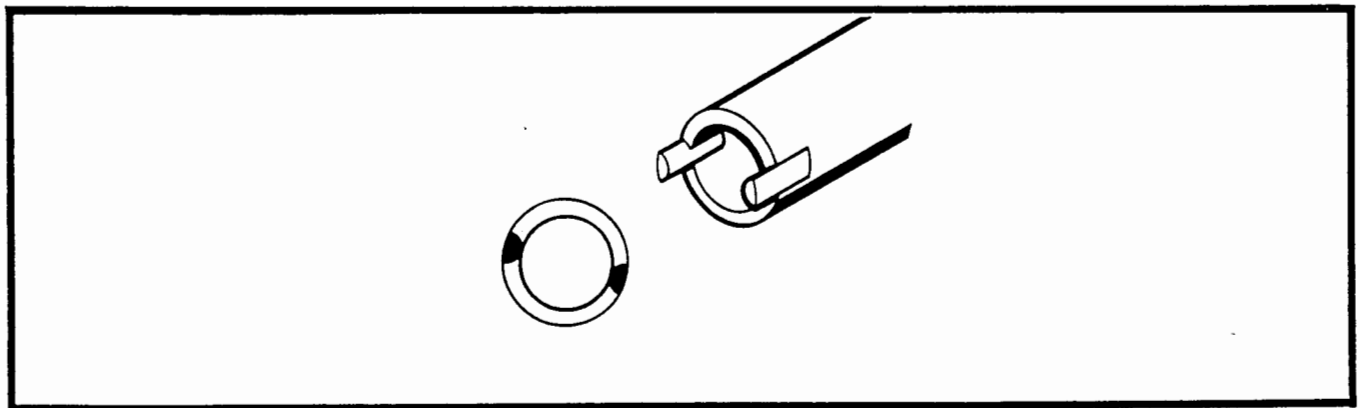


Figure 3-2-4 Striker Removal Tool
 Figure 3-2-4 Outil de dépose de percuteur

INSPECTION

6. Inspect the bolt assembly as follows:
- a. Ensure the bolt is free from cracks and corrosion, that the bearing surfaces are polished and smooth, and that non-bearing surfaces are phosphated;
 - b. Ensure that the bolt head is not cracked at the weak points on either side of the extractor slot at the base of the lead lug. Check the bolt head face for signs of ringing caused by gas erosion and for damage at the striker pin hole.
 - c. Ensure that the striker protrusion is within 1.02 millimetre (0.040 inch) to 1.27 millimetre (0.050 inch), and that the striker point has a 0.97 millimetre (0.038 inch) radius.
 - d. Check the bolt head to ensure that it does not overturn by more than 20 degrees when assembled to the bolt, see Figure 3-2-5.

NOTE

The 20 degrees may be measured as 4.76 millimetre (3/16 inch) from the left corner of the bolt head lug to the left corner of the bolt column.

- e. Check to ensure that the bolt head, when fully turned into the bolt, forces the cocking piece rearward 0.40 millimetre (1/64 inch) to 1.59 millimetres (1/16 inch).

INSPECTION

6. Vérifier comme suit l'ensemble de culasse mobile:
- a. Vérifier que la culasse ne comporte ni fissure ni corrosion, que les surfaces de contact sont polies et lisses et que les surfaces non portantes sont phosphatées;
 - b. S'assurer que la tête de culasse n'est pas fissurée aux points faibles d'un côté ou de l'autre de la fente d'extracteur, à la base du tenon de tête de culasse. Vérifier que la tranche de culasse ne comporte pas d'anneau causé par l'érosion des gaz et vérifier que le trou de la goupille de percuteur n'est pas endommagé.
 - c. S'assurer que la saillie du percuteur est située entre 1.02 millimètre (0.040 pouce) et 1.27 millimètre (0.050 pouce) et que le rayon de l'extrémité du percuteur est de 0.97 millimètre (0.038 pouce).
 - d. Vérifier que la tête de culasse ne tourne pas plus de 20 degrés après le montage de la culasse mobile, voir figure 3-2-5.

NOTA

Les 20 degrés peuvent être mesurés et correspondre à 4.76 millimètres (3/16 pouce) à partir de l'angle gauche du tenon de la tête de culasse jusqu'à l'angle gauche de la colonne de culasse.

- e. Vérifier que la tête de culasse, une fois engagée dans la culasse mobile, pousse le talon du percuteur vers l'arrière de 0.40 millimètre (1/64 pouce) à 1.59 millimètre (1/16 pouce).

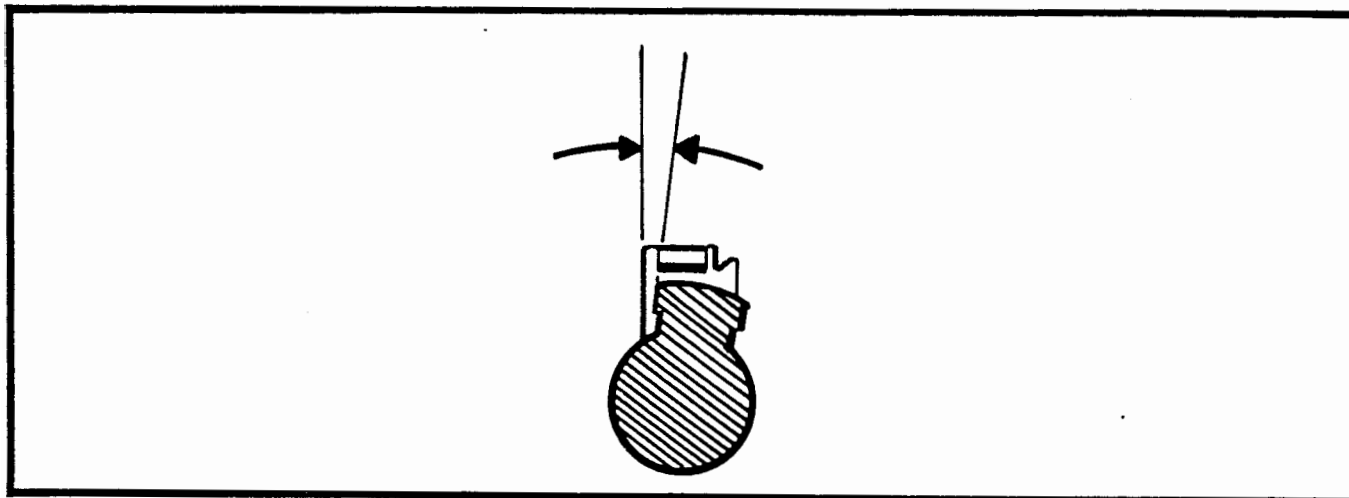


Figure 3-2-5 Bolt Head Overturn
Figure 3-2-5 Déportement de la tête de culasse

NOTE

The cocking piece lug will be in the long groove of the bolt when this procedure is carried out.

- f. Inspect the extractor claw to ensure that it is sharp and well-defined, and that the outside corner is slightly radiused to assist feeding. The extractor spring and screw shall be free from damage;
- g. Check the pressure required to raise the assembled extractor; it shall be 1.82 kilograms (4 pounds) to 3.18 kilograms (7 pounds).
- h. Check the major diameter of the bolt; measure across the column and locking lug; it shall be a minimum 22.35 millimetres (0.880 inch). Also check both lug-bearing surfaces for smoothness.
- j. Ensure that the safety stud separating the long and short cam grooves on the bolt is serviceable.
- k. Ensure that the striker is not bent, and that it moves freely against spring pressure without binding in the bolt.

NOTA

Le tenon du talon de percuteur se trouvera dans la rainure longue de la culasse lors de l'exécution de cette technique.

- f. Vérifier que la griffe d'extracteur présente des contours précis et bien définis, et que l'angle extérieur est légèrement tronqué pour permettre l'alimentation. La vis et le ressort d'extracteur ne doivent pas être endommagés;
- g. Vérifier la pression nécessaire pour soulever l'extracteur assemblé; elle doit être située entre 1.82 kilogramme (4 livres) et 3.18 kilogrammes (7 livres).
- h. Vérifier le plus grand diamètre de la culasse mobile; mesurer de la colonne au tenon de verrouillage; la distance doit être au minimum de 22.35 millimètres (0.880 pouce). Vérifier aussi que les deux surfaces de contact des tenons sont bien lisses.
- j. S'assurer que le goujon de sécurité séparant les rainures de came longue et courte de la culasse mobile est en bon état.
- k. S'assurer que le percuteur n'est pas tordu et qu'il se déplace librement sous l'action du ressort sans coincer dans la culasse.

NOTE

Evidence of a bent striker may appear as a loss of parallelism between the tang of the cocking piece and the bolt.

- m. Inspect the safety stud on the cocking piece to ensure that it is not burred or distorted, and that it rides freely in both the short and long grooves of the bolt;
- n. Ensure, with the striker securing screw removed, that the striker is held firmly and securely in the cocking piece, and that the end of the striker is flush with the rear face of the cocking piece.
- p. Ensure that the full and half-bents of the cocking piece are smooth, well-defined, and free from chipping or indentations. Check the sear is effectively engaged by the half-cock notch; and
- q. Inspect the striker spring for broken, kinked, or set coils, and is free of corrosion. Check that the spring works freely and effectively in the bolt.

REPAIR

7. Repair the bolt assembly as follows:



Do not alter original critical dimensions.

- a. Replace cracked bolts or bolt heads. Burrs and similar defects may be removed with a fine stone. Apply gun blue to the affected areas;
- b. Replace bolt heads that overturn by more than 20 degrees. If the new bolt head overturns by more than 20 degrees, replace the bolt;

NOTA

Un percuteur tordu se remarque par la perte du parallélisme entre la queue du talon de percuteur et la culasse.

- m. Vérifier que le goujon de sécurité du talon de percuteur ne comporte pas de bavure et n'est pas tordu et qu'il se déplace librement dans les rainures longue et courte de la culasse mobile;
- n. S'assurer, une fois la vis de fixation du percuteur enlevée, que le percuteur est bien maintenu dans le talon de percuteur et que l'extrémité du percuteur est de niveau avec la tranche arrière du talon de percuteur.
- p. S'assurer que les crans armé et demi-armé du talon de percuteur sont lisses, les contours bien définis et qu'ils ne sont pas entaillés ni ne comportent d'indentation. Vérifier que la gâchette est bien engagée par le cran de demi-armé; et
- q. Vérifier que le ressort de percuteur ne comporte pas de spires cassées, entortillées ou collées les unes aux autres et qu'il n'est pas rouillé. Vérifier que le ressort agit librement et efficacement dans la culasse.

RÉPARATION

7. Réparer comme suit l'ensemble de culasse mobile:



Ne pas modifier les dimensions critiques d'origine.

- a. Remplacer les têtes de culasse ou les culasses mobiles fissurées. Les bavures et défauts semblables peuvent être enlevés avec une pierre fine. Appliquer du liquide à bronzer sur les zones concernées;
- b. Remplacer les têtes de culasse qui se déportent de plus de 20 degrés. Si la nouvelle tête de culasse se déporte de plus de 20 degrés, remplacer la culasse;

- c. Replace the bolt head or striker if, during assembly, the bolt head will not push the striker and cocking piece rearward by 0.40 millimetre (1/64 inch) to 1.59 millimetres (1/16 inch);
- d. Replace bolts not measuring a minimum of 22.35 millimetres (0.880 inch) across the column and locking lug.

NOTE

New bolts shall be identified with the weapon serial number stamped on the rearface of the cocking handle.

- e. Replace strikers that do not gauge within tolerance, or those on which the striker point is not in correct form; and
- f. Tighten loose strikers by the following procedure:
 - (1) Remove the striker screw, and screw the striker into the cocking piece until two complete threads protrude from the rear face of the cocking piece;
 - (2) Clamp the bolt assembly at the cocking piece in a vice with protected jaws;
 - (3) Carefully swage the protruding threads of the striker, only enough to cause the striker to bind somewhat in the cocking piece;
 - (4) Remove the bolt assembly from the vice;
 - (5) Unscrew the striker to its correct position; and
 - (6) Secure the striker with the striker screw.

- c. Remplacer la tête de culasse ou le percuteur si lors du montage, la tête de culasse ne pousse pas vers l'arrière le percuteur et le talon de percuteur de 0.40 millimètre (1/64 pouce) à 1.59 millimètre (1/16 pouce);
- d. Remplacer les culasses ne mesurant pas un minimum de 22.35 millimètres (0.880 pouce) de la colonne au tenon de verrouillage.

NOTA

Les nouvelles culasses doivent porter le numéro de série de l'arme estampé sur la tranche arrière du levier de culasse mobile.

- e. Remplacer les percuteurs qui ne respectent pas les tolérances ou ceux pour lesquels la forme de la pointe n'est pas correcte; et
- f. Resserrer les percuteurs lâches en procédant ainsi:
 - (1) Enlever la vis de percuteur et visser le percuteur dans le talon de percuteur jusqu'à ce que deux filetages complets dépassent de la tranche arrière du talon de percuteur;
 - (2) Immobiliser l'ensemble de culasse au niveau du talon de percuteur, dans un étau aux mordaches tendres;
 - (3) Emboutir soigneusement les filetages dépassant du percuteur, juste assez pour que le percuteur se coince en quelque sorte dans le talon de percuteur;
 - (4) Retirer l'ensemble de culasse de l'étau;
 - (5) Dévisser le percuteur à sa position correcte; et
 - (6) Fixer le percuteur avec la vis de percuteur.

ASSEMBLY

8. Reassemble the bolt assembly in reverse order to disassembly taking note of the following:
 - a. Ensure that the striker is flush with the rear face of the cocking piece before assembling the striker securing screw; and
 - b. Ensure that thread compound NSN 8030-00-081-2337 is applied to the striker securing screw before installation.

FURNITURE

REMOVAL

9. To remove the handguards and fore-end stock from the receiver, see Figure 3-2-6 and proceed as follows:
 - a. Using a suitable flat tip screwdriver, remove the screws from the upper band, lower band, and front sight protector;
 - b. Remove the front sight protector (1), upper band (2), front handguard (3), lower band (4), and rear handguard (5), in order;
 - c. Remove the front and back screws from the trigger guard (6); remove the trigger guard, taking care not to lose the washer from the front screw. Using a suitable drift or screwdriver, if required, remove the trigger guard bushing (7); and
 - d. Carefully remove the fore-end stock (8).
10. To remove the stock from the receiver, see Figure 3-2-7 and proceed as follows:
 - a. Open the butt trap (1);
 - b. Using a long hooked tool, remove the leather washers (2) from the stock (3);

MONTAGE

8. Monter l'ensemble de culasse dans l'ordre inverse du démontage, en faisant attention aux points suivants:
 - a. S'assurer que le percuteur est de niveau avec la tranche arrière du talon de percuteur avant de monter la vis de fixation du percuteur; et
 - b. S'assurer que le composé pour filetage NNO 8030-00-081-2337 est appliqué sur la vis de fixation du percuteur avant l'installation.

GARNITURE

DÉPOSE

9. Pour retirer les garde-mains et le fût de la carcasse, voir la figure 3-2-6 et procéder ainsi:
 - a. À l'aide d'un tournevis approprié à lame plate, retirer les vis de la grenadière supérieure, de la grenadière inférieure et du protège-guidon;
 - b. Retirer le protège-guidon (1), la grenadière supérieure (2), le garde-main avant (3), la grenadière inférieure (4) et le garde-main arrière (5), dans l'ordre;
 - c. Retirer les vis avant et arrière du pontet (6); enlever le pontet, en prenant soin de ne pas perdre la rondelle de la vis avant. À l'aide d'un tournevis ou d'un chasse-goupille approprié, au besoin, enlever la douille (7) de pontet; et
 - d. Enlever avec soin le fût (8).
10. Pour déposer la crosse de la carcasse, voir figure 3-2-7 et procéder ainsi:
 - a. Ouvrir la portière de plaque de couche (1);
 - b. À l'aide d'un long outil crocheté, enlever les rondelles en cuir (2) de la crosse (3);

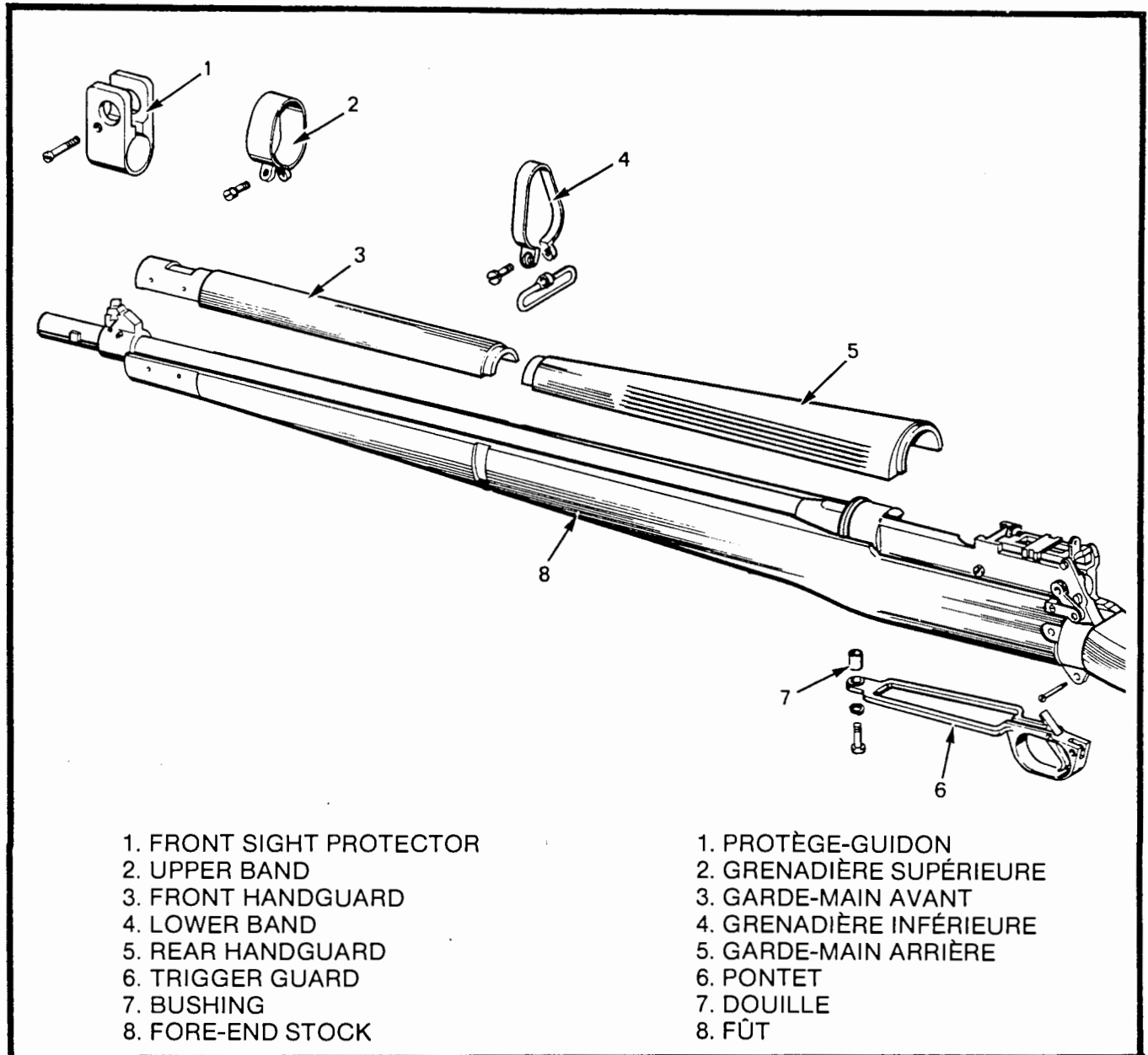


Figure 3-2-6 Removing the Handguards and Fore-End Stock

Figure 3-2-6 Dépose des garde-mains et du fût

- c. Unscrew the stock securing bolt (4) with a suitable flat tip screwdriver; remove the bolt, washer and spring washer; and
- d. Remove the stock from the body socket.

- c. Dévisser le boulon de retenue (4) à l'aide d'un tournevis approprié à lame plate; retirer le boulon, la rondelle et la rondelle-ressort; et
- d. Retirer la crosse de son logement dans la carcasse.

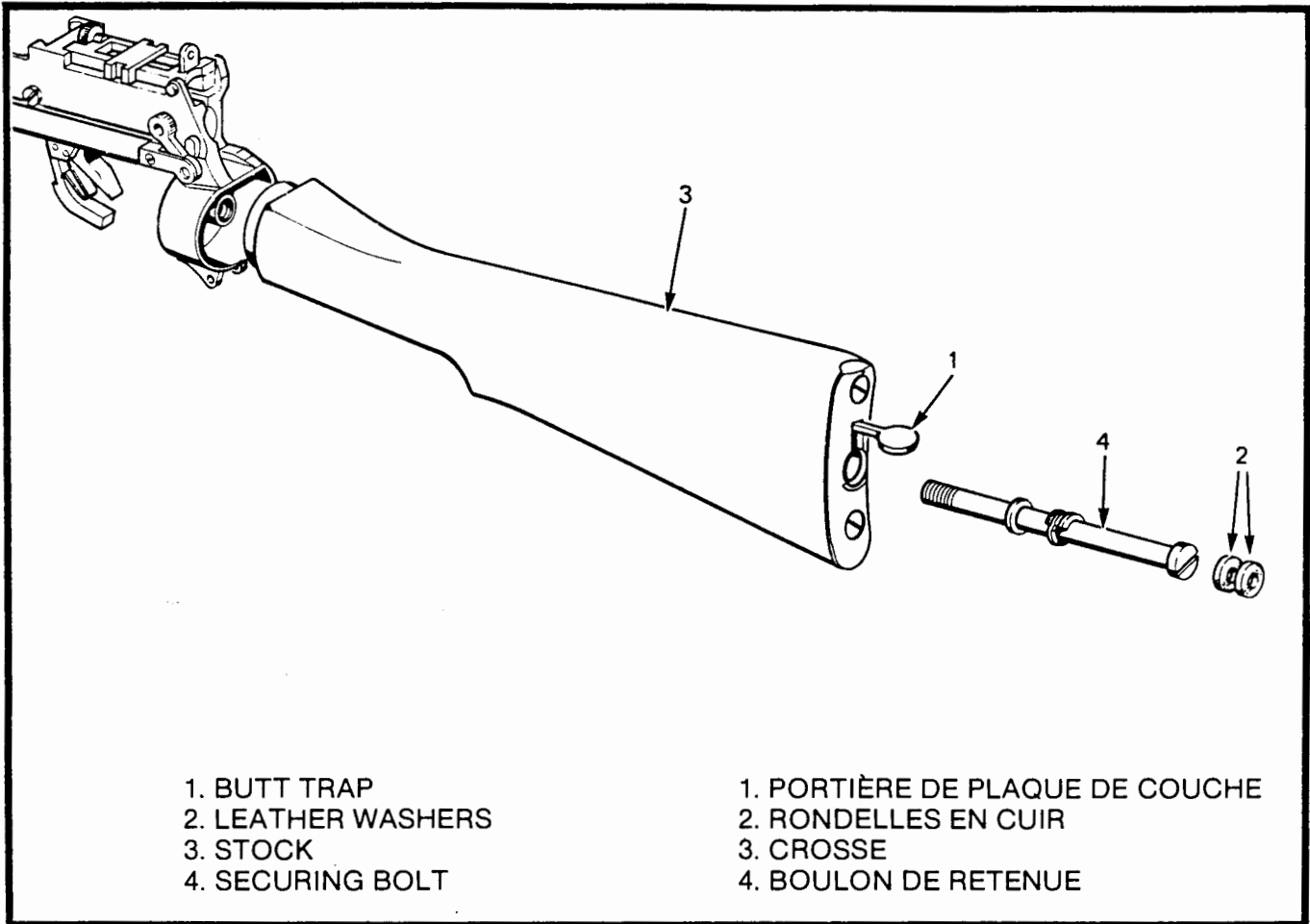


Figure 3-2-7 Removing the Stock
Figure 3-2-7 Dépose de la crosse

DISASSEMBLY

11. **Fore-end and Handguards.** The fore-end and handguards are disassembled only for repair or adjustment. All components are riveted. Disassembly is facilitated by removing the swaged end of the rivets and driving them out, using a suitable drift.

12. **Stock.** Disassemble the stock as follows:
- Remove the screws from the rear sling swivel bracket;
 - Remove the sling swivel screw from the bracket, if equipped, and remove the swivel from the bracket;

DÉMONTAGE

11. **Fût et garde-mains.** Le fût et les garde-mains ne sont démontés que pour être réparés ou réglés. Tous les éléments sont assemblés par rivetage. Le démontage est facilité en retirant l'extrémité poinçonnée des rivets et en chassant les rivets à l'aide d'un chasse-goupille approprié.

12. **Monture.** Démontez la monture comme suit:
- Retirer les vis du support de battant de bretelle arrière;
 - Retirer du support la vis du battant de bretelle, le cas échéant, et retirer le battant du support;

- c. Remove the screws from the butt plate; and
- d. Remove the butt trap spring screw; remove the spring and trap.

NOTE

The pin is not normally removed from the butt trap. However, it may be driven out with a suitable drift if replacement is required.

INSPECTION

- 13. Inspect the furniture as follows:
 - a. Inspect the furniture to ensure that it is free of cuts, cracks, abrasions, and unsound wood; it shall conform as closely as possible to its original contours. Ensure that the finish is smooth, and that colour of the individual components are an approximate match;

NOTE

Patches in the furniture are permissible as long as they are dovetailed, glued, and pegged where extra support is required. The number of patches in either the butt or fore-end is not limited, providing the woodwork is carefully repaired. No patches will exceed 7.62 centimetres (3 inches) in length, and no filling will exceed 3.18 millimetres (1/8 inch) in diameter.

- b. Check for interference between the fore-end cap, the front handguard cap, and the front sight protector;

- c. Retirer les vis de la plaque de couche; et
- d. Retirer la vis du ressort de la portière de plaque de couche; retirer le ressort et la portière.

NOTA

L'axe n'est normalement pas retiré de la portière de plaque de couche. Cependant, s'il doit être remplacé, il peut être chassé à l'aide d'un chasse-goupille approprié.

INSPECTION

- 13. Inspecter comme suit la garniture:
 - a. Inspecter la garniture pour s'assurer qu'elle ne comporte ni coupure, fissure, ou abrasion et que le bois est de bonne qualité; la garniture doit conserver aussi près que possible ses contours d'origine. S'assurer que son fini est lisse, et que les couleurs des différents éléments s'assortissent approximativement entre eux ;

NOTA

Des pièces dans la garniture sont permises à condition que l'assemblage soit exécuté en queue-d'aronde, et que les pièces soient collées et chevillées lorsqu'un support supplémentaire est nécessaire. Le nombre de pièces dans la crosse ou le fût n'est pas limité, à condition que le travail du bois soit fait soigneusement. Aucune pièce ne doit dépasser 7.62 centimètres (3 pouces) de longueur, et aucun remplissage ne dépassera 3.18 millimètres (1/8 pouce) de diamètre.

- b. Vérifier l'interférence entre le capuchon de fût, le capuchon de garde-main avant et le protège-guidon;

- | | |
|--|--|
| <p>c. Check the front and rear handguards for fit and looseness. They should be an even fit along the fore-end with no overlapping edges. Check the handguard ring for distortion;</p> <p>d. Test the butt for security and alignment. The clearance between the rear face of the butt socket in the body and the shoulder of the butt tenon shall not exceed 0.51 millimetre (0.020 inch).</p> <p>e. Check the fit of the butt plate. Ensure that it is evenly seated with the edges below or even with the profiles of the butt. Ensure that the screws are evenly seated.</p> <p>f. Check the function of the butt trap; the weight required to open the trap shall be between 0.9 and 1.4 kilograms (2 and 3 pounds).</p> <p>g. Ensure that the butt bolt is fitted with a flat washer, double helix lock washer, and a leather washer; and</p> <p>h. Ensure the second butt recess, for the pullthrough weight, is clear.</p> | <p>c. Vérifier que les garde-mains avant et arrière sont bien en place, sans jeu. Ils doivent être également calés le long du fût, sans que les bords ne dépassent. Vérifier que l'anneau de retenue de pontet n'est pas tordu;</p> <p>d. Vérifier que la crosse est bien en place et alignée. Le jeu entre la tranche arrière du logement de crosse dans la carcasse et l'épaulement du tenon de crosse ne doit pas dépasser 0.51 millimètre (0.020 pouce).</p> <p>e. Vérifier que la plaque de couche est bien montée. S'assurer qu'elle repose uniformément avec ses rebords en dessous ou à égalité avec les contours de la crosse. S'assurer que les vis sont uniformément mises en place.</p> <p>f. Vérifier le fonctionnement de la portière de plaque de couche; le poids nécessaire pour l'ouvrir doit être situé entre 0.9 et 1.4 kilogramme (2 et 3 livres).</p> <p>g. S'assurer que la vis de fixation de la crosse comporte une rondelle plate, une rondelle de blocage à double hélice et une rondelle en cuir; et</p> <p>h. S'assurer que le deuxième évidement de crosse pour le poids de ficelle de nettoyage, est libre.</p> |
|--|--|

REPAIR

14. Repair or replace components as required, paying particular attention to the following:

- a. **Fore-end Stock.** In order to ensure accuracy of the weapon, the fore-end stock must satisfy the following criteria with regard to fit:
- (1) The fore-end must seat tightly at the butt socket;
 - (2) The fore-end shall bear evenly on the draws at point "A" of Figure 3-2-8, to ensure that the fore-end is drawn fully rearward against the butt socket and that no movement is possible;

RÉPARATION

14. Réparer ou remplacer au besoin les éléments, en faisant particulièrement attention aux points suivants:

- a. **Fût.** Pour que l'arme soit précise, le calage du fût doit répondre aux critères suivants:
- (1) Le fût doit reposer bien étroitement dans le logement de crosse;
 - (2) Le fût doit reposer uniformément aux méplats du point "A" de la figure 3-2-8, pour s'assurer que le fût est bien ramené à l'arrière contre le logement de crosse et qu'aucun mouvement n'est possible;

- | | |
|---|--|
| <p>(3) There shall be a good fit at the bearing on either side of the magazine opening and immediately forward of that at the front trigger guard screw. The bearing surface shall be even for a distance of 3.81 centimetres (1-1/2 inches) rearward from the screw hole. See point "B" of Figure 3-2-8;</p> <p>(4) The fore-end shall be clear of the body barrel socket, at point "C" of Figure 3-2-8;</p> <p>(5) The Knox-form or reinforce shoulder of the barrel shall bear evenly in the fore-end stock as detailed by the bearing area (see point "D" of Figure 3-2-8) for its entire length and 1/3 of the width of the reinforce. This area shall bear on the centre of the reinforce. The sides of the fore-end shall be clear of the reinforce;</p> <p>(6) The barrel shall bear evenly for a width of 1/3 of the width of the bearing and for the full length of the raised seating at the front of the fore-end stock; see point "E" of Figure 3-2-8. There must exist a clearance of 0.51 millimetre (0.020 inch) at all other points about the bearing. A force of 0.91 to 3.2 kilograms (2 to 7 pounds) shall be required to lift the barrel away from this front bearing, unless, the barrel is centre bedded, in which case the muzzle end of the barrel shall be free floating for a full 360 degrees in the front bearing of the fore-end stock; and</p> | <p>(3) De chaque côté de l'ouverture du chargeur et immédiatement en avant de l'ouverture, à la vis de pontet avant, la surface de contact doit être uniforme sur une distance de 3.81 centimètres (1-1/2 pouce) en arrière du trou de la vis. Voir point "B" de la figure 3-2-8;</p> <p>(4) Le fût ne doit pas être en contact avec le logement de canon, au point "C" de la figure 3-2-8;</p> <p>(5) La forme Knox ou l'épaulement de renfort du canon doit reposer uniformément dans le fût, comme il est détaillé par la zone de contact (voir point "D" de la figure 3-2-8) sur toute sa longueur et 1/3 de la largeur du renfort. Cette zone doit reposer sur le centre du renfort. Les côtés du fût ne seront pas en contact avec le renfort;</p> <p>(6) Le canon doit reposer uniformément sur une largeur égale au 1/3 de la largeur de la zone de contact et sur toute la longueur de l'assise relevée à l'avant du fût; voir point "E" de la figure 3-2-8. Il doit y avoir un jeu de 0.51 millimètre (0.020 pouce) à tous les autres points autour de cette zone de contact. Une force de 0.91 à 3.2 kilogrammes (2 à 7 livres) doit être nécessaire pour soulever le canon de cette zone de contact avant, à moins que le canon ne soit calé au centre, auquel cas le côté bouche du canon doit être flottant sur 360 degrés, à l'avant du fût; et</p> |
|---|--|

NOTE

The muzzle end of the barrel, in rifles which have been centre bedded, shall be free floating for a full 360 degrees in the front bearing of the fore-end stock.

- (7) The barrel shall be free from contact with the fore-end furniture at all other points. There shall exist a minimum of 1.27 millimetres (0.050 inch) clearance at all points other than those detailed above.

NOTA

Le côté bouche du canon, dans les fusils où le canon est calé au centre, sera flottant sur un arc complet de 360 degrés à la portée avant du fût.

- (7) Le canon ne doit entrer en contact avec la garniture de fût à aucun autre point. Il doit y avoir un jeu minimal de 1.27 millimètre (0.050 pouce) à tous les points autres que ceux détaillés ci-dessus.

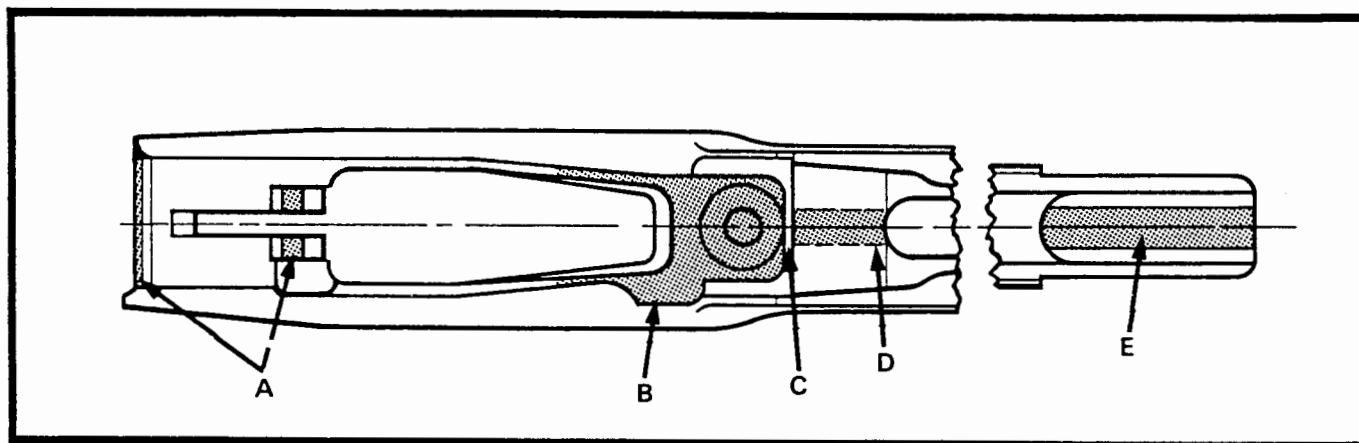


Figure 3-2-8 Fore-End Stock Bearing Points
 Figure 3-2-8 Points de contact du fût

b. **Cheek Rests.** The cheek rest fitted to weapons equipped with telescopic sights may be adjusted in shape and position to suit the individual user. Ensure that the altered surface of the cheek rest is sanded smooth, polished, and finished to match the remainder of the furniture. If the cheek rest is being relocated, fill all previous screw holes before the rest is secured.

BARREL

DISASSEMBLY

15. Disassemble components from the barrel by the following procedures:

a. **Front Sight.** The front sight is not normally disassembled from the weapon. However, should the front sight require replacement, or should replacement of barrel group components necessitate its removal, proceed as follows:

- (1) Mark the lateral position of the front sight blade with a scribed reference line, to aid reassembly, before removing it;

b. **Appui-joue.** La forme et la position de l'appui-joue monté sur les armes équipées de mire télescopique peuvent être réglées selon le tireur. S'assurer que la surface modifiée de l'appui-joue est bien sablée, polie et finie pour s'assortir au reste de la garniture. Si l'appui-joue doit être resitué, boucher tous les trous de vis précédents avant que l'appui-joue ne soit fixé en place.

CANON

DÉMONTAGE

15. Démontez les éléments du canon en procédant ainsi:

a. **Guidon.** Le guidon n'est normalement pas démonté de l'arme. Cependant, s'il doit être remplacé, ou si le remplacement des éléments du groupe de canon nécessite sa dépose, procéder comme suit:

- (1) Marquer la position latérale de la lame de guidon à l'aide d'une ligne de référence, pour faciliter l'assemblage, avant de l'enlever;

NOTE

Front sight blades mounted in solid front sight blocks, that is, blocks not equipped with a front sight securing screw, are staked in place.

- (2) Unscrew the front sight blade retaining screw. A special slotted wrench is required to remove this screw. If the proper tool is not available, a suitable wrench may be manufactured locally, see Figure 3-2-9, by cutting a slot 1.59 millimetres (1/16 inch) wide and 2.38 millimetres (3/32 inch) deep in the end of a 4.77 millimetre (3/16 inch) diameter drill rod;
- (3) Drive the front sight blade out of the front sight block with a suitable drift and hammer;
- (4) Remove the rear handguard retaining ring forward off the barrel; and
- (5) If the front sight block band is to be removed, drive the retaining pins out of the band with a suitable drift and hammer and remove the foresight block band rearward off the barrel.

INSPECTION

16. Inspect the barrel group components as follows:
 - a. Inspect the bore to ensure that it is free of bulges or puckers;
 - b. Check the bore for cuts, pitting, and cord wear. Straight cuts, pitting, or cord wear are permissible, providing they do not affect the weapon's accuracy.
 - c. Inspect the barrel to ensure it is free of bends. A visual inspection shall be made with the fore-end stock removed.

NOTA

Les lames de guidon montées dans les colliers de support de guidon mono-pièces c'est-à-dire ceux qui ne sont pas munis d'une vis de fixation du guidon, sont poinçonnées en place.

- (2) Dévisser la vis de fixation de lame de guidon. Pour retirer cette vis, il est nécessaire d'utiliser une clé spéciale à fente. Si cet outil n'est pas disponible, il peut être fabriqué sur place, voir figure 3-2-9, en découpant une fente de 1.59 millimètre (1/16 pouce) de largeur et de 2.38 millimètres (3/32 pouce) de profondeur à l'extrémité d'une baguette de mèche de 4.77 millimètres (3/16 pouce) de diamètre;
- (3) Sortir la lame de guidon du collier de support à l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille appropriés;
- (4) Retirer l'anneau de retenue de garde-main arrière, par l'avant du canon; et
- (5) S'il faut enlever le collier de support de guidon, chasser les goupilles de retenue du collier à l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille appropriés et retirer le collier de support de guidon par l'arrière du canon.

INSPECTION

16. Inspecter les éléments du groupe de canon comme suit:
 - a. Inspecter l'âme du canon pour s'assurer qu'elle n'est pas renflée ni plissée;
 - b. Vérifier que l'âme n'est pas coupée, piquée et ne comporte pas d'usure due à la ficelle de nettoyage. De simples piqûres, coupures ou l'usure par la ficelle sont permises si elles n'affectent pas la précision de l'arme.
 - c. Vérifier que le canon n'est pas courbé. Une inspection visuelle doit être faite, le fût étant enlevé.

- d. The bore shall gauge within tolerance, as detailed in Part 4, Tests and Adjustments;
- e. Check the barrel to insure it is securely breeched-up to the body, with the front sight and back sight in correct alignment.
- f. Inspect the front sight block band to ensure that it is secure on the barrel. The protector shall assemble easily over the band and it shall fit correctly.

NOTE

Some sight bands, notably those of British manufacture, are 1.52 millimetre (0.060 inch) higher than those normally found on the No 4 weapons. These bands are identified by the figure Mk 1 H stamped on the rearward sloping face of the front sight block.

- g. Inspect the bayonet lugs to ensure that they are free of burrs and in correct form. The bayonet shall assemble easily onto the barrel;
- h. The chamber shall be free of defects that cause hard extraction; and

NOTE

Chamber defects may be most easily identified by inspecting spent casings for evidence of keying, scoring, or abnormal deformation caused by the defects.

- j. Check the front sight blade; it shall be a close fit in the dovetail slot. It shall not, however, be difficult to assemble.

REPAIR

- 17. The barrel group may be repaired as follows:

- d. L'âme du canon doit respecter les tolérances détaillées à la partie 4, Essais et réglages;
- e. Vérifier que le canon est bien en place dans la carcasse, et que le guidon et la hausse sont alignés.
- f. Inspecter le collier de support de guidon pour s'assurer qu'il est bien fixé sur le canon. Le protège-guidon doit se monter facilement sur le collier de support et doit se mettre en place correctement.

NOTA

Quelques colliers de support de guidon, en particulier ceux de fabrication britannique, sont 1.52 millimètre (0.060 pouce) plus hauts que ceux trouvés normalement sur les armes no 4. Ces colliers de support sont identifiés par Mk 1 H, estampé sur la face arrière inclinée du support de guidon.

- g. Vérifier les tenons de baïonnette pour s'assurer qu'ils ne comportent pas de bavures et qu'ils sont en bon état. La baïonnette doit se monter facilement sur le canon;
- h. La chambre ne doit pas comporter de défauts qui causeraient une extraction difficile; et

NOTA

Les défauts de la chambre peuvent être facilement identifiés en inspectant les douilles usées pour vérifier s'il y a coinçage, grippage ou déformation anormale, causés par des défauts.

- j. Vérifier la lame de guidon; elle doit être bien installée dans la fente en grain-d'orge. Elle ne doit cependant pas être difficile à monter.

RÉPARATION

- 17. Le groupe de canon peut être réparé comme suit:

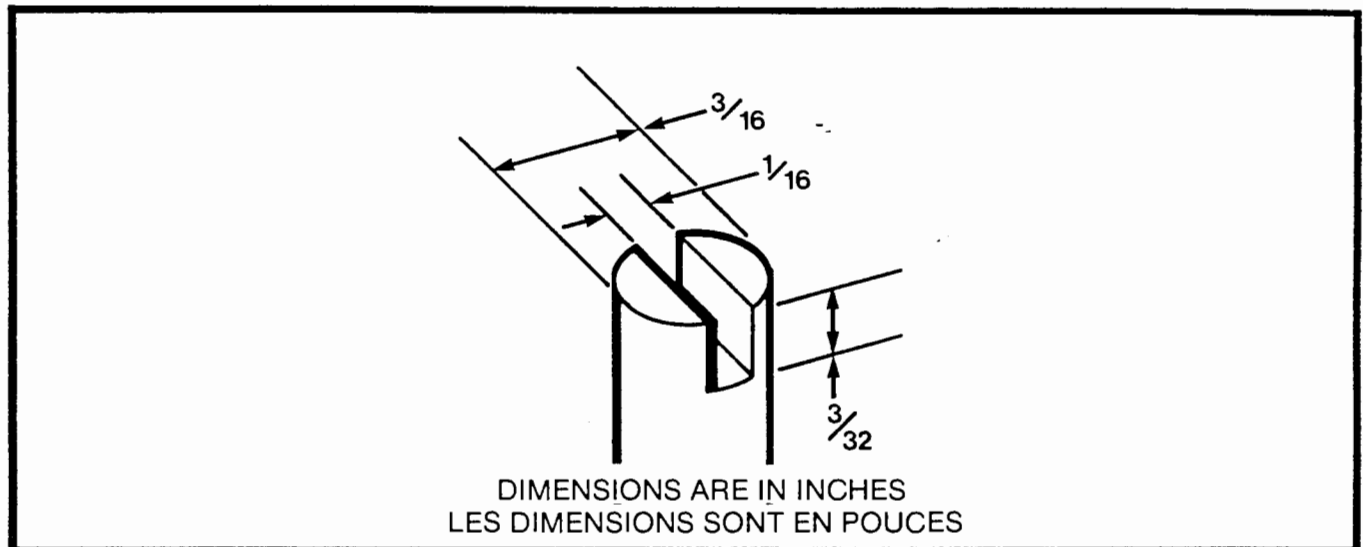


Figure 3-2-9 Front Sight Blade Securing Screw Removal Tool
Figure 3-2-9 Outil pour enlever la vis de fixation de la lame de guidon

- | | |
|--|--|
| <p>a. Repair or replace defective front sight blades, bands, or protectors;</p> <p>b. Repair defective bayonet or foresight block band lugs. Remove burrs as necessary, but do not alter the original contours; and</p> <p>c. Difficulties encountered when assembling Canadian pattern front sight blades to the solid type front sight block may be remedied by removing metal from the front face of the sight dovetail (1), see Figure 3-2-10. Also, the top edges of the dovetail slot (2) in the sight block band may be radiused slightly to allow a close fit.</p> | <p>a. Réparer ou remplacer les protège-guidon, colliers de support de guidon ou lames défectueux;</p> <p>b. Réparer les tenons de collier de support de guidon ou de baïonnette défectueux. Enlever les bavures au besoin, mais sans modifier les dimensions d'origine; et</p> <p>c. Les difficultés rencontrées en montant des lames de guidon de modèle canadien sur un support de guidon monopièce peuvent être résolues en enlevant du métal de la face avant du grain-d'orge (1), voir figure 3-2-10. Aussi, il est possible de tronquer légèrement les bords supérieurs de la rainure en grain-d'orge (2) du collier de support de guidon pour permettre un meilleur ajustage.</p> |
| <p>18. Backload the rifle for the following reasons:</p> <p>a. Bulges or puckers in the bore;</p> <p>b. Hard extraction as indicated by abnormal deformation keying or scoring of spent casings;</p> <p>c. Out of tolerance bores;</p> | <p>18. Envoyer le fusil au prochain échelon d'entretien pour les raisons suivantes:</p> <p>a. Renflements ou plis dans l'âme;</p> <p>b. Extraction difficile signalée par un érafflement anormal ou striation des douilles utilisées;</p> <p>c. Âme en dehors des tolérances;</p> |

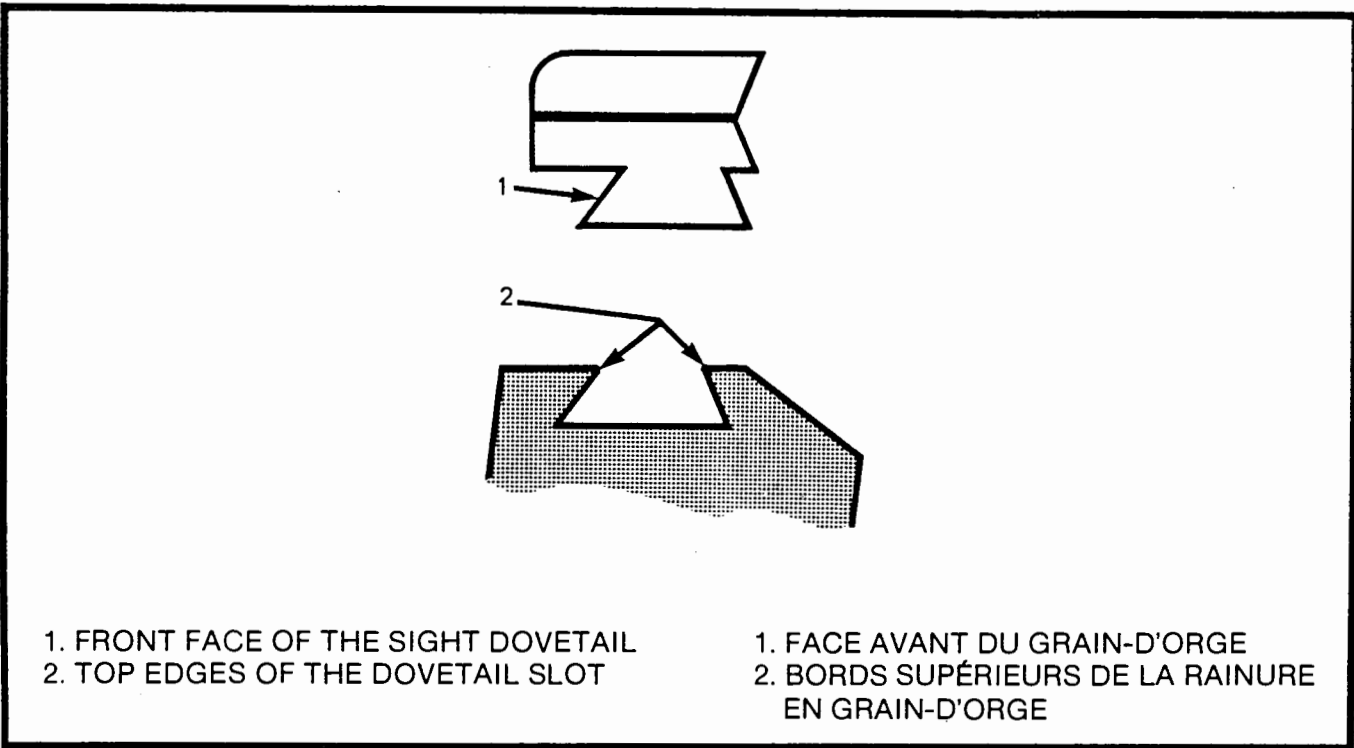


Figure 3-2-10 Fitting Front Sight Blades
Figure 3-2-10 Ajustage de lame de guidon

d. Bent barrels;

e. Misaligned sights; and

f. Pits, corrosion, or cord wear sufficient to affect the accuracy of the weapon. Before backloading a weapon with a barrel which has excessive cord wear carry out a live fire accuracy test from a suitable bench rest and submit the test results with the weapon, as detailed in Part 4, paragraph 14.

d. Canons courbés;

e. Mires mal alignées; et

f. Piqûre, corrosion, ou usure suffisante par la ficelle de nettoyage pour affecter la précision de l'arme. Avant d'envoyer l'arme au prochain échelon d'entretien avec un canon présentant une usure excessive par la ficelle de nettoyage, mener un test de précision à partir d'un banc de tir, puis soumettre les résultats du test avec l'arme comme il est détaillé à la partie 4, paragraphe 14.

ASSEMBLY

19. Assemble the barrel group components in reverse order to the disassembly. Stake the front sight after zeroing, if the weapon is equipped with a solid front sight block band.

MONTAGE

19. Monter les éléments du groupe de canon dans l'ordre inverse du démontage. Poinçonner le guidon après le zéroage, si l'arme est équipée d'un collier de support de guidon monopiece.

BODY**CARCASSE****DISASSEMBLY****DÉMONTAGE**

20. Disassemble the body group as follows:

20. Démonter le groupe de carcasse comme suit:

a. **Locking Bolt Assembly (Safety).** To remove the locking bolt assembly (safety), see Figure 3-2-11 and proceed as follows:

a. **Ensemble de verrou de culasse (sûreté).** Pour enlever l'ensemble de verrou de culasse (sûreté), voir figure 3-2-11 et procéder ainsi:

(1) Remove the screw (1);

(1) Enlever la vis (1);

(2) Remove the locking bolt spring (2);

(2) Enlever le ressort de verrou de culasse (2);

(3) Remove the safety catch (4) and locking bolt (3); and

(3) Enlever la sûreté (4) et le verrou de culasse (3); et

(4) Separate the two components.

(4) Séparer les deux éléments.

b. **Rear Sight Assembly.** To remove the rear sight assembly see Figure 3-2-12 and proceed as follows:

b. **Ensemble de hausse.** Pour déposer l'ensemble de hausse, voir figure 3-2-12 et procéder ainsi:

(1) Using a suitable punch, drive out the rear leaf axis pin retaining pin (1);

(1) À l'aide d'un poinçon approprié, chasser la goupille de retenue de l'axe de planche de hausse (1);

(2) Using a suitable punch, drive out the rear leaf axis pin (2) from the left, while maintaining pressure on the rear sight leaf; and

(2) À l'aide d'un poinçon approprié, chasser l'axe de planche de hausse (2) par la gauche, tout en maintenant une pression sur la planche de hausse; et

(3) Remove the rear sight (3), rear sight plunger (4), and rear sight plunger spring (5).

(3) Déposer la hausse (3), le poussoir de hausse (4) et le ressort de poussoir de hausse (5).

c. **Body Group.** Disassemble the body group as follows:

c. **Groupe de carcasse.** Démonter le groupe de carcasse comme suit:

(1) Using a pair of long nose pliers or other suitable tool, remove the sear spring;

(1) À l'aide d'une paire de pinces à bec long ou autre outil approprié, retirer le ressort de gâchette;

(2) **Mk 1 Bodies Only.** Maintain pressure on the breech bolt head catch plate, and unscrew the magazine catch axis screw. Remove the plate, spring, bolt head catch, screw, and magazine catch;

(2) **Carcasses Mk 1 seulement.** Appuyer sur la plaque d'arrêt de tête de culasse et dévisser la vis de loquet de chargeur. Enlever la plaque, le ressort, l'arrêt de tête de culasse, la vis et le loquet de chargeur;

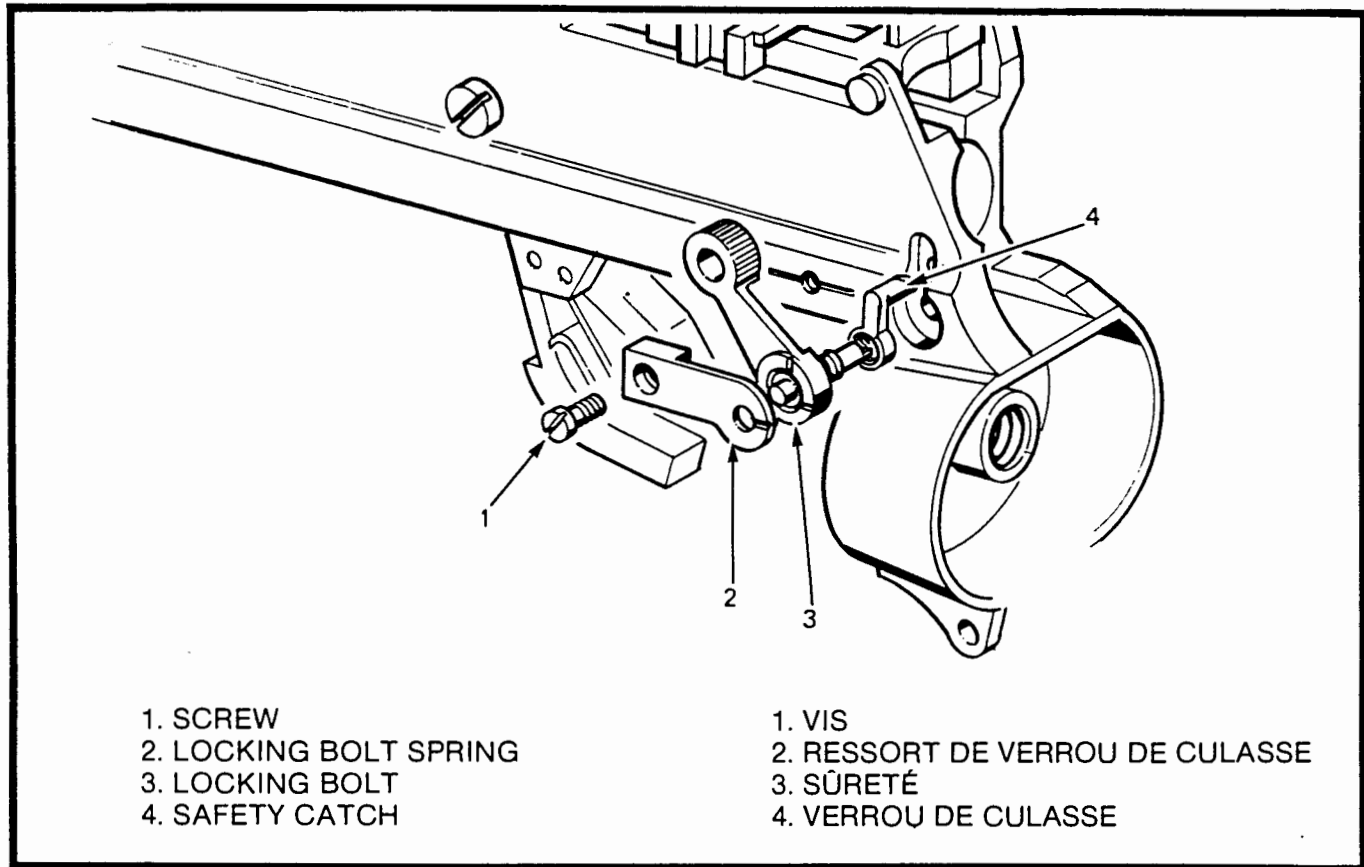


Figure 3-2-11 Removing the Bolt Locking Assembly (Safety)

Figure 3-2-11 Dépose de l'ensemble de verrou de culasse (sûreté)

(3) **Mk 2 Bodies Only.** Drive out the magazine catch axis pin with a suitable drift and hammer. Remove the magazine catch;

(4) Drive out the sear axis pin with a suitable drift and hammer. Remove the sear; and

(5) Using a suitable flat tip screwdriver, remove the ejector.

(3) **Carcasses Mk 2 seulement.** À l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille approprié, chasser la goupille de loquet de chargeur. Enlever le loquet de chargeur;

(4) À l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille approprié, chasser l'axe de gâchette. Enlever la gâchette; et

(5) À l'aide d'un tournevis approprié à lame plate, enlever l'éjecteur.

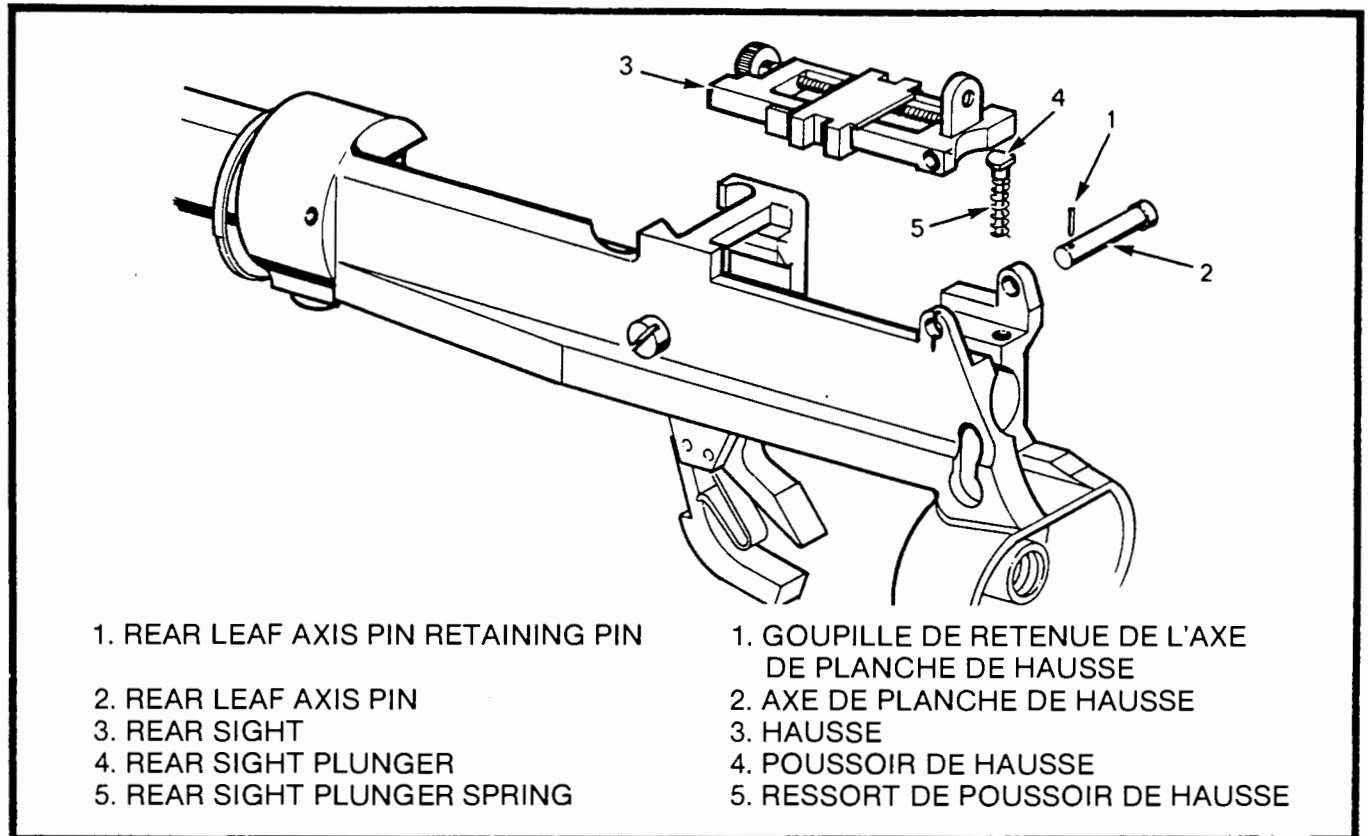


Figure 3-2-12 Removing the Back Sight Assembly
Figure 3-2-12 Dépose de l'ensemble de hausse

INSPECTION

21. Inspect the body as follows:
- Check for cracks in the body;
 - Check Mk 2 bodies to ensure the corner of the bridge has been removed, to prevent loss of the extractor spring, see Figure 3-2-13;
 - Inspect the bolt head track to ensure that it is free of burrs or damage;
 - Check the ejector screw for form, fit and security;

INSPECTION

21. Inspecter comme suit la carcasse:
- Vérifier la présence éventuelle de fissures dans la carcasse;
 - Vérifier les carcasses Mk 2 pour s'assurer que l'angle du pont a bien été enlevé, afin d'éviter de perdre le ressort d'extracteur, voir figure 3-2-13;
 - Vérifier la glissière de tête de culasse pour s'assurer qu'elle ne comporte ni bavures ni dommages;
 - Vérifier l'état, le montage et la sécurité de la vis d'éjecteur;

- e. Inspect for burrs on the clearance for the bolt head on the underside of the bridge;
 - f. Ensure the gas escape hole is not restricted.
 - g. Check for damage to the sear due to excessive swaging.
 - h. Inspect the bearing face of the sear to ensure that it is smooth and free from grooves.
 - j. Ensure the sear rear face is square on the lower edge.
 - k. Check the magazine catch for correct form and function.
 - m. Check the locking bolt assembly (safety) for correct form, fit, and function.
- e. Vérifier l'absence de bavures sur le dessous du pont pour le dégagement de la tête de culasse;
 - f. S'assurer que l'orifice d'échappement des gaz n'est pas bouché.
 - g. Vérifier que la gâchette n'est pas endommagée par suite de poinçonnage excessif.
 - h. Vérifier la face portante de la gâchette pour s'assurer qu'elle est lisse et qu'elle ne comporte pas de rainures.
 - j. S'assurer que les angles inférieurs de la face arrière de gâchette sont bien carrés.
 - k. Vérifier l'état et le fonctionnement du loquet de chargeur.
 - m. Vérifier l'état, le montage et le fonctionnement de l'ensemble de verrou de culasse (sûreté).

REPAIR

22. The body may be repaired as follows:
- a. Remove burrs as required.
 - b. Rework Mk 2 bodies to remove burrs and provide a clearance for the extractor spring, see Figure 3-2-13 and proceed as follows:
 - (1) Rotate the cocking handle upward to unlock the breech, and withdraw the bolt far enough to align the bolt head lug with the cutaway on the bolt track;
 - (2) Rotate the bolt head lug upward to align the extractor spring notch with the lower projecting corner of the charger guide at point 1;

RÉPARATION

22. La carcasse peut être réparée comme suit:
- a. Enlever au besoin les bavures.
 - b. Refaçonner les carcasses Mk 2 pour enlever les bavures et permettre le dégagement du ressort d'extracteur (voir figure 3-2-13), et procéder ainsi:
 - (1) Faire tourner vers le haut le levier de culasse mobile pour déverrouiller la culasse, et retirer la culasse mobile, suffisamment pour aligner le tenon de la tête de culasse avec le dégagement de la glissière de culasse;
 - (2) Faire tourner le tenon de tête de culasse vers le haut de façon à aligner l'encoche pour le ressort d'extracteur avec l'angle inférieur saillant du guide de remplisseur de chargeur au point 1;

- (3) Withdraw the bolt only far enough to align the back edge of the bolt lug with the charger guide in the body;
- (4) Hold the head in this position and scribe a line on the front of the guide where interference exists between the two. Repeat this on the rear face of the guide;
- (5) Remove the bolt from the rifle; and
- (6) Cover the body guideway with a clean cloth and remove the metal from below the scribed line with the flat side of a 15.24 centimetre (6 inch) half-round second cut file. Finish the contours with the rounded surface of the same file.
- c. **Loose ejector screws.** Clean the threads thoroughly. Apply sealing compound activator (NSN 8030-21-842-7230) and thread sealing compound (NSN 8030-00-081-2337) to the threads before assembly. If the ejector screw interferes with passage of the bolt, remove only sufficient material from the end, with a fine file, to allow unrestricted passage of the bolt;
- d. Clear blocked gas escape holes;
- e. Slight looseness of the sear axis pin may be repaired by swaging or ring punching the support immediately adjacent the hole; however, excessive swaging is not permissible;
- f. **Grooved sears.** Ensure that the sear face is full and square to the cocking piece bent. The lower edge of the bent face may be radiused slightly. However, the height of the bent face shall not be reduced, as trigger pull pressures will be effected. Replace damaged sears;
- (3) Retirer la culasse mobile, seulement assez loin pour aligner dans la carcasse le bord arrière du tenon de culasse avec le guide de remplisseur de chargeur;
- (4) Retenir la tête de culasse à cette position et marquer d'un trait à l'avant du guide l'endroit où il y a interférence entre les deux. Répéter cela sur la face arrière du guide;
- (5) Retirer la culasse mobile du fusil; et
- (6) Recouvrir la glissière de carcasse d'un linge propre et, avec le côté plat d'une lime demi-ronde et demi-douce de 15.24 centimètres (6 pouces), retirer le métal situé en dessous de la ligne qui vient d'être tracée. Finir les contours avec la surface arrondie de la même lime.
- c. **Vis d'éjecteur mal serrée.** Nettoyer les filetages soigneusement. Appliquer l'activateur d'étanchéité (NNO 8030-21-842-7230) et le composé d'étanchéité (NNO 8030-00-081-2337) sur les filetages, avant le montage. Si la vis d'éjecteur gêne le passage de la culasse mobile, enlever suffisamment de matière de l'extrémité avec une lime fine pour permettre le passage de la culasse mobile, sans aucune gêne;
- d. Nettoyer les orifices d'échappement des gaz bouchés;
- e. Un axe de gâchette mal serré peut être réparé en poinçonnant ou en frappant en cercle au poinçon le support immédiatement à côté du trou; cependant, un poinçonnage excessif n'est pas autorisé;
- f. **Gâchettes rainurées.** S'assurer que la face de la gâchette est complète et les angles bien délimités par rapport au cran du talon de percuteur. Le bord inférieur de la face du cran peut avoir à être légèrement tronqué. Cependant, la hauteur de la face du cran ne doit pas être réduite, sinon les forces de détente risqueraient d'en être affectées. Remplacer les gâchettes endommagées;

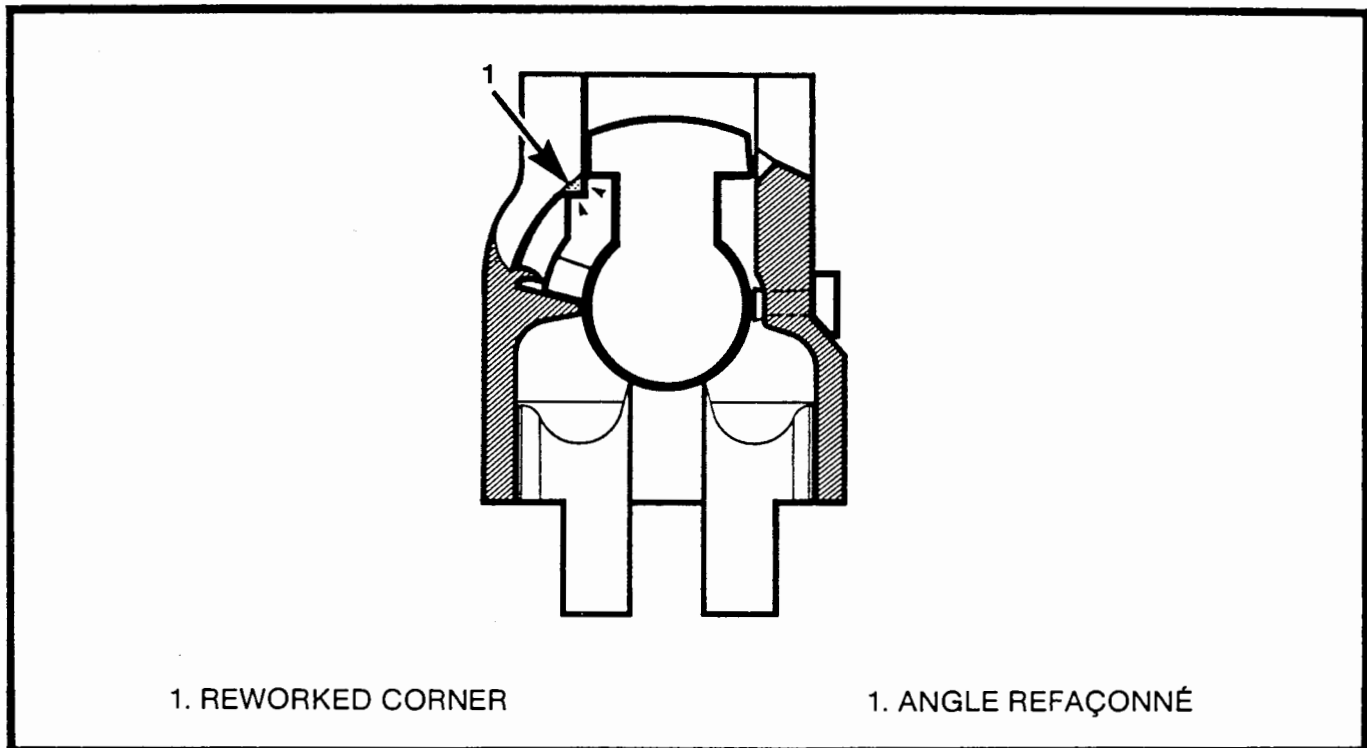


Figure 3-2-13 Body Reworked to Prevent the Loss of the Extractor Spring

Figure 3-2-13 Carcasse refaçonée pour éviter de perdre le ressort d'extracteur

g. Remove burrs from the magazine catch as required. Replace damaged catches; and

h. **Locking Bolt Assembly (Safety).** Remove burrs as required but do not alter original critical dimensions. Replace defective components as required. Ensure that the bolt locking assembly (safety) engages the bolt and cocking piece effectively in both the full-cock and the fired positions. The locking bolt shall retract the cocking piece slightly when applied, so that the sear is not in contact with the cocking piece.

g. Enlever au besoin les bavures du loquet de chargeur. Remplacer les loquets endommagés; et

h. **Ensemble de verrou de culasse (sûreté).** Enlever au besoin les bavures, mais sans modifier les dimensions critiques d'origine. Remplacer au besoin les pièces défectueuses. S'assurer que l'ensemble de verrou de culasse (sûreté) s'engage effectivement avec la culasse mobile et le talon de percuteur, aux positions d'armé et de tir. Lorsqu'il est appliqué, le verrou de culasse doit légèrement mettre en retrait le talon de percuteur, pour que la gâchette n'y soit pas en contact.

23. **Re-Numbering the Rifle Body.** Rifles may be encountered that have the serial number either illegible or completely obliterated. Confirm the serial number by referring to the bolt and barrel. Re-stamp the serial number on the left side of the butt socket after barring out previous markings.

23. **Renumerotage de la carcasse.** Il est possible de trouver des fusils dont le numéro de série soit illisible ou complètement effacé. Confirmer le numéro de série en se reportant au canon et à la culasse mobile. Estamper à nouveau le numéro de série sur le côté gauche du logement de crosse après avoir supprimé les marques précédentes.

24. Backload the weapon for the following reasons:

- a. Cracks in the body;
- b. Excessive burring in the body locking shoulders, indicating possible soft spots in the body that interfere with free passage of the bolt;
- c. Excessive swaging at the sear axis pin holes; and
- d. Excessive wear at the corners of the opening in the bolt head track.

ASSEMBLY

25. Reassemble the body group in the reverse order to the disassembly.

26. **Sear Adjustment.** If the sear is too high and interferes with the bolt locking lug, after repair or replacement of body group components, adjust the sear bent down away from the effected surface slightly as follows:

- a. Remove the bolt from the weapon, but do not disassemble the sear or sear spring. This adjustment may be made most effectively with the sear installed, using the sear stop adjusting tool detailed in Figure 3-2-14. If this tool is not available, it may be manufactured locally;
- b. Insert the sear stop adjusting tool (1) through the rear of the body opening, see Figure 3-2-15, ensuring that the flat inner surface above the swaging edge rests squarely on the locking lug guideway platform;
- c. Strike the outer end of the tool with a hammer to swage the lower edge of the sear stop downward. The effect, see Figure 3-2-16, will be the lowering of the uppermost position of the sear; and

24. Envoyer l'arme au prochain échelon d'entretien pour les raisons suivantes:

- a. Fissures dans la carcasse;
- b. Bavures excessives dans les épaulements de verrouillage de la carcasse, indiquant d'éventuels points critiques dans la carcasse qui pourraient gêner le libre passage de la culasse mobile;
- c. Poinçonnage excessif des trous d'axe de gâchette; et
- d. Usure excessive aux angles de l'ouverture de la glissière de la tête de culasse.

MONTAGE

25. Monter le groupe de carcasse dans l'ordre inverse du démontage.

26. **Réglage de gâchette.** Si la gâchette est trop élevée et entre en contact avec le tenon de verrouillage de culasse, après réparation ou remplacement de pièces du groupe de carcasse, ajuster légèrement le cran de gâchette, en le déplaçant de la surface concernée, comme suit:

- a. Enlever la culasse de l'arme, mais sans démonter la gâchette ou le ressort de gâchette. Ce réglage peut être fait le plus efficacement avec la gâchette en place, à l'aide d'un outil de réglage de butée de gâchette, détaillé à la figure 3-2-14. Si cet outil n'est pas disponible, il peut être fabriqué sur place;
- b. Insérer l'outil de réglage de butée de gâchette (1) par l'arrière de l'ouverture de carcasse, voir figure 3-2-15, en s'assurant que la surface intérieure plate au-dessus du bord de poinçonnage repose bien sur la plate-forme de la glissière du tenon de verrouillage;
- c. Frapper le côté extérieur de l'outil avec un marteau pour poinçonner le bord inférieur de la butée de gâchette, vers le bas. L'effet, figure 3-2-16, sera de baisser la position la plus haute de la gâchette; et

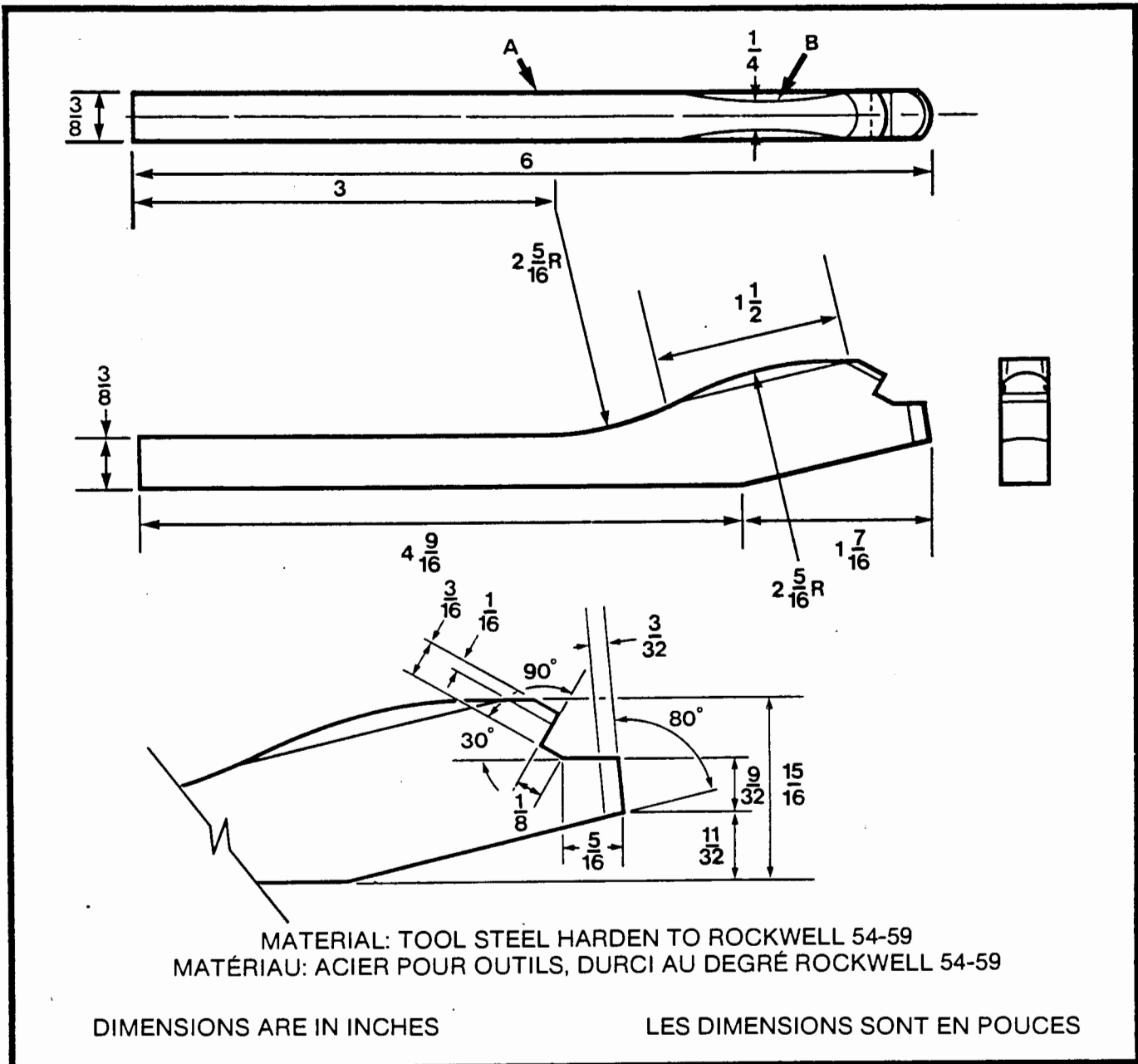


Figure 3-2-14 Sear Stop Adjusting Tool
 Figure 3-2-14 Outil de réglage de butée de gâchette

d. Check the trigger pull and adjust it as required, by altering the height of the trigger ribs, see Part 4, Tests and Adjustments.

d. Vérifier la force de détente et la régler au besoin, en modifiant la hauteur des bossettes de détente, voir partie 4, Essais et réglages.

NOTE

In the past, slight distortion of the trigger guard, in the area at the rear of the magazine opening, may have been performed as an expedient means of adjusting trigger pull in the field. This condition may have to be corrected prior to adjusting the trigger pull.

NOTA

Dans le passé, une légère déformation du pontet, à l'arrière de l'ouverture de chargeur, peut avoir été réalisée pour le réglage sur place de la force de détente. Cette situation peut avoir à être corrigée avant de régler la force de détente.

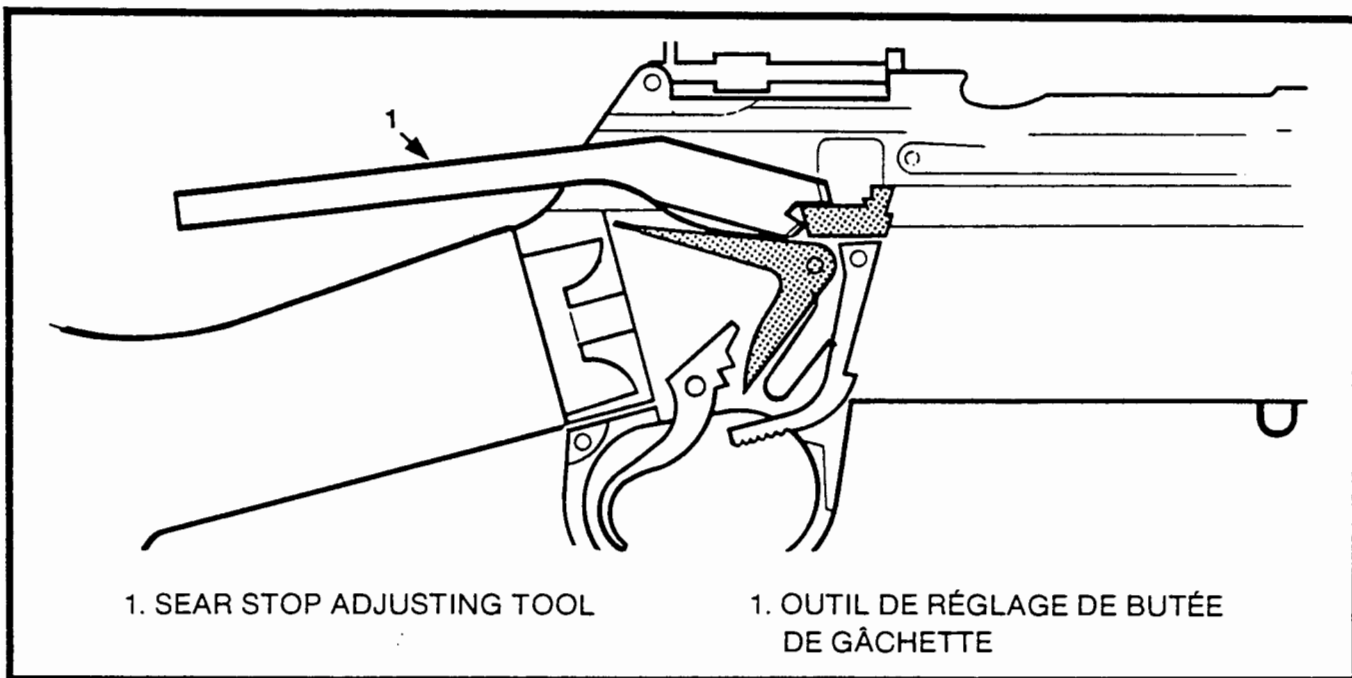


Figure 3-2-15 Position of the Sear Stop Adjusting Tool
 Figure 3-2-15 Position de l'outil de réglage de butée de gâchette

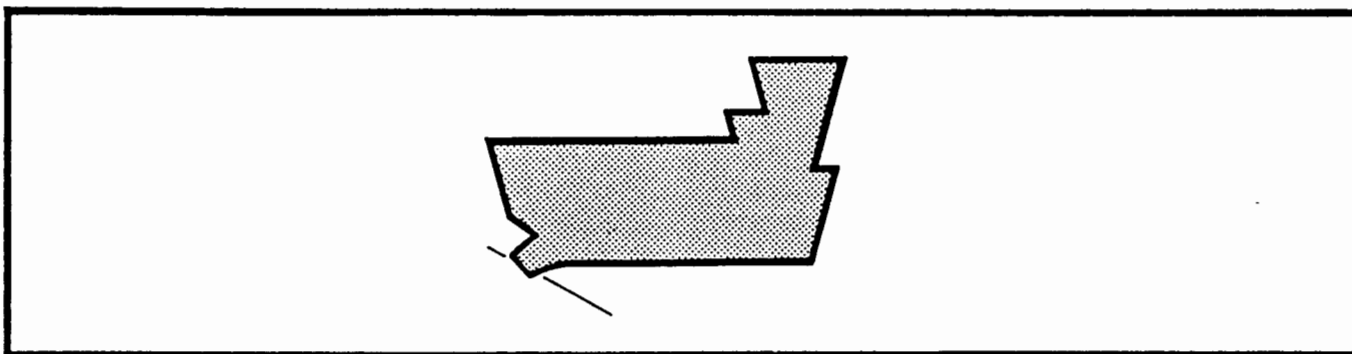


Figure 3-2-16 Detail - Reworked Sear Stop
 Figure 3-2-16 Détail - butée de gâchette refaçonée

TRIGGER GUARD**PONTET****DISASSEMBLY AND INSPECTION****DÉMONTAGE ET INSPECTION**

27. Drive out the trigger axis pin with a suitable drift and hammer. Remove the trigger from the guard.

27. À l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille approprié, chasser l'axe de détente. Enlever la détente du pontet.

28. Inspect the trigger guard group as follows:

28. Inspecter le groupe de pontet comme suit:

- a. Inspect the trigger and trigger guard for wear indicating distortion of the trigger guard. Ensure that the trigger and guard conform to original contours;
- b. Check the condition of the counter bore for the front mounting screw. The counter bore shall be free of obstruction. It shall retain the lock washer with a slight pressure.
- c. Check the trigger guard bushing; ensure that both ends are square. The bushing shall be the correct length to be held firmly between the trigger guard and the threaded boss on the underside of the body. Neither the bushing nor the fore-end stock shall be loose upon assembly.
- d. Ensure that the correct front trigger guard screw is assembled to the weapon. This screw is 24.13 millimetre - 0.38 millimetre (0.950 - 0.15 inch) under head length, with a 3.50 millimetre (0.140 inch) high fillister head, and a 8.38 millimetre + 0.76 millimetre (0.330 + 0.030 inch) thread length; and
- e. Inspect the sling swivel (No 4, Mk 1 Star (T) rifles) for correct form, function, and security.

- a. Inspecter le pontet et la détente à la recherche de signes d'usure indiquant une déformation du pontet. S'assurer que le pontet et la détente conservent leurs contours d'origine;
- b. Vérifier l'état du trou alésé pour la vis de montage avant. Le trou ne doit pas être bouché. Il doit retenir en place la rondelle de blocage avec une légère pression.
- c. Vérifier le coussinet de pontet; s'assurer que les deux extrémités sont bien plates. Le coussinet doit être de la bonne longueur pour être maintenu fermement entre le pontet et le bosselage fileté sur le dessous de la carcasse. Ni le coussinet ni le fût ne doivent être lâches à l'assemblage.
- d. S'assurer que la bonne vis de pontet avant a été montée sur l'arme. Cette vis a une longueur sous-tête de 24.13 millimètres - 0.38 millimètre (0.950 - 0.15 pouce), avec une tête cylindrique bombée d'une hauteur de 3.50 millimètres (0.140 pouce), et une longueur de filetage de 8.38 millimètres + 0.76 millimètre (0.330 + 0.030 pouce); et
- e. Vérifier l'état, le fonctionnement et la sécurité du battant de bretelle (fusils no 4, Mk 1 Star (T)).

REPAIR**RÉPARATION**

29. Remove burrs as required; do not alter original critical dimensions. Replace defective components as required.

29. Enlever les bavures au besoin, sans modifier les dimensions critiques d'origine. Remplacer au besoin les pièces défectueuses.

30. Adjusting the Trigger Guard Bushing. If the trigger guard bushing is too long to allow accurate adjustment of the trigger guard, it may be shortened by the following method:

a. Fabricate the jig detailed in Figure 3-2-17, from a non-serviceable No 4 bolt and bolt head, as follows:

- (1) Anneal the bolt head and breech end of the bolt;
- (2) Cut a section from the breech end of the bolt, and, as detailed in Figure 3-2-17, face the cut-off end square, reducing the overall length of the section to 25.4 millimetres (1 inch);
- (3) Reduce the length of the bolt lug to 20.64 millimetres (13/16 inch), from the newly faced end;
- (4) Cut a longitudinal slot 0.79 millimetre (1/32 inch) wide through the centre of the bolt lug;
- (5) Case harden the newly faced end of the section;
- (6) Remove the extractor housing from the bolt head. Turn the outside diameter of the bolt head smooth; and
- (7) Cut four slots in the threaded end of the bolt head at 90 degree intervals. One pair of slots opposite each other 0.79 millimetre (1/32 inch) wide, 12.70 millimetres (1/2 inch) deep and one pair of slots 0.79 millimetre (1/32 inch) wide, 11.11 millimetres (7/16 inch) deep.

b. Fabricate a measuring tool, see Figure 3-2-18, from 9.53 millimetre (3/8 inch) OD tubing;

30. Réglage du coussinet de pontet. Si le coussinet de pontet est trop long pour permettre un réglage précis du pontet, il doit être raccourci ainsi:

a. Fabriquer le calibre détaillé à la figure 3-2-17, à partir d'une tête de culasse et d'une culasse mobile no 4 hors d'usage, comme suit:

- (1) Recuire la tête de culasse et le côté culasse du verrou;
- (2) Découper un tronçon au côté culasse du verrou et comme il est détaillé à figure 3-2-17, aplanir le côté découpé en réduisant la longueur hors-tout du tronçon à 25.4 millimètres (1 pouce);
- (3) Réduire la longueur de tenon de culasse à 20.64 millimètres (13/16 pouce), à partir du nouveau côté aplani;
- (4) Découper une rainure longitudinale de 0.79 millimètre (1/32 pouce) de largeur au centre du tenon de culasse;
- (5) Tremper le nouveau côté aplani du tronçon;
- (6) Retirer le logement d'extracteur de la tête de culasse. Lisser le diamètre extérieur de la tête de culasse; et
- (7) Découper quatre fentes dans le côté fileté de la tête de culasse, à 90 degrés d'intervalle. Deux des fentes opposées l'une à l'autre ont une largeur de 0.79 millimètre (1/32 pouce) avec une profondeur de 12.70 millimètres (1/2 pouce), et l'autre série de fentes a une largeur de 0.79 millimètre (1/32 pouce) et une profondeur de 11.11 millimètres (7/16 pouce).

b. Fabriquer un outil de mesure, voir figure 3-2-18, à partir d'un tube de diamètre extérieur de 9.53 millimètres (3/8 pouce);

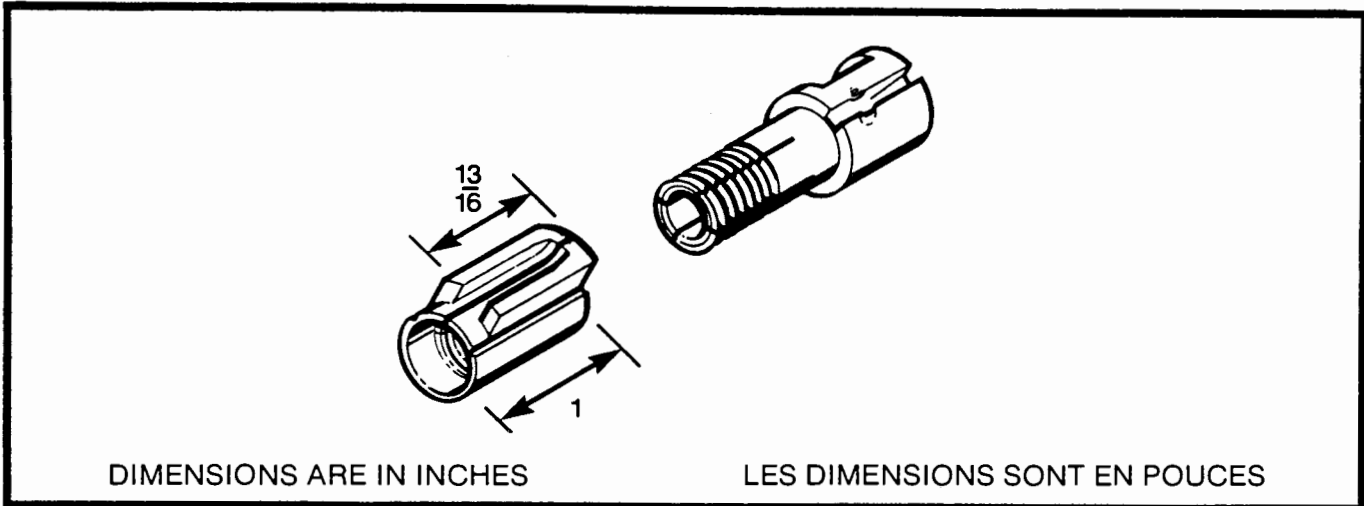


Figure 3-2-17 Trigger Guard Bushing Adjusting Jig
 Figure 3-2-17 Calibre de réglage de douille de pontet

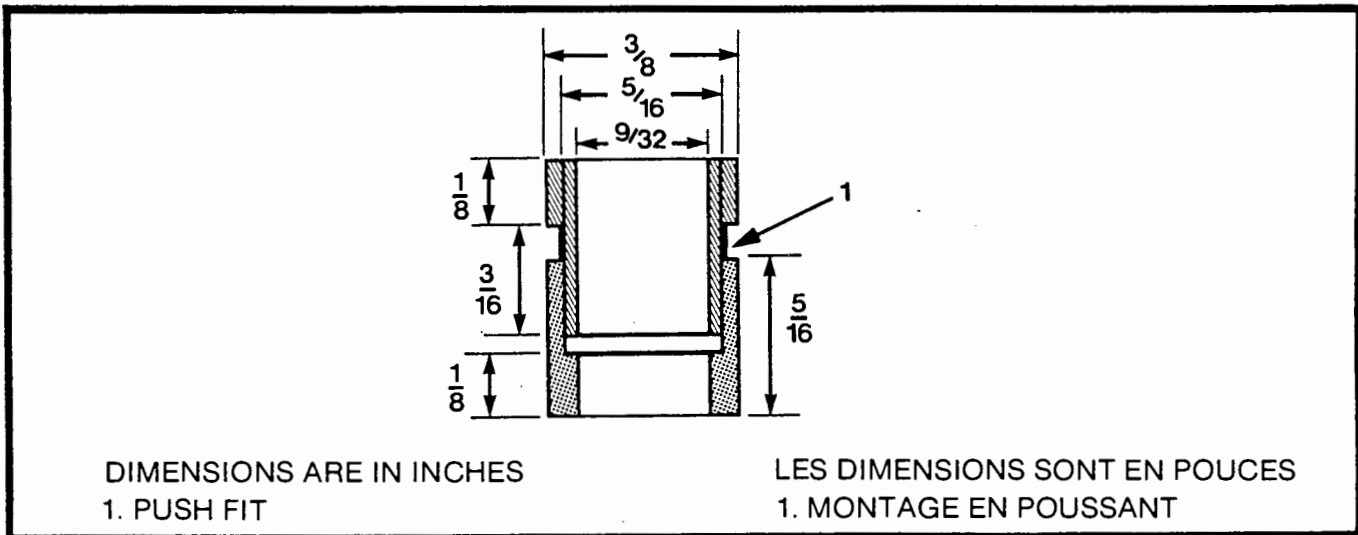


Figure 3-2-18 Bushing Measuring Jig
 Figure 3-2-18 Outil de mesure de douille

- c. Remove the bushing that requires shortening from the weapon and replace it with the measuring tool. Be sure to extend the tool to over 12.70 millimetre (1/2 inch) overall length before installing it;
- d. Assemble the trigger guard to the weapon, and secure it snugly with the front trigger guard screw;

- c. Enlever le coussinet qui a besoin d'être raccourci et le remplacer avec l'outil de mesure. S'assurer d'allonger l'outil à une longueur hors-tout de plus de 12.70 millimètres (1/2 pouce) avant de l'installer;
- d. Monter le pontet à l'arme, et le fixer bien étroitement avec la vis de avant de pontet;

- e. Disassemble the trigger guard from the weapon, and measure the collapsed length of the measuring tool to determine the amount of material to be removed from the trigger guard bushing;
- f. Position the trigger guard bushing (1) in the adjusting jig (2) (see Figure 3-2-19), and adjust the jig to the length required for the bushing; and
- g. Clamp the column (3) of the jig in a vice and remove the material from the bushing until the bushing is flush with tip of the adjusting jig, ensuring that the end is finished smooth and square.
- e. Démonter le pontet de l'arme, et mesurer la longueur de l'outil à sa dimension la plus courte, pour déterminer la quantité de matière à enlever du coussinet de pontet;
- f. Placer le coussinet de pontet (1) dans le calibre de réglage (2) (voir figure 3-2-19) et régler l'outil à la longueur nécessaire pour le coussinet; et
- g. Immobiliser la colonne (3) du calibre dans un étau et enlever du coussinet suffisamment de matière pour qu'il soit de niveau avec la pointe du calibre, en s'assurant que l'extrémité reste lisse et bien plate.

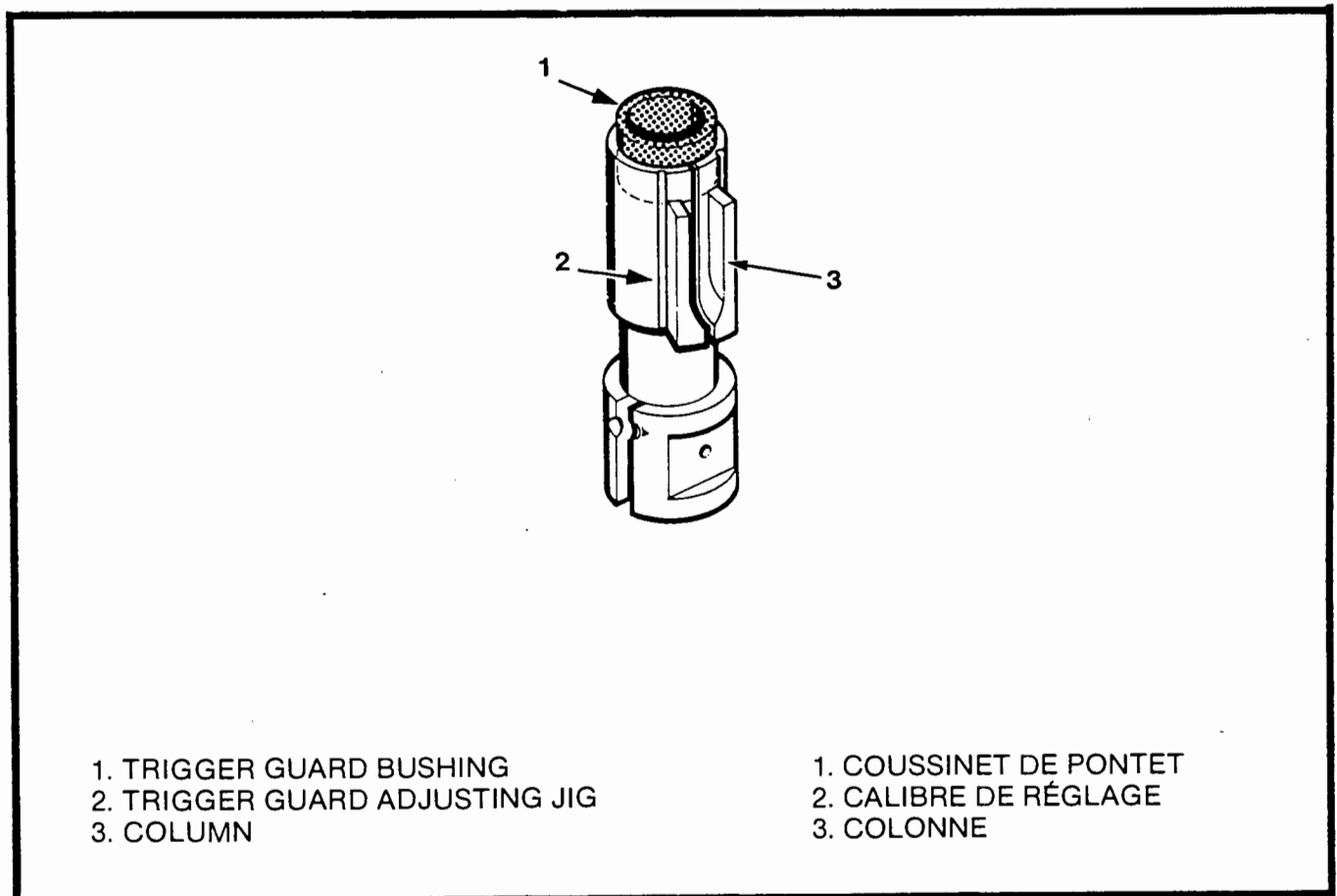


Figure 3-2-19 Shortening the Trigger Guard Bushing
Figure 3-2-19 Racourcissement du coussinet de pontet

SIGHTS**BACK SIGHT ASSEMBLIES**

31. **Disassembly.** Disassemble the back sight assemblies as follows:

a. MK1 Back Sight:

- (1) Remove the adjusting screw retaining pin from the upper right corner of the leaf;
- (2) Unscrew and remove the adjusting screw, taking care not to lose the plunger and spring;
- (3) Remove the adjusting screw nut from the slide; and
- (4) Remove the slide from the leaf.

b. Mk 3 and Mk 4 Back Sight:

- (1) Remove the back sight slide stop pin with a suitable hammer and drift;
- (2) Depress the back sight slide catch and remove the slide from the leaf;
- (3) Maintain pressure on the catch, to control the spring pressure, while removing the catch pin; and
- (4) Remove the catch and spring.

32. **Inspection.** Inspect the back sight assembly for the following:

- a. Ensure that the back sight is positioned firmly in both the horizontal and vertical positions by the back sight plunger. Check for side play or looseness of fit on the back sight axis pin;
- b. Ensure that the lines and figures of the range markings on the back sight leaf are clearly legible;

MIRES**ENSEMBLES DE HAUSSE**

31. **Démontage.** Démonter les ensembles de hausse comme suit:

a. Hausse de Mk 1:

- (1) Enlever l'axe de retenue de la vis de réglage à l'angle supérieur droit de la planche verticale;
- (2) Dévisser et retirer la vis de réglage, en faisant attention à ne pas perdre le poussoir ni le ressort;
- (3) Retirer l'écrou de vis de réglage du curseur; et
- (4) Enlever le curseur de la planche verticale.

b. Hausse de Mk 3 et Mk 4:

- (1) À l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille appropriés, enlever l'axe de curseur de hausse;
- (2) Appuyer sur le loquet de curseur de hausse et enlever le curseur de la planche verticale;
- (3) Retenir le loquet, pour contrôler la pression du ressort, tout en enlevant l'axe de loquet; et
- (4) Enlever le loquet et le ressort.

32. **Inspection.** Vérifier l'ensemble de hausse comme suit:

- a. S'assurer que la hausse est bien maintenue en place aux positions horizontale et verticale par le poussoir de hausse. Vérifier que l'axe de hausse n'a pas de jeu latéral et qu'il n'est pas lâche;
- b. S'assurer que les lignes et figures de portée de la planche de hausse sont bien visibles;

- c. Check the diameter of the slide aperture. It shall not exceed 2.54 millimetres (0.10 inch);
 - d. Ensure that the slide operates smoothly and is held firmly in any position by the catch or adjusting screw;
 - e. Ensure that the back sight leaf does not foul the bolt in either the raised or lowered position; and
 - f. On the Mk 1 sight only, ensure that the range scale is polished and that the adjusting screw does not foul at the bridge when the sight is folded forward;
- c. Vérifier le diamètre de l'ouverture du curseur; Il ne doit pas dépasser 2.54 millimètres (0.10 pouce).
 - d. S'assurer que le curseur fonctionne en douceur et est maintenu fermement à toute position par le loquet ou la vis de réglage;
 - e. S'assurer que la planche de hausse ne gêne pas le verrou de culasse mobile, à l'une ou l'autre des positions, verticale ou repliée; et
 - f. Sur la hausse de Mk 1 seulement, s'assurer que l'échelle de portée est bien polie et que la vis de réglage ne gêne pas le pont lorsque la hausse est repliée en avant;

33. **Repair.** Repair or replace defective components as required, taking note of the following:

- a. Some Mk 2 and Mk 3 sights may be found to have the 182.88 metre (200 yard) battle sight aperture enlarged to 5.08 millimetres (0.20 inch). This alteration was embodied during production to facilitate improved aiming characteristics under adverse conditions. Sights found to have only 0.25 millimetre (0.10 inch) battle apertures will not be replaced unless other defects are found. These 0.25 millimetre (0.10 inch) apertures shall not be enlarged;
- b. Ensure, when assembling new components, that the back sight slide and catch are fitted in such a way that the slide indicator is aligned with the proper range marking on the slide. Check this at the 182.88 m (200 yard) setting, the slide catch should be in the bottom notch when the slide indicator points to the 182.88 m (200 yard) marking. Remove the slide from the leaf and bend the catch tab to facilitate adjustment;

33. **Réparation.** Réparer ou remplacer les éléments défectueux au besoin, en prenant note des points suivants:

- a. Certaines hausses Mk 2 et Mk 3 peuvent avoir l'oeillette de combat de 182.88 mètres (200 verges) élargi à 5.08 millimètres (0.20 pouce). Cette modification a été réalisée en cours de production pour faciliter l'amélioration de la visée en conditions difficiles. Les hausses de combat ayant des oeillettes de 0.25 millimètre (0.10 pouce) seulement ne seront pas remplacées à moins que d'autres défauts soient remarqués. Ces oeillettes de 0.25 millimètre (0.10 pouce) ne seront pas élargis;
- b. S'assurer, lors de l'assemblage de nouvelles pièces, que le curseur de hausse et son loquet sont montés de façon que l'indicateur de hausse soit aligné avec le bon repère du curseur. Vérifier qu'au réglage de 182.88 m (200 verges), le loquet de curseur soit dans l'encoche inférieure si l'indicateur indique 182.88 m (200 verges). Enlever le curseur de la planche et courber la languette du loquet pour faciliter le réglage;

FRONT SIGHT

34. **Disassembly and Inspection.** The front sight is not normally disassembled. However, should the front sight require replacement, refer to those procedures detailed under BARREL - DISASSEMBLY in this instruction. Ensure that the front sight blade is in good condition and secure in the front sight block. Check the front sight protector for cracks and deformation.

35. **Repair.** Replace damaged front sight blades as required. The front sight protector may be repaired by removing burrs with a fine stone. Bent front sight protector loops may be straightened as required. Apply gun blue to all affected areas.

TELESCOPIC SIGHTS

36. **General.** Rifles equipped with telescopic sights will be inspected as a unit with the sight. If the telescope requires repair, both the weapon and the sight will be backloaded.

37. **Inspection.** Ensure that the telescope-equipped rifle has a swivel sling loop at the front of the trigger guard. Check, also, to ensure that the numbers on the rifle and telescopic sight agree with the numbers stencilled on the outside of the telescope container. Both the rifle and telescope numbers will be marked on the inside of the telescope box lid.

MAGAZINE

DISASSEMBLY

38. Disassemble the magazine as follows:
- a. Depress the rear of the magazine platform;
 - b. Tilt the platform to one side slightly allowing it to clear the forward lugs on the magazine case;

GUIDON

34. **Démontage et inspection.** Le guidon n'est normalement pas démonté. Cependant, s'il fallait le remplacer, se reporter aux méthodes détaillées sous CANON - DÉMONTAGE de cette instruction. S'assurer que la lame du guidon est en bon état et bien installée dans le support de guidon. Vérifier que le protège-guidon n'est ni fissuré ni déformé.

35. **Réparation.** Remplacer les lames de guidon au besoin, si elles sont endommagées. Le protège-guidon peut être réparé en enlevant les bavures à l'aide d'une pierre fine. Des oreilles de protège-guidon cintrées peuvent être redressées au besoin. Appliquer du liquide à bronzer sur toutes les zones concernées.

MIRES TÉLESCOPIQUES

36. **Généralités.** Les fusils équipés de mires télescopiques seront inspectés avec la mire télescopique installée. Si le télescope a besoin d'être réparé, le fusil et la mire seront envoyés au prochain échelon d'entretien.

37. **Inspection.** S'assurer que le fusil équipé de mire télescopique est muni d'un anneau de battant à l'avant du pontet. Vérifier aussi pour s'assurer que les numéros du fusil et de la mire télescopique correspondent avec les numéros marqués au stencil sur l'extérieur de la boîte de la mire. Les deux numéros, celui du fusil et du télescope seront marqués sur l'intérieur du couvercle de la boîte du télescope.

CHARGEUR

DÉMONTAGE

38. Démontez le chargeur comme suit:
- a. Appuyer sur l'arrière du plateau de chargeur;
 - b. Pencher légèrement le plateau d'un côté pour le sortir des tenons avant du boîtier de chargeur;

- c. Release the platform under control and remove the spring assembly from the case; and
- d. Carefully pry the auxiliary spring off of the magazine.

NOTE

The magazine and auxiliary springs are not normally disassembled, therefore shall only be disassembled for replacement.

INSPECTION

- 39. Inspect the magazine for the following:
 - a. Ensure that the case and magazine lips are free from cracks and distortion; and
 - b. Ensure that the magazine spring is riveted securely to the magazine platform.

REPAIR AND REASSEMBLY

40. Repair the magazine by removing dents and replacing defective components as required. When reassembling the magazine, insert the rear end of the magazine platform first, then tilt the platform to one side far enough to clear the forward lips of the case. Release the platform under control, allowing the platform to seat against the magazine lips.

- 41. **Fitting the Magazines.** Magazines will be selectively fitted. Check the following:
 - a. That there is good engagement of the magazine back strip with the magazine catch. If adjustment is required, the face and bottom may be filed as necessary. However, the height of the back strip at point "A" of Figure 3-2-20 shall not be reduced;
 - b. That excess force is not required to install the magazine;

- c. Libérer le plateau en le retenant et enlever l'ensemble de ressort du boîtier; et
- d. Soulever soigneusement le ressort auxiliaire du chargeur.

NOTA

Les ressorts auxiliaires et de chargeur ne sont normalement pas démontés, sauf pour être remplacés.

INSPECTION

- 39. Inspecter le chargeur comme suit:
 - a. S'assurer que les lèvres du chargeur et du boîtier ne sont ni fissurées ni tordues; et
 - b. S'assurer que le ressort de chargeur est bien riveté au plateau de chargeur.

RÉPARATION ET ASSEMBLAGE

40. Réparer le chargeur en enlevant les entailles et en remplaçant les pièces défectueuses, au besoin. Lors du montage du chargeur, insérer d'abord l'arrière du plateau, puis pencher le plateau d'un côté, assez loin pour dégager les lèvres avant du boîtier. Relâcher le plateau en le retenant, et laisser le plateau s'installer contre les lèvres du chargeur.

- 41. **Mise en place des chargeurs.** Les chargeurs seront choisis et mis en place pour chaque fusil. Vérifier les points suivants:
 - a. L'engagement de la bande arrière du chargeur avec le loquet de chargeur. S'il faut régler cette prise, limer au besoin la face et le dessous. Cependant, la hauteur de la bande arrière au point "A" de la figure 3-2-20 ne doit pas être réduite;
 - b. Une force excessive n'est pas nécessaire pour installer le chargeur;

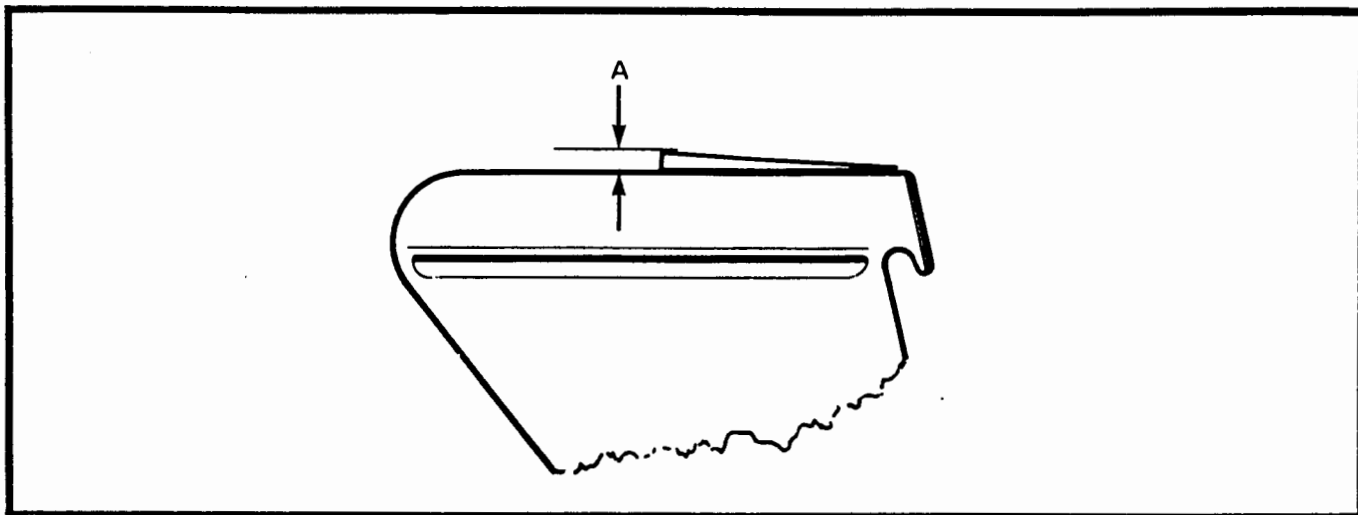


Figure 3-2-20 Detail- Magazine Back Strip
 Figure 3-2-20 Détail - bande arrière de chargeur

c. That downward pressure at the front of the magazine will not disengage it from the weapon.

d. There is no interference between the rear lips of the magazine and the body recess. This interference may be repaired as follows:

- (1) Remove the platform assembly;
- (2) File the front profile of the magazine lips to the configuration; see Figure 3-2-21;
- (3) Remove all sharp edges; clean the magazine case thoroughly and apply gun blue to the affected areas;
- (4) Replace the magazine platform assembly; and
- (5) Test for fit.

c. Une pression vers le bas à l'avant du chargeur ne va pas le dégager de l'arme.

d. Il n'y a pas d'interférence entre les lèvres arrière du chargeur et l'évidement dans la carcasse. Cette interférence peut être réparée comme suit:

- (1) Enlever l'ensemble de plateau;
- (2) Limer l'avant des lèvres de chargeur pour obtenir la configuration voulue, voir figure 3-2-21;
- (3) Enlever toutes les arêtes vives; nettoyer soigneusement le boîtier de chargeur et appliquer du liquide à bronzer sur les zones concernées;
- (4) Remplacer l'ensemble de plateau de chargeur; et
- (5) Vérifier le montage.

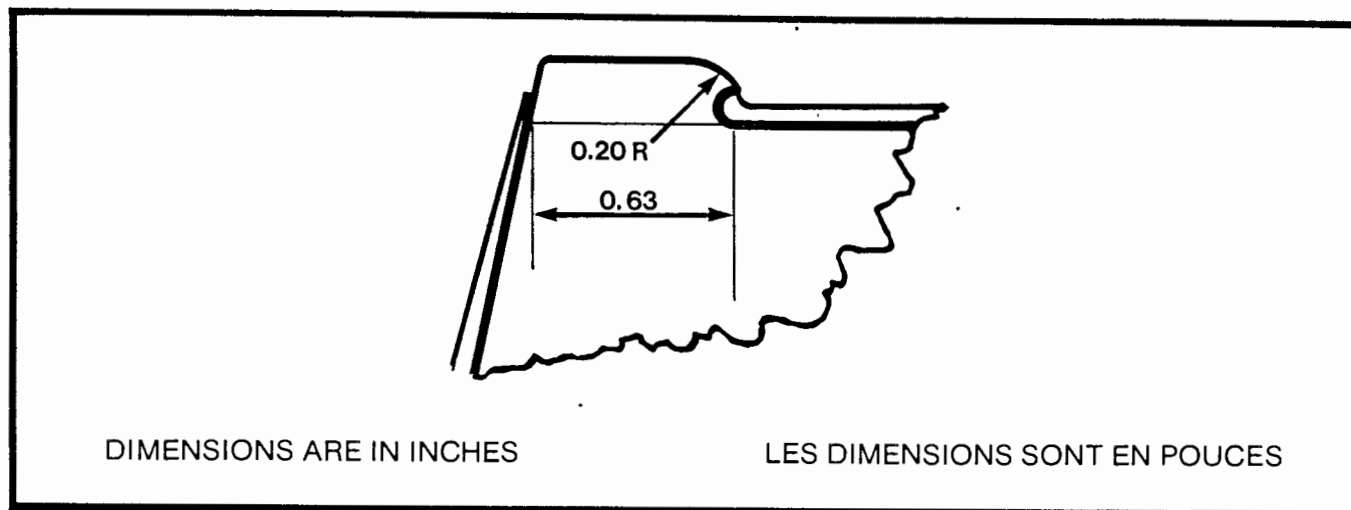


Figure 3-2-21 Detail - Reworked Magazine Lips
 Figure 3-2-21 Détail - lèvres de chargeur refaçonées

ASSEMBLING THE RIFLE

ASSEMBLY

42. Assemble the rifle in the reverse order to the disassembly paying particular attention to the following:

- a. Ensure that the safety catch is correctly assembled to the locking bolt. When the locking bolt is in the forward position, the safety catch lug shall be fully retracted;
- b. Ensure that the safety catch engages the bolt positively. Check striker lift, that is, ensure that the locking bolt retracts the cocking piece slightly when it is applied;
- c. Assemble the trigger guard and all swivel screws with the heads on the left side of the weapon;
- d. Stake the front sight after zeroing the weapon if it is equipped with a solid front sight block band;
- e. Reassemble the bolt. Noting the following:

MONTAGE DU FUSIL

MONTAGE

42. Monter le fusil dans l'ordre inverse du démontage en faisant attention aux points suivants:

- a. Vérifier que la sûreté est bien montée sur le verrou de culasse. Lorsque le verrou de culasse est à l'avant, le tenon de la sûreté doit être tout à fait en retrait;
- b. S'assurer que la sûreté s'engage positivement avec le verrou. Vérifier le relèvement du percuteur c'est-à-dire s'assurer que, lorsqu'il est appliqué, le verrou de culasse ramène légèrement en arrière le talon de percuteur;
- c. Monter le pontet et toutes les vis de battant avec les têtes du côté gauche de l'arme;
- d. Poinçonner le guidon après zéroage de l'arme s'il est équipé d'un ensemble de collier de support monopiece;
- e. Monter la culasse mobile. Faire attention aux points suivants:

- (1) The striker is screwed into the cocking piece only until it is flush with the rear face. Align the cutaway in the striker securing screw hole in the cocking piece; and
- (2) Apply sealing compound activator NSN 8030-21-842-7230 and thread sealing compound NSN 8030-00-081-2337 to the striker securing screw before installing.

f. Assemble the bolt to the rifle as follows:

NOTE

Before inserting the bolt into the body, ensure that the serial number of the bolt and rifle match. Also, ensure that the bolt head is screwed fully into the bolt, then backed off, so that the lug of the bolt head aligns with the bolt column and that the cocking piece lug is in the short groove of the bolt.

- (1) Raise the back sight;
- (2) Insert the bolt into the body; push it forward until the bolt head is past the charger guide;
- (3) Rotate the bolt head lug down onto the bolt head track;
- (4) Squeeze the trigger;
- (5) While applying slight pressure to the bolt head lug, push the bolt slowly forward. The lug will drop into the cutaway on the bolt head track;
- (6) Continue to push the bolt until it is fully forward; rotate the bolt downward to lock the breech;

- (1) Le percuteur se visse dans le talon de percuteur seulement jusqu'au niveau de la face arrière. Aligner l'évidement dans le trou de la vis de fixation de percuteur du talon de percuteur; et
- (2) Appliquer un activateur d'étanchéité NNO 8030-21-842-7230 et un composé d'étanchéité de filetage NNO 8030-00-081-2337 sur la vis de fixation du percuteur avant de l'installer.

f. Monter la culasse mobile sur l'arme, comme suit:

NOTA

Avant d'insérer la culasse mobile dans la carcasse, s'assurer que le numéro de série de la culasse et du fusil correspondent. S'assurer aussi que la tête de culasse est vissée à fond dans la culasse mobile, puis dévissée pour que le tenon de la tête de culasse s'aligne avec la colonne de culasse et que le tenon du talon de percuteur se trouve dans la rainure courte de la culasse mobile.

- (1) Remonter la hausse;
- (2) Insérer la culasse mobile dans la carcasse; la pousser en avant jusqu'à ce que la tête de culasse dépasse le guide de remplisseur de chargeur;
- (3) Faire tourner vers le bas le tenon de la tête de culasse, pour le placer sur la glissière de tête de culasse;
- (4) Appuyer sur la détente;
- (5) Tout en appuyant légèrement sur le tenon de la tête de culasse, pousser lentement vers l'avant la culasse mobile. Le tenon va tomber dans le dégagement de la glissière de tête de culasse;
- (6) Continuer à pousser la culasse mobile jusqu'à ce qu'elle soit tout à fait à l'avant; tourner le levier de culasse vers le bas pour verrouiller la culasse;

(7) Release the trigger; and

(7) Relâcher la détente; et

(8) Apply the safety and lower the back sight.

(8) Mettre la sûreté et baisser la hausse.

43. Check the following aspects of the assembled weapon:

43. Vérifier les aspects suivants de l'arme assemblée:

a. On the No 4 rifles with Mk 1 bodies, pressure on the bolt head shall depress the bolt head catch sufficient to allow assembly of the bolt;

a. Sur les fusils no 4 avec carcasse Mk 1, une pression sur la tête de culasse doit suffisamment appuyer sur l'arrêteur de tête de culasse pour permettre le montage de la culasse mobile;

b. With the trigger released, ensure that the sear bent does not protrude into the locking lug guideway of the body where it will foul the locking lug and restrict movement of the bolt.

b. La détente étant relâchée, s'assurer que le cran de gâchette ne dépasse pas dans la glissière du tenon de verrouillage de la carcasse où il risquerait de gêner le tenon de verrouillage et de limiter le mouvement de la culasse mobile.

c. With the trigger fully depressed, ensure that the sear clears the cocking piece as the bolt is pushed forward.

c. La détente étant appuyée à fond, s'assurer que la gâchette libère le talon de percuteur lorsque la culasse mobile est poussée en avant.

d. Ensure that the cocking piece does not foul the channel in the body or in the guideways of the locking bolt.

d. S'assurer que le talon de percuteur ne gêne pas la rainure de la carcasse ou les glissières du verrou de culasse.

e. Ensure correct function of the half-cock notch.

e. S'assurer du bon fonctionnement du cran de demi-armé.

f. Ensure that trigger pull is smooth and free of drag. If the trigger is released during the first pull only, the sear shall return to its full seating on the cocking piece under the influence of the sear spring.

f. S'assurer que la force de détente est régulière, sans à-coup. Si la détente est relâchée lors de la première phase seulement, la gâchette doit retourner à sa position sur le talon de percuteur, sous l'influence du ressort de gâchette.

g. If the trigger pull is below tolerance, with a serviceable striker spring assembled to the bolt, check the depth of the spring seat in the bolt. It shall not exceed 8.59 centimetres (3.38 inches) as measured from the front face of the bolt. Replace non-serviceable bolts; and

g. Si la force de détente est inférieure aux tolérances, avec un ressort de percuteur en bon état monté sur la culasse mobile, vérifier la profondeur de l'assise du ressort dans la culasse mobile; elle ne doit pas dépasser 8.59 centimètres (3.38 pouces), en mesurant à partir de la face avant de la culasse mobile. Remplacer les culasses qui ne sont pas en état; et

h. Function test the weapon as detailed under PART 4 - Tests and Adjustments.

h. Vérifier le fonctionnement de l'arme tel qu'il est détaillé à la Partie 4 - Essais et réglages.

PART 4**TESTS AND ADJUSTMENTS****HEADSPACE**

1. Headspace in the No 4 rifles is checked with the 1.88 millimetre (0.074 inch) headspace gauges.
2. To measure the headspace of the weapon, the nose of the gauge is inserted into the chamber. The rim of the gauge is positioned beneath the extractor claw to prevent extractor interference from yielding improper results and also to prevent damage to the gauge. The bolt is then pushed forward with steady even thumb pressure. If the breech closes and locks, the headspace is excessive.
3. Headspace is adjusted by exchanging the bolt head. The bolt heads are provided in four sizes, 0 to 3, the sizes being progressively larger in increments of 0.08 millimetre (0.003 inch). Assembling the next larger size head then decreases the headspace by 0.08 millimetre (0.003 inch). The selected head will be the smallest size head that will not close over the 1.88 millimetre (0.074 inch) gauge.
4. After adjusting the headspace, ensure that the bolt head overturn and that striker protrusion and striker lift criteria are satisfied.

BORE STRAIGHTNESS

5. To test bore straightness, proceed as follows:
 - a. Remove the bolt from the weapon;
 - b. Clean the chamber, bore, and 7.80 millimetre (0.307 inch) diameter plain cylindrical gauge plug thoroughly;
 - c. Tilt the barrel downward at an angle of 60 degrees;

PARTIE 4**ESSAIS ET RÉGLAGES****FEUILLURE**

1. La feuillure des fusils no 4 est vérifiée à l'aide des jauges de feuillure de 1.88 millimètre (0.074 pouce).
2. Pour mesurer la feuillure de l'arme, insérer le nez de la jauge dans la chambre. Le bord de la jauge est placé sous la griffe d'extracteur pour empêcher toute interférence de l'extracteur et donc des résultats erronés, et aussi pour empêcher tout dommage de la jauge. La culasse mobile est alors poussée vers l'avant d'une pression régulière du pouce. Si la culasse se ferme et se verrouille, la feuillure est excessive.
3. La feuillure se règle en changeant la tête de culasse. Les têtes de culasse existent en quatre dimensions, de 0 à 3, les têtes étant progressivement plus grandes par palier de 0.08 millimètre (0.003 pouce). Le montage d'une tête de plus grande dimension diminue la feuillure de 0.08 millimètre (0.003 pouce). La tête choisie sera la tête de plus petite dimension qui ne se ferme pas avec une jauge de 1.88 millimètre (0.074 pouce).
4. Après avoir réglé la feuillure, s'assurer que le déportement de la tête de culasse, que la saillie du percuteur et que le relèvement du percuteur sont satisfaisants.

RECTITUDE DE L'ÂME

5. Pour vérifier la rectitude de l'âme, procéder ainsi:
 - a. Enlever la culasse mobile de l'arme;
 - b. Nettoyer à fond l'âme, la chambre et la jauge de rectitude de canon à tige cylindrique unie de 7.80 millimètres (0.307 pouce) de diamètre;
 - c. Pencher le canon vers le bas à un angle de 60 degrés;

NOTE

Do Not allow the gauge to run out onto the floor.

- d. Insert the gauge into the breech end of the bore. The gauge shall run freely through the bore; and
- e. Backload the weapons that fail this test.

STRIKER PROTRUSION

6. Striker protrusion is measured with the bolt removed from the weapon, using the No 4 Mk 1 Striker Protrusion Armourers Gauge. Ensure that the striker is fully forward by placing the cocking piece stud in the long slot, and that the bolt head is turned down fully with the bolt head lug aligned with the bolt column.

COCKING WEIGHTS

7. The weight required to pull the cocking piece to the half-cock and full-cock positions shall be 3.2 to 4.1 kilograms (7 to 9 pounds), and 5.9 to 7.3 kilograms (13 to 16 pounds) respectively. These weights are checked with a trigger test scale engaged on the head of the cocking piece. Weak striker springs shall be replaced.

TRIGGER PULL

8. Cock the weapon to test trigger pull. The weight of the first and second pull shall be 1.4 to 1.8 kilograms (3 to 4 pounds) and 2.3 to 2.9 kilograms (5 to 6-1/2 pounds), respectively. Check for non-serviceable components before attempting to adjust trigger pull.

NOTA

Ne pas laisser la jauge tomber sur le sol.

- d. Insérer la jauge côté culasse de l'âme. La jauge doit pouvoir passer librement dans l'âme; et
- e. Sinon, retourner les armes au prochain échelon d'entretien.

SAILLIE DE PERCUTEUR

6. La saillie de percuteur se mesure avec la culasse enlevée de l'arme, en utilisant la jauge de saillie de percuteur no 4, Mk 1. S'assurer que le percuteur est bien en avant en plaçant le tenon du talon de percuteur dans la rainure longue et en tournant à fond vers le bas la tête de culasse, avec le tenon de tête de culasse aligné avec la colonne.

POIDS D'ARMEMENT

7. La force nécessaire pour tirer le talon de percuteur aux positions d'armé et de demi-armé doit être de 3.2 à 4.1 kilogrammes (7 à 9 livres), et de 5.9 à 7.3 kilogrammes (13 à 16 livres) respectivement. Ces poids sont vérifiés à l'aide d'un peson qui s'engage sur la tête du talon de percuteur. Des ressorts de percuteur affaiblis doivent être remplacés.

FORCE DE DÉTENTE

8. Armer le fusil pour vérifier la force de détente. Le poids de la force de détente de la première et de la deuxième phase doit être de 1.4 à 1.8 kilogramme (3 à 4 livres) et de 2.3 à 2.9 kilogrammes (5 à 6-1/2 livres), respectivement. Vérifier si les pièces sont en bon état avant de régler la force de détente.

NOTE

If the trigger pull is below tolerance and the cocking weight is either low or below tolerance, check the depth of the striker spring seat. If this depth exceeds 8.59 centimetres (3.38 inches), the bolt may be the source of the faults. Replace the bolt and recheck the trigger pull and cocking weight.

NOTA

Si la force de détente est inférieure aux tolérances et que le poids d'armement est faible ou en dessous des tolérances, vérifier la profondeur du siège du ressort de percuteur. Si cette profondeur dépasse 8.59 centimètres (3.38 pouces), la culasse mobile risque d'être la cause de ces défauts. Remplacer la culasse et revérifier la force de détente et le poids d'armement.

ADJUSTING TRIGGER PULL

9. **Adjusting Weight.** Trigger pull weight is determined by the angle between the sear face and the cocking piece sear bent; see Figure 4-1. To increase the weight of the trigger pull, decrease angle A. The angle of the sear bent face is changed by stoning. Ensure smooth operation after adjustment by drawing the stone over the bent in the direction of sear travel.

10. **Adjusting Length.** Before attempting to adjust the length of the trigger pulls, ensure that the trigger guard is correctly installed and that the trigger guard screws are both assembled tightly. The length of the trigger pull is determined by the height of the trigger ribs. Reducing the height of the upper rib increases the length of the first pull. Reducing the height of the lower rib increases the length of the second pull. Ensure that the radius of the ribs is maintained.

RÉGLAGES DE DÉTENTE

9. **Réglage du poids.** Le poids de la force de détente est déterminé par l'angle situé entre la face de la gâchette et le cran de gâchette du talon de percuteur; voir figure 4-1. Pour augmenter le poids de la force de détente, diminuer l'angle A. L'angle de la face du cran de gâchette se modifie à la pierre. S'assurer du fonctionnement en douceur de la gâchette après réglage en passant la pierre sur le cran en direction de la course de gâchette.

10. **Réglage de la longueur.** Avant de régler la course des forces de détente, s'assurer que le pontet est correctement installé et que les vis de pontet sont toutes deux bien serrées. La course de détente est déterminée par la hauteur des bossettes de détente. La réduction de la hauteur de la bossette supérieure augmente la course de la première phase. La réduction de la hauteur de la bossette inférieure augmente la course de la deuxième phase. S'assurer que le rayon des bossettes est maintenu.

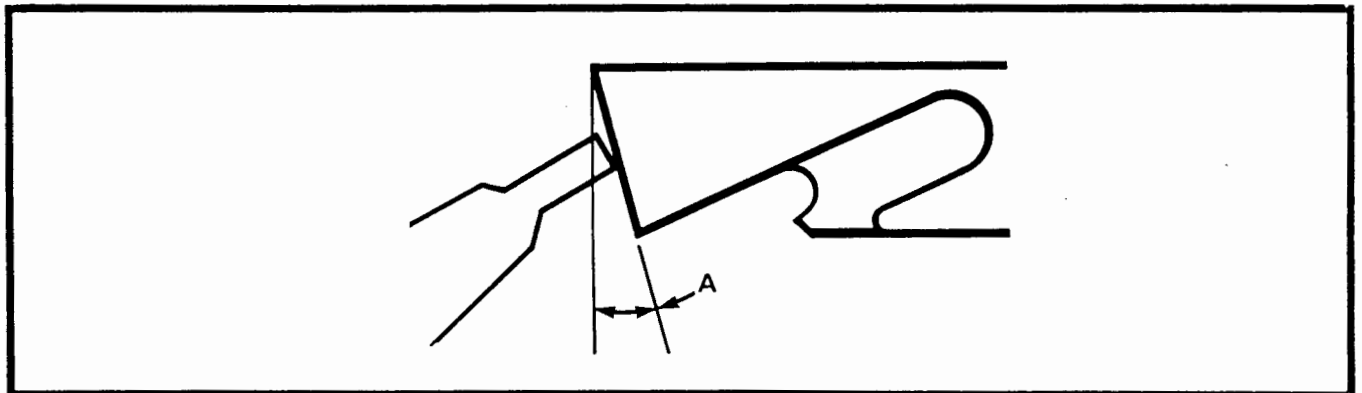


Figure 4-1 Cocking Piece Sear Bent Angle

Figure 4-1 Angle du cran d'armé du talon de percuteur

MAGAZINE TESTS

11. Function test the magazine upon assembly by manually cycling 10 drill rounds through the weapon. There shall be no misfeeds or stoppages attributable to the magazine.

RANGE TESTS

12. Dispersion accuracy, and zeroing tests shall be carried out after the following operations:

- a. Fitting new or refitting old fore-end stocks;
- b. Fitting new or adjusting old sight; and/or
- c. Fitting new bolts.

13. Before range testing the weapon, check the following:

- a. Security of the front sight and front sight block;
- b. Security of the back sight leaf and slide;
- c. Fit of the fore-end stock and butt; and
- d. Tightness of all screws, particularly the front trigger guard screw.

14. Test dispersion and accuracy as follows:

- a. Mount the weapon in a bench rest or other suitable support;
- b. Fire two warming rounds;
- c. Set the back sight to the 200 yard range setting; and
- d. Fire 5 shots at a single point of aim.

ESSAIS DU CHARGEUR

11. Vérifier le fonctionnement du chargeur assemblé en tirant à la main une rafale d'essai de 10 cartouches. Il ne doit y avoir aucun problème d'alimentation ou d'enrayage attribuable au chargeur.

ESSAIS EN CHAMP DE TIR

12. La précision de la dispersion et les tests de zéroage seront effectués après les opérations suivantes:

- a. Montage de nouveaux fûts ou de fûts anciens mais reconditionnés;
- b. Montage d'une mire nouvelle ou réglage d'une ancienne mire; et/ou
- c. Montage de nouvelles culasses mobiles.

13. Avant de vérifier l'arme en champ de tir, vérifier les points suivants:

- a. Sécurité du guidon et du support du guidon;
- b. Sécurité de la planche et du curseur de hausse;
- c. Montage de la crosse et du fût; et
- d. Serrage de toutes les vis, en particulier de la vis avant de pontet.

14. Vérifier la dispersion et la précision comme suit:

- a. Monter l'arme sur un banc de tir ou autre support approprié;
- b. Tirer deux cartouches pour réchauffer l'arme;
- c. Régler la hausse à une portée de 200 verges; et
- d. Tirer 5 coups en direction d'un seul point de visée.

15. The barrel dispersion shall be considered acceptable if the 5 shots all fall within or cut the edges of a rectangle, with sides measuring 2.54 centimetres (1 inch) horizontally and 3.81 centimetres (1-1/2 inches) vertically at 22.86 metres (25 yards).

16. The sights shall be considered accurately aligned if the MPI of an acceptable 5 shot group falls on a vertical line drawn through the point of aim within 6.35 millimetres to 3.18 centimetres (1/4 inch to 1-1/4 inches) above that point of aim. No horizontal displacement from this centre is allowable.

SIGHT ADJUSTMENTS

17. **Front Sight.** Front sight adjustments compensate for both lateral and vertical deviations of the MPI from the point of aim. The front sight blade securing screw will be loosened whenever the front sight is to be replaced or adjusted.

NOTE

The position of the existing front sight blade will be marked before any adjustments are attempted.

- a. **Lateral Adjustments.** The MPI is adjusted laterally by moving the front sight blade in the dovetail slot of the front sight block. Moving the MPI 25.4 millimetres (1 inch) at 22.86 metres (25 yards) requires that the front sight blade be moved approximately 0.79 millimetre (1/32 inch). The front sight is moved into the error to compensate; that is, if the MPI is to the right of the point of aim, move the front sight to the right, and vice versa.

15. La dispersion doit être considérée acceptable si les 5 coups tombent tous à l'intérieur ou sur les côtés d'un rectangle dont les côtés mesurent 2.54 centimètres (1 pouce) à l'horizontale sur 3.81 centimètres (1-1/2 pouce) à la verticale, à une distance de 22.86 mètres (25 verges).

16. Les mires seront correctement alignées si le point d'impact moyen (PIM) d'un tir groupé de 5 coups tombe sur une ligne verticale passant par le point de visée, dans les 6.35 millimètres à 3.18 centimètres (1/4 pouce à 1-1/4 pouce) au-dessus de ce point de visée. Aucun déplacement horizontal à partir de ce centre n'est autorisé.

RÉGLAGES DES MIRES

17. **Guidon.** Les réglages du guidon compensent les déviations verticales et latérales du point d'impact moyen à partir du point de visée. La vis de fixation de la lame de guidon sera desserrée lorsque le guidon devra être remplacé ou réglé.

NOTA

La position de la lame de guidon en place sera marquée avant d'essayer tout réglage.

- a. **Réglages latéraux.** Le point d'impact moyen (PIM) est réglé latéralement par le déplacement de la lame de guidon dans la rainure en grain-d'orge du support de guidon. Le déplacement du poids d'impact moyen de 25.4 millimètres (1 pouce) à une distance de 22.86 mètres (25 verges) nécessite un déplacement de la lame de guidon d'environ 0.79 millimètre (1/32 pouce). Le guidon est déplacé dans le sens de l'erreur pour permettre la compensation. C'est-à-dire que si le point d'impact est à droite du point de visée, déplacer le guidon à droite, et vice versa.

NOTE

The limit of lateral adjustment is reached when the base of the front sight blade is even with the side of the front sight block.

- b. **Vertical Adjustment.** Vertical adjustments are made by changing the front sight blade. There are twelve sizes of front sight blades available for this purpose. These range in size from -1.143 millimetres to 3.05 millimetres (-0.045 inch to +0.120 inch) in increments of 0.38 millimetre (0.015 inch). Changing the front sight blade height by one increment will change the MPI by approximately 12.70 millimetres (1/2 inch) at 22.86 metres (25 yards). Again, the sight is moved into the error to compensate for it. That is, if the MPI is too high, the front sight is raised by installing a taller blade.

BARREL LIFT

18. Except in the case of centre-bedded rifles, the pressure required to lift the barrel away from the muzzle end of the fore-end stock, shall be between 0.9 and 3.2 kilograms (2 and 7 pounds). This barrel lift criteria does not apply to centre bedded rifles since the barrel floats unrestricted for 360 degrees at the muzzle end of the fore-end stock.

NOTA

La limite du réglage latéral est atteinte lorsque la base de la lame du guidon est à la même hauteur que le côté du support de guidon.

- b. **Réglages verticaux.** Les réglages verticaux sont effectués en changeant la lame de guidon. Il existe douze dimensions de lames de guidon. Elle vont de -1.143 millimètre à 3.05 millimètres (-0.045 pouce à +0.120 pouce) en paliers de 0.38 millimètre (0.015 pouce). La modification de la hauteur de la lame de guidon d'un palier change le point d'impact moyen d'environ 12.70 millimètres (1/2 pouce) à une distance de 22.86 mètres (25 verges). Là encore, le guidon est déplacé dans le sens de l'erreur pour compenser le défaut. C'est-à-dire que, si le point d'impact moyen est trop haut, le guidon sera relevé en installant une lame plus haute.

SOULÈVEMENT DU CANON

18. Sauf dans le cas de fusils encastrés au centre, la pression nécessaire pour soulever le canon du côté bouche du fût doit être située entre 0.9 et 3.2 kilogrammes (2 et 7 livres). Ce critère du soulèvement de canon ne s'applique pas aux fusils encastrés au centre puisque dans ce cas le canon flotte librement sur 360 degrés au côté bouche du fût.

PART 5**MAINTENANCE UNDER
UNUSUAL CONDITIONS****SECTION 1****PREPARING NO 4 RIFLES FOR COMPETITION****INTRODUCTION**

1. These instructions detail the procedures to be used when preparing a Rifle, Calibre .303, No 4 Mk 1 Star, for competition use. These procedures may be carried out at First Line Maintenance organizations at the request of the user's unit.

STORES REQUIRED

2. The items listed in Figure 5-1-1 will be required to carry out the following bedding procedures.

GENERAL PROCEDURES

3. The following components of the weapon shall be altered to convert it to a competition class weapon:

- a. **Trigger Guard.** Altered by the addition of a reinforcing plate;
- b. **Locking bolt.** Shortened to provide clearance around the Parker-Hale competition sight; and
- c. **Fore-End Stock.** Strengthened by the addition of an aluminium plate at the front trigger guard screw hole, and filled with resin bedding material and wooden supports at key locations beneath the barrel and body.

RIFLE SELECTION

4. When selecting a No 4 rifle to be rebedded for competition, check that it satisfies the following criteria:

- a. Five or six groove barrel;

PARTIE 5**ENTRETIEN EN CONDITIONS INHABITUELLES****SECTION 1****PRÉPARATION DES FUSILS
No 4 À LA COMPÉTITION****INTRODUCTION**

1. Ces instructions détaillent les méthodes à utiliser pour préparer un fusil de calibre 0.303, no 4, Mk 1 Star à la compétition. Ces méthodes peuvent être effectuées aux installations d'entretien de premier échelon, à la demande de l'unité utilisatrice.

FOURNITURES NÉCESSAIRES

2. Les articles énumérés à la figure 5-1-1 seront nécessaires pour mener à bien les méthodes suivantes d'encastrement.

MÉTHODES GÉNÉRALES

3. Les pièces suivantes de l'arme sont modifiées pour la transformer en une arme de compétition:

- a. **Pontet.** Modifié par l'addition d'une plaque de renfort;
- b. **Verrou de culasse.** Raccourci pour permettre le dégagement autour de la mire de compétition Parker-Hale; et
- c. **Fût.** Renforcé par l'addition d'une plaque d'aluminium au trou de vis avant de pontet, et rempli de matériau à base de résine et de supports en bois aux endroits clés sous le canon et la carcasse.

CHOIX DE FUSIL

4. Lors du choix d'un fusil no 4 à réencastrier pour la compétition, vérifier qu'il satisfait aux critères suivants:

- a. Canon à cinq ou six rayures;

Item	Stock Number Numéro de stock	Designation Désignation	Qty Qté
1	8030-21-579-1102	Mild Steel Plate 1.59 mm (1/16 in.) thk. Plaque d'acier doux de 1.59 mm (1/16 po) d'épaisseur.	As Required (AR) Au besoin (AB)
2		6.35 mm (1/4 in.) Hardwood Dowelling. Goujon en bois dur de 6.35 mm (1/4 po).	AR AB
3		15.88 mm (5/8 in.) Hardwood Dowelling. Goujon en bois dur de 15.88 mm (5/8 po).	AR AB
4		Compound-Aluminum Putty F Moulding (Devcon No 10610). Mastic à moulure à base d'aluminium (Devcon no 10610).	AR AB
5		Fibreglass Flock or Insulation Material. Bouffe en fibre de verre ou matériau d'isolation.	AR AB
6		Aluminium Plate 1.59 mm (1/16 in.). Plaque d'aluminium de 1.59 mm (1/16 po).	AR AB
7		Plasticine. Pâte à modeler.	AR AB

Figure 5-1 Material Required for Completion Bedding Procedures

Figure 5-1 Matériel nécessaire pour le réencastrement en vue de compétition

- | | |
|--|--|
| b. Bore diameter gauges between 7.66 millimetres (0.3015 inch) and 7.68 millimetres (0.3025 inch); | b. Diamètre de l'âme entre 7.66 millimètres (0.3015 pouce) et 7.68 millimètres (0.3025 pouce); |
| c. Barrel has sharp lands with no tool marks; | c. Le canon a des portées bien délimitées, sans marque d'outil; |
| d. Bullet lead is uniform; | d. Début des rayures uniforme; |
| e. Barrel and body are in true alignment; and | e. Le canon et la carcasse sont parfaitement alignés; et |
| f. Furniture matches and if possible is close grained. | f. La garniture est assortie et si possible, son fil est très proche du reste du fusil. |

BEDDING PROCEDURES

5. **Trigger Guard.** Proceed as follows:
 - a. Grind away the projection around the front trigger guard screw hole on the top side of the trigger guard;
 - b. Cut a piece of 1.59 millimetre (1/16 inch) mild steel plate approximately 19.05 millimetres (3/4 inch) wide by 2.54 centimetres (1 inch) long;
 - c. Silver solder this plate to the top of the trigger guard; see Figure 5-1-2;
 - d. Grind or file the plate to match the contours of the trigger guard, but do not remove any material from the trigger guard;
 - e. Using the existing hole in the trigger guard as a guide, drill a 7.94 millimetre (5/16 inch) diameter hole through the steel plate; and
 - f. Apply a protective finish, such as phosphate or gun blue, to the affected areas.

6. **Fore-end Stock.** Proceed as follows:
 - a. Counter bore the fore-end trigger guard screw hole, from the top, with a 14.73 centimetre (5.8 inch) diameter counter bore, to a depth of 7.94 millimetre (5/16 inch);
 - b. Fit and glue a section of 15.88 millimetre (5/8 inch) diameter dowel into this counter boring;
 - c. Manufacture a reinforcement 19.05 millimetres (3/4 inch) wide by 2.86 centimetres (1-1/8 inches) long from 1.59 millimetres (1/16 inch) thick aluminium plate;

MÉTHODES D'ENCASTREMENT

5. **Pontet.** Procéder comme suit:
 - a. Meuler la saillie tout autour du trou de vis avant de pontet, sur le dessus du pontet;
 - b. Découper un morceau de plaque d'acier doux de 1.59 millimètre (1/16 pouce), sur environ 19.05 millimètres (3/4 pouce) de largeur par 2.54 centimètres (1 pouce) de longueur;
 - c. Souder à l'argent cette plaque sur le dessus du pontet; voir figure 5-1-2;
 - d. Meuler ou limer la plaque pour correspondre aux contours du pontet, mais sans enlever de matière au pontet lui-même;
 - e. Dans le trou existant dans le pontet, percer un trou de 7.94 millimètres (5/16 pouce) de diamètre au travers de la plaque d'acier; et
 - f. Appliquer un fini protecteur, comme du liquide à bronzer ou phosphaté, sur les zones concernées.

6. **Fût.** Procéder comme suit:
 - a. Contre-aléser le trou de vis du fût, dans le pontet, à partir du dessus, à l'aide d'un outil à aléser de 14.73 centimètres (5.8 pouce) de diamètre, à une profondeur de 7.94 millimètres (5/16 pouce);
 - b. Monter et coller un tronçon de goujon de 15.88 millimètres (5/8 pouce) de diamètre dans ce trou;
 - c. Fabriquer un renfort de 19.05 millimètres (3/4 pouce) de largeur sur 2.86 centimètres (1-1/8 pouce) de longueur à partir d'une plaque d'aluminium de 1.59 millimètre (1/16 pouce) d'épaisseur;

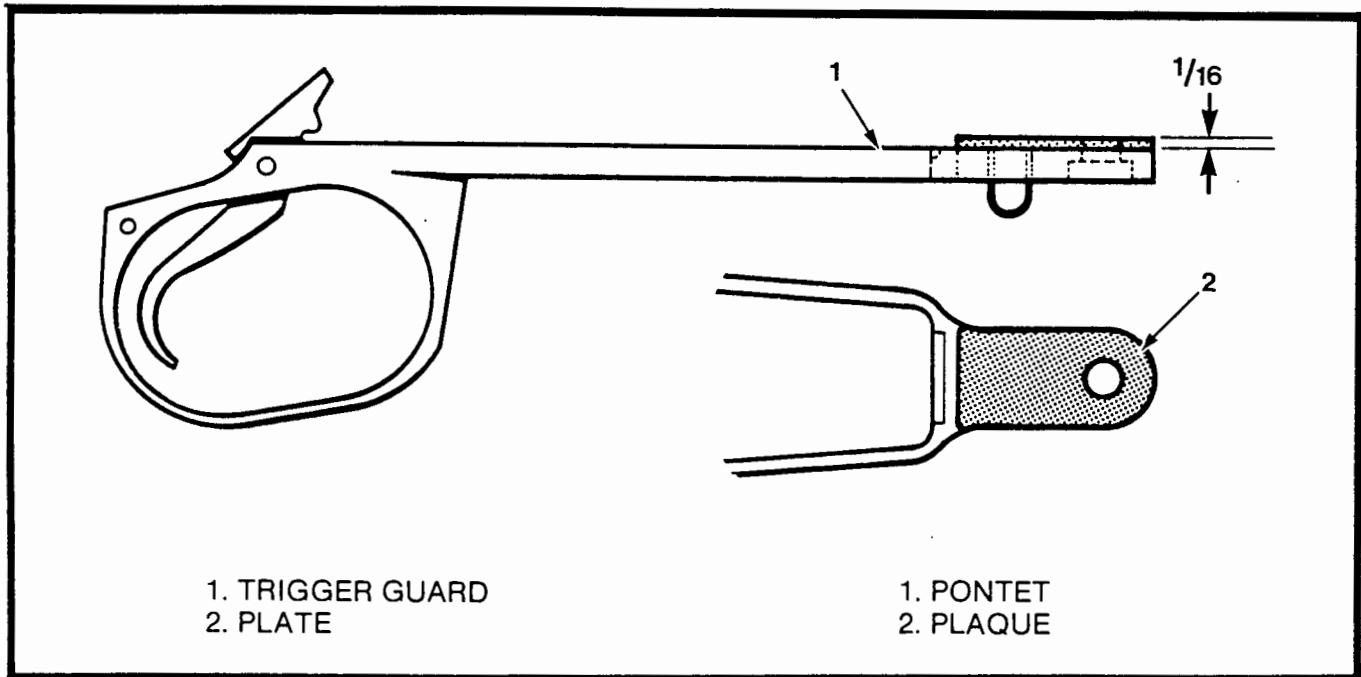


Figure 5-1-2 Trigger Guard Reinforcing
Figure 5-1-2 Renforcement du pontet

- d. Machine away the front trigger guard platform of the fore-end to a depth of 3.18 millimetres (1/8 inch), to accommodate the steel reinforcement added to the trigger guard plus this second reinforcing plate that is being added to the fore-end. Do not alter the shape of the recess in the fore-end, but provide an undercut to accept the 1.59 millimetre (1/16 inch) aluminium plate;
- e. Fit the aluminium plate into the undercut recess in the fore-end, see Figure 5-1-3. Ensure that the aluminium insert (1) does not protrude into the magazine opening (2);
- f. Ensure that there is a good bearing for the front trigger guard screw;
- g. Using the reworked trigger guard as a template drill a 7.94 millimetre (5/16 inch) diameter hole through the aluminium insert and the dowel glued into the fore-end;

- d. Usiner la plate-forme avant de pontet sur le fût, à une profondeur de 3.18 millimètres (1/8 pouce) pour loger le renfort d'acier ajouté au pontet plus cette seconde plaque de renfort qui est ajoutée au fût. Ne pas modifier la forme de l'évidement dans le fût, mais prévoir une entaille pour loger la plaque d'aluminium de 1.59 millimètre (1/16 pouce);
- e. Ajuster la plaque d'aluminium dans l'évidement découpé dans le fût, voir figure 5-1-3. S'assurer que la plaque d'aluminium (1) ne dépasse pas dans l'ouverture du chargeur (2);
- f. S'assurer d'une portée suffisante pour la vis de pontet avant;
- g. À l'aide du pontet refaçoné comme gabarit, percer dans le fût un trou de 7.94 millimètres (5/16 pouce) de diamètre dans la plaque en aluminium et le goujon collé;

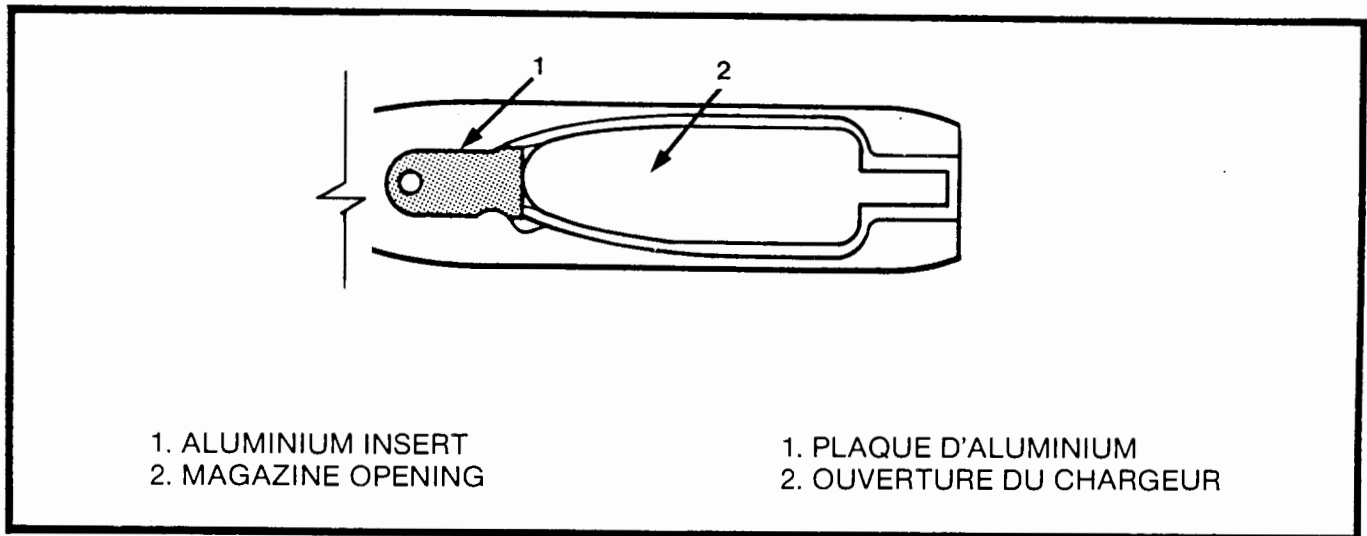


Figure 5-1-3 Aluminium Fore-End Reinforcement
Figure 5-1-3 Renforcement du fût en aluminium

- h. Inspect the bearing surface for the barrel reinforce in the Knox-form of the fore-end stock. If the Knox-form or barrel reinforce does not bear evenly on the fore-end, paper shims 2.86 centimetres (1-1/8 inches) long will be used to obtain a good bearing surface. See Item 3, Figure 5-1-4. The barrel reinforce bearing will be the full length of the reinforce and 1/3 as wide as the reinforce seating. This bearing will be centred in the reinforce seating. Excess wood may be removed to a depth of 1.27 millimetres (0.050 inch), either side of the bearing, to assist in fitting the bearing;
- j. Ensure that there is a full bearing for both sides of the fore-end at the sear lugs;
- k. Centralize the barrel in the front end, ensuring equal bearing between the rear of the fore-end and the butt socket;
- m. Drill five 6.25 millimetre (1/4 inch) holes in front of the magazine opening, at the points detailed at Item 1, Figure 5-1-5, and glue in hardwood dowels approximately 6.35 millimetre (1/4 inch) long;
- h. Inspecter la surface de contact du renfort de canon dans le support Knox du fût. Si le support Knox ou le renfort de canon ne repose pas uniformément sur le fût, des cales en papier de 2.86 centimètres (1-1/8 pouce) de longueur seront utilisées pour compenser cela. Voir figure 5-1-4, item 3. Le support de renforcement du canon sera de toute la longueur du renfort et d'une largeur égale au tiers de l'assise du renfort. Ce support sera centré dans l'assise de renforcement. Le bois en excès pourra être enlevé à une profondeur de 1.27 millimètre (0.050 pouce) des deux côtés du support, pour permettre la mise en place du support;
- j. S'assurer que les deux côtés du fût aux tenons de gâchette ont une bonne assise;
- k. Centrer le canon dans le fût, en s'assurant d'un support égal entre l'arrière du fût et l'évidement de crosse;
- m. Percer cinq trous de 6.25 millimètres (1/4 pouce) en avant de l'ouverture de chargeur, aux points précisés à l'item 1, figure 5-1-5, et coller des goujons en bois dur d'environ 6.35 millimètres (1/4 pouce) de longueur;

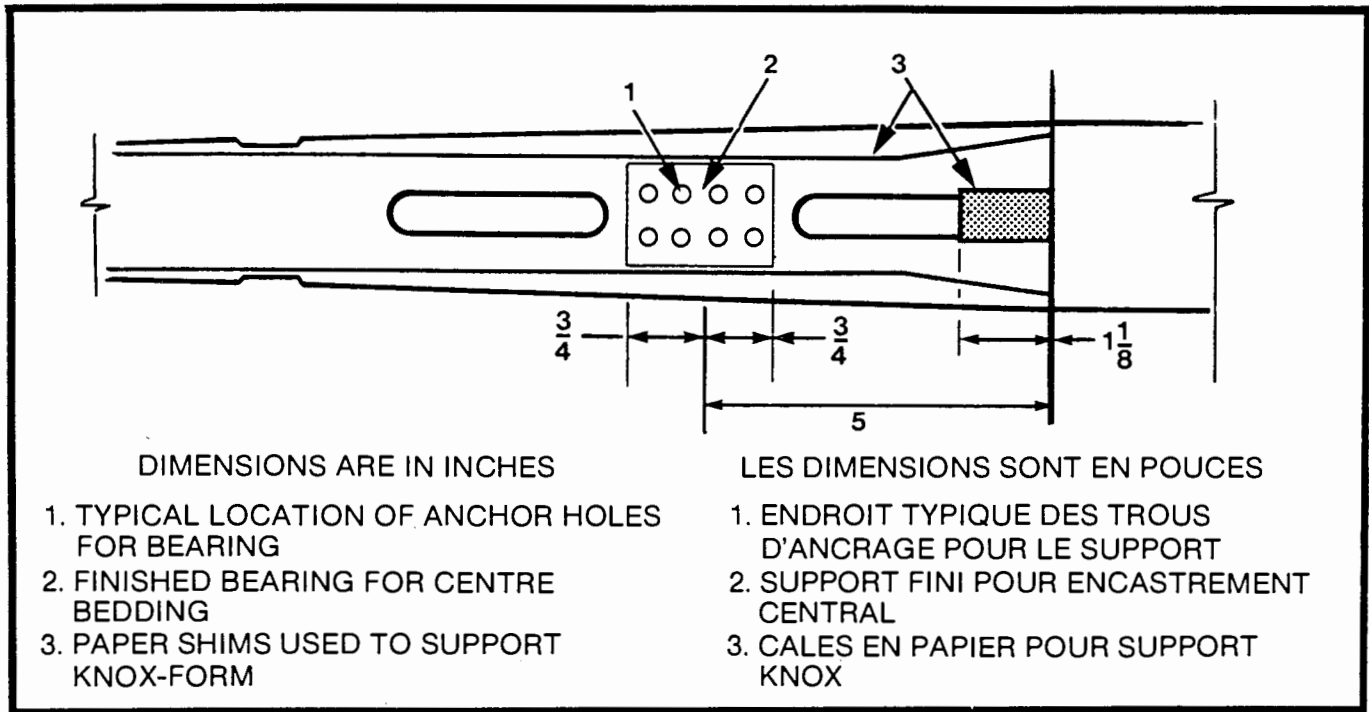


Figure 5-1-4 Knox-Form Bearing
 Figure 5-1-4 Support Knox

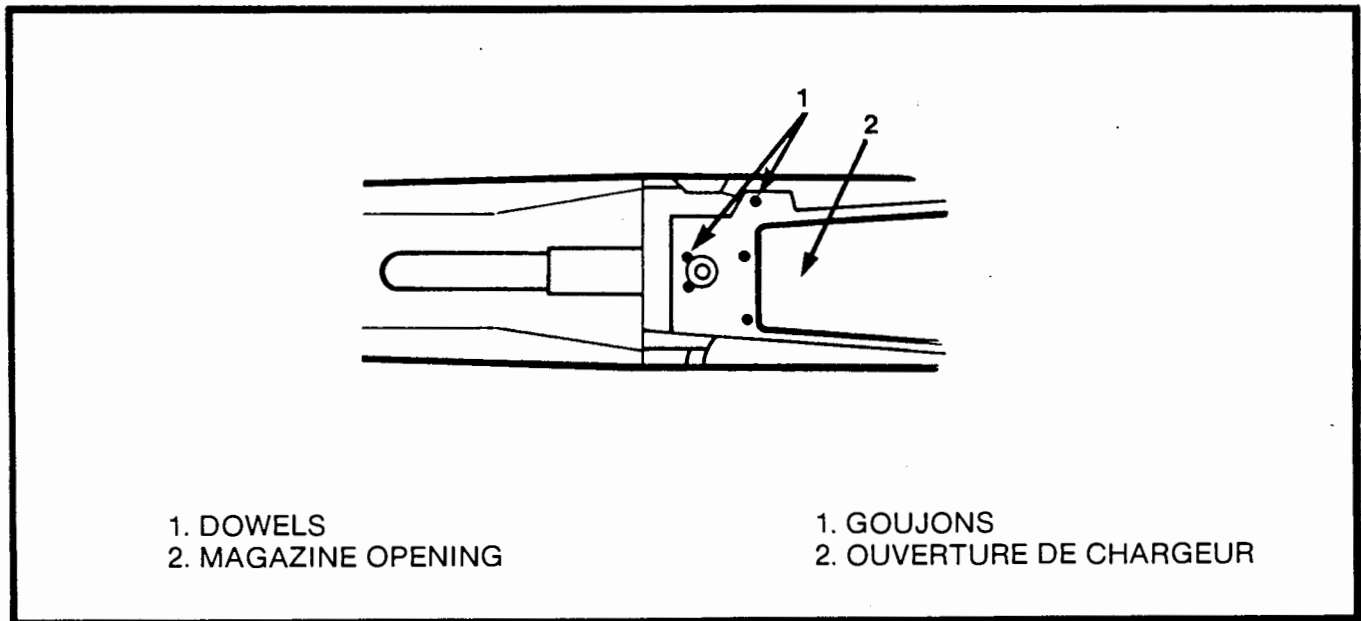


Figure 5-1-5 Fore-End/Body Bearing Dowels
 Figure 5-1-5 Goujons de support fût/carcasse

n. Finish these dowels off flush; recheck body bearing and adjust, as necessary, by scraping or filing;

p. Prepare the centre bearing as follows:

- (1) Remove grease and oil with acetone;
- (2) To anchor the bearing, drill four shallow 6.35 millimetre (1/4 inch) holes to the left and right side of the bearing centre, see Figure 5-1-4, Item 1;
- (3) Make a dam with plasticine at each end of the bearing area; see Figure 5-1-4, Item 2;
- (4) Place two strips of electrical tape, the same length as the bearing, longitudinally on the barrel, 20.64 millimetres (3/16 inch) each side of the bottom centre line;
- (5) Use any No 4 barrel, coated with French chalk, to contour plasticine;
- (6) Apply pressure, keeping barrel central; remove barrel and square the inside of the plasticine;
- (7) Cover the surface of the barrel (the barrel to be used with the completed weapon), where it contacts the fibre-glass, with paste floor wax;
- (8) Fill the bearing cavity with aluminium putty moulding compound;
- (9) Reassemble the fore-end and trigger guard to the weapon;
- (10) Centre the barrel in the fore-end with the two layers of 4 by 2 flannelette between the barrel and existing front bearing;

n. Mettre ces goujons à niveau; revérifier le contact avec la carcasse et régler au besoin en raclant ou en limant;

p. Préparer comme suit le support central;

- (1) Enlever la graisse et l'huile à l'aide d'acétone;
- (2) Pour ancrer le support, percer quatre trous de 6.35 millimètres (1/4 pouce) à gauche et à droite du centre du support, voir figure 5-1-4, item 1;
- (3) Faire un barrage avec la pâte à modeler de chaque côté de la zone de support, voir figure 5-1-4, item 2;
- (4) Placer longitudinalement sur le canon, deux bandes de ruban électrique, de la même longueur que le support, à 20.64 millimètres (3/16 pouce) de chaque côté de la ligne centrale du fond;
- (5) Se servir de tout canon no 4, recouvert de craie française pour dessiner les contours dans la pâte à modeler;
- (6) Appuyer, en maintenant le canon au centre; enlever le canon et égaliser l'intérieur de la pâte à modeler;
- (7) Recouvrir la surface du canon (le canon qui sera utilisé avec l'arme terminée), là où il entre en contact avec la fibre de verre, avec de la cire à plancher en pâte;
- (8) Remplir la cavité d'un composé de moulage au mastic d'aluminium;
- (9) Assembler le fût et le pontet sur l'arme;
- (10) Centrer le canon dans le fût avec deux couches de flanellette de 4 par 2, entre le canon et le support avant;

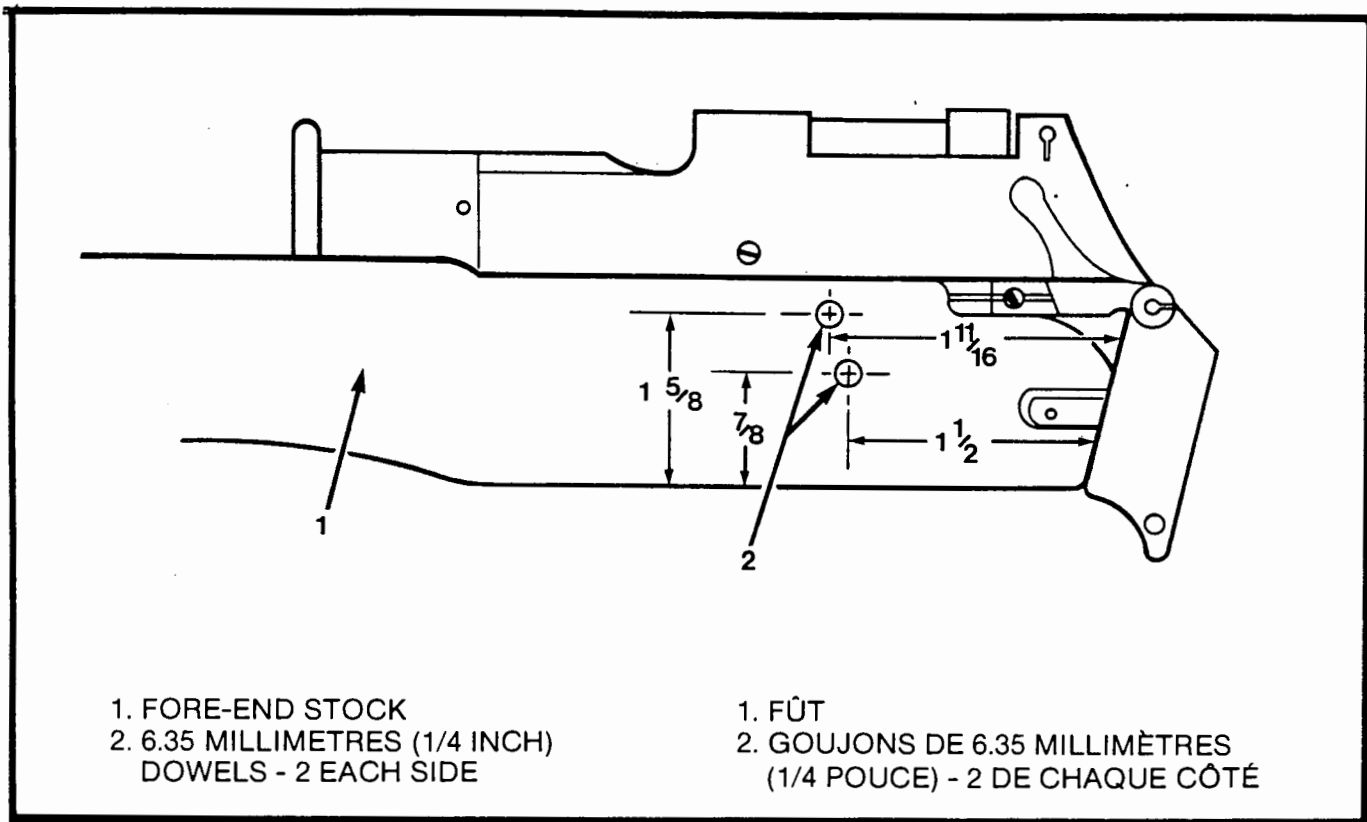


Figure 5-1-6 Fore-End/Body Centring Dowels
Figure 5-1-6 Goujons de centrage fût/carcasse

- | | |
|--|--|
| <p>(11) Allow necessary time to set, then trim excess bedding material with knife or chisel;</p> <p>(12) Allow the bedding to harden for approximately 4-6 hours at 70 degrees, and longer, if necessary, at lower temperatures;</p> <p>(13) Carefully remove the fore-end and the plasticine dams; and</p> <p>(14) Trim the fibreglass.</p> <p>q. Remove sufficient material from the front barrel bearing to allow 20.64 millimetre (3/16 inch) free float of the barrel, ensure that there is no contact between the barrel and the fore-end or handguards at the muzzle end;</p> | <p>(11) Attendre le temps voulu pour la prise, puis enlever l'excès de matériau d'encastrement avec un ciseau à bois ou un couteau;</p> <p>(12) Laisser le matériau durcir pendant environ 4 à 6 heures à 70 degrés et plus longtemps au besoin à des températures plus basses;</p> <p>(13) Enlever soigneusement le fût et les barrages de pâte à modeler; et</p> <p>(14) Couper la fibre de verre;</p> <p>q. Enlever suffisamment de matière du support avant de canon pour permettre au canon de flotter librement sur 20.64 millimètres (3/16 pouce), en s'assurant qu'il n'y a pas de contact entre le canon et le fût ou les garde-mains au côté bouche;</p> |
|--|--|

- r. Remove the metal reinforcing liners from the handguards and re-rivet the rivets to retain them in the woodwork;
- s. Remove excess wood from the guard to allow free float of the barrel along the top; and
- t. Ensuring that the rifle is central in the fore-end, fit and glue four 6.35 millimetre (1/4 inch) diameter hardwood dowels in the rear of the fore-end, against the body, see Figure 5-1-6.

7. **Locking Bolt.** Rework the locking bolt to ensure sufficient clearance between it and the thumb piece of the Parker-Hale sight used on the competition rifle.

REASSEMBLING THE COMPETITION RIFLE

- 8. Reassemble the rifle, taking special note of the following:
 - a. Lightly oil the barrel and all exposed metal surfaces, ensuring that no oil is allowed to come in contact with any of the bearing surfaces;
 - b. Assemble the furniture to the rifle, ensuring that the muzzle end of the barrel has 360 degrees free float;
 - c. Replace the trigger guard, ensuring that the reinforcing plates added do not protrude into the magazine well;
 - d. Ensure that the magazine catch latches the magazine securely, with no perceptible movement;
 - e. Check the headspace;
 - f. Refer to instructions in Part 3, Section 2, on restricting movement of the striker, ensuring that both the striker and screw are secured with thread sealant; and
 - g. Adjust the trigger pull to ensure that it is smooth, with no perceptible drag, and that the pull off weight is between 1.5 and 1.9 kilograms (3.3 and 4 pounds).

- r. Enlever les protections métalliques des garde-mains et riveter les rivets pour les retenir dans le bois;
- s. Enlever le bois en excès des garde-mains pour permettre au canon de flotter librement le long du haut; et
- t. S'assurer que le fusil est centré dans le fût, qu'il est bien en place et coller quatre goujons en bois dur de 6.35 millimètres (1/4 pouce) à l'arrière du fût, contre la carcasse, voir figure 5-1-6.

7. **Verrou de culasse.** Refaçonner le verrou de culasse pour s'assurer d'un dégagement suffisant entre lui et la manette de la mire Parker-Hale utilisée sur le fusil de compétition.

ASSEMBLAGE DU FUSIL DE COMPÉTITION

- 8. Assembler le fusil en faisant attention aux points suivants:
 - a. Huiler légèrement le canon et toutes les surfaces exposées en métal, en s'assurant que l'huile n'entre pas en contact avec l'une des surfaces de contact;
 - b. Monter la garniture sur le fusil, en s'assurant que le côté bouche du canon flotte librement sur 360 degrés;
 - c. Remettre en place le pontet en s'assurant que les plaques de renfort ajoutées ne dépassent pas dans l'ouverture de chargeur;
 - d. S'assurer que le loquet de chargeur verrouille bien le chargeur, sans mouvement perceptible;
 - e. Vérifier la feuillure;
 - f. Se reporter aux instructions de la partie 3, section 2, sur le mouvement du percuteur en s'assurant que la vis et le percuteur sont bien immobilisés avec du produit d'étanchéité pour filetage; et
 - g. Régler la force de détente pour s'assurer qu'elle est régulière, sans à-coup perceptible, et que la force se situe entre 1.5 et 1.9 kilogramme (3.3 et 4 livres).

CHECKING AND ZEROING TELESCOPIC SIGHTS

INTRODUCTION

9. The following instructions detail the procedures to be followed when checking the accuracy of and zeroing the telescope for No 4, Mk 1 Star (T) rifle.

GENERAL

10. To check the telescopic sight, fix the rifle, with telescope attached, firmly in a vice or aiming rest with the muzzle directed towards a wall or board on which the telescope chart, see Figure 5-1-7, is fixed. The vice or aiming rest must be rigid. If the aiming rest is not rigid enough, a rest made of sandbags will be used.

NOTE

The correct method of attaching the telescope to the rifle is to screw the clamping screws alternately and to give the final tightening on the rear screw.

11. To reduce parallax (apparent displacement between the image and the graticule cross line when the eye is moved at the eyepiece) when sighting on the chart, a parallax cover may be used. This cover consists of a card or metal disc with a hole 3.18 millimetres to 4.32 millimetres (0.125 to 0.17 inch) in the centre. Place the parallax cover on the telescope objective lens.

12. Using a plumb-line, position the chart 8.53 metres (28 feet) in front of the object glass so that the vertical line of the range scale is vertical and the centre of the chart is at approximately the same height as the telescope.

VÉRIFICATION ET ZÉROTAGE DES MIRES TÉLESCOPIQUES

INTRODUCTION

9. Les instructions suivantes détaillent les méthodes à suivre pour vérifier la précision et le zérotage de la mire télescopique du fusil no 4, Mk 1 Star (T).

GÉNÉRALITÉS

10. Pour vérifier la mire télescopique, immobiliser le fusil, muni de la mire télescopique, dans un étau ou un banc de tir, la bouche dirigée vers un mur ou une planche sur lequel le tableau, voir figure 5-1-7, est affiché. L'étau ou le banc de tir doit être rigide. Si le banc de tir n'est pas assez rigide, un banc fait de sacs de sable sera utilisé.

NOTA

La bonne méthode pour fixer la mire télescopique au fusil est de visser l'une après l'autre les vis de serrage en serrant en dernier la vis arrière.

11. Pour réduire le parallaxe (déplacement apparent entre l'image et la ligne transversale du réticule lorsque l'oeil se déplace à l'oculaire) en visant sur un tableau, un couvre-parallaxe peut être utilisé. Il est composé d'un disque en métal ou en carton avec un trou de 3.18 millimètres à 4.32 millimètres (0.125 à 0.17 pouce) au centre. Placer le couvre-parallaxe sur la lentille de l'objectif de la mire.

12. À l'aide d'un fil à plomb, placer le tableau à 8.53 mètres (28 pieds) devant le verre de l'objectif pour que la ligne verticale de l'échelle soit verticale et que le centre du tableau soit approximativement à la même hauteur que la mire télescopique.

CHECKING THE RANGE DRUM

13. To check the range drum, set the drum to zero against the index and align the tip of the pointer on the top line of the vertical scale marked "0" by adjustment of the rest. Turn the range drum through the scale of ranges, checking each 91.44 metres (100 yards) with its relevant line on the chart. Then without adjusting the position of the pointer, recheck by working backward to zero.

14. Rotate the range drum through the full range and note that the tip of the pointer moves truly vertical.

15. To check for backlash (except Mk 3 telescope), set the range drum at zero against the index, and align the tip of the pointer on the top line of the vertical scale. Turn the range drum slowly up to its limit and back again to zero. Do this in two distinct continuous movements. Check to see if the top of the pointer returns exactly to the starting position.

CHECKING THE DEFLECTION DRUM

16. To check the deflection drum, set the drum to zero and align the tip of the pointer on the centre line of the deflection scale. Turn the drum and check each two minutes of angle of left deflection on the drum with the relevant line or spot on the chart. Then, without adjusting the position of the pointer, recheck by working backwards to zero. Repeat this operation to check the right deflection.

17. Rotate the deflection drum rapidly through its full scale and watch for any variation in height of the pointer.

18. To check the deflection adjustment for backlash, set the drum to zero and align the tip of the pointer on the centre line of the deflection scale of the chart. Turn the drum slowly to its left deflection limit and back again to zero in two continuous movements. Check that the tip of the pointer has returned to its exact starting position. Repeat this operation to check the backlash on the right deflection adjustment.

VÉRIFICATION DU TAMBOUR DE PORTÉE

13. Pour vérifier le tambour de portée, régler le tambour à zéro contre l'index et aligner la pointe de l'aiguille sur la ligne supérieure de l'échelle verticale marquée "0", en réglant le banc de tir. Tourner le tambour de portée sur l'échelle des portées, en vérifiant tous les 91.44 mètres (100 verges) avec la ligne correspondante du tableau. Puis, sans régler la position de l'aiguille, revérifier en allant en sens inverse, vers zéro.

14. Tourner le tambour de portée sur toute la gamme des portées et noter que le bout de l'aiguille se déplace vraiment à la verticale.

15. Pour vérifier le jeu de réglage (sauf mire Mk 3), régler le tambour de portée à zéro contre l'index et aligner la pointe de l'aiguille sur la ligne supérieure de l'échelle verticale. Tourner doucement le tambour de portée vers le haut jusqu'à sa limite et reculer à zéro. Faire cela en deux mouvements continus distincts. Vérifier si le haut de l'aiguille retourne exactement à la position de départ.

VÉRIFICATION DU TAMBOUR DE DÉRIVE

16. Pour vérifier le tambour de dérive, régler le tambour à zéro et aligner la pointe de l'aiguille sur la ligne centrale de l'échelle de dérive. Tourner le tambour et vérifier toutes les deux minutes d'angle de dérive gauche sur le tambour avec la ligne correspondante ou le point sur le tableau. Puis, sans régler la position de l'aiguille, revérifier en allant en arrière, vers zéro. Répéter cette opération pour vérifier la bonne dérive.

17. Faire tourner le tambour de dérive rapidement sur toute son échelle et vérifier qu'il n'y a aucune variation de hauteur de l'aiguille.

18. Pour vérifier le jeu de réglage de dérive, régler le tambour à zéro et aligner la pointe de l'aiguille sur la ligne centrale de l'échelle de dérive du tableau. Tourner lentement le tambour à sa limite gauche de dérive et à nouveau vers zéro en deux mouvements continus. Vérifier que la pointe de l'aiguille est retournée à son exacte position de départ. Répéter cette opération pour vérifier le jeu de réglage sur la dérive droite.

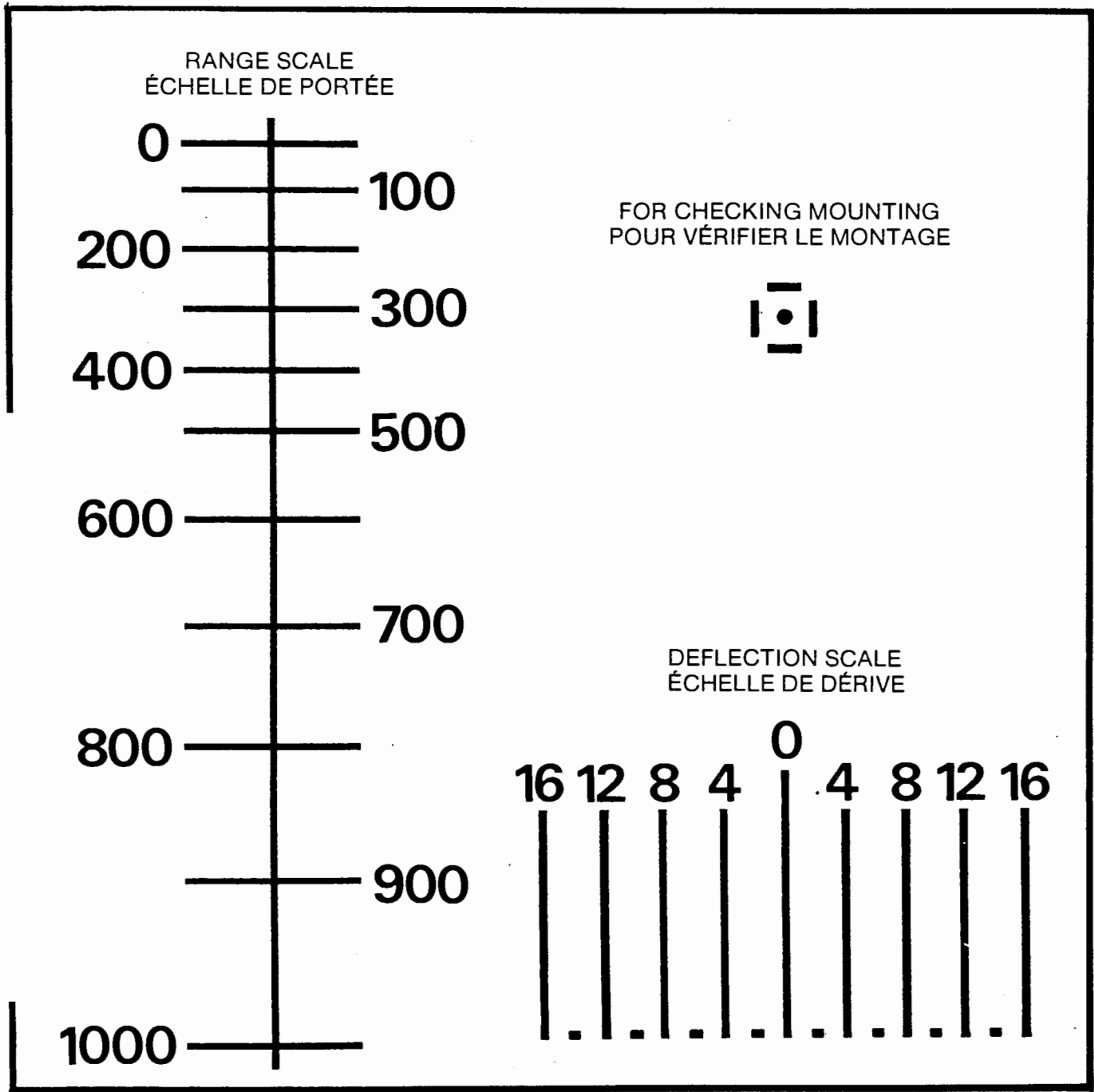


Figure 5-1-7 Telescope Test Chart
Figure 5-1-7 Tableau d'essai de mire télescopique

CHECKING THE MOUNT AND BRACKETS

19. To detect faults in the mount or brackets, set the range deflection drums to zero, and align the tip of the pointer on the centre of the diagram (top right of the chart). Remove the telescope from the rifle, then replace by holding the telescope at the front end. Tighten the clamping screws or locking cam in the normal way. The pointer should still be aligned on the centre of the diagram. Remove the telescope again, and replace it, holding the telescope at the rear end, and tighten the front screw or front locking cam last. Any variation of the pointer from the centre of the diagram after these tests have been carried out denotes a badly fitted or worn mounting or bracket.

BACKLOADING CRITERIA

20. Backload the weapon if, during these tests:
- a. There is a variation exceeding 45.72 metres (50 yards) at any range between the tip of the pointer and relevant line on the chart;
 - b. The pointer moves more than one minute to the left or right of the vertical (this can be determined from the deflection scale);
 - c. The tip of the pointer varies more than 45.72 metres (50 yards) from the starting position;
 - d. There is a variation one minute either way;
 - e. The tip of the pointer moves more than one minute up or down from its horizontal path;
 - f. The tip of the pointer varies more than one minute from the starting position; or

VÉRIFICATION DE LA MONTURE ET DES SUPPORTS

19. Pour déceler des défauts dans la monture ou les supports, régler les tambours de dérive à zéro et aligner le bout de l'aiguille avec le centre du diagramme (en haut à droite du tableau). Enlever la mire du fusil, puis la remettre en place en tenant la mire à l'avant. Serrer les vis de serrage ou la came de verrouillage de façon normale. L'aiguille devrait toujours être alignée avec le centre du diagramme. Enlever à nouveau la mire télescopique et la remettre en place en la tenant à l'arrière, puis serrer la vis avant ou la came de verrouillage avant. Toute variation de l'aiguille de part et d'autre du centre du diagramme après ces tests indiquera une monture ou un support mal monté ou usé.

CRITÈRES D'ENVOI DU FUSIL AU PROCHAIN ÉCHELON D'ENTRETIEN

20. Envoyer le fusil au prochain échelon d'entretien si, durant ces tests:
- a. Il y a une variation dépassant 45.72 mètres (50 verges) entre le bout de l'aiguille et la ligne correspondante du tableau, quelle que soit la portée;
 - b. L'aiguille se déplace de plus d'une minute à gauche ou à droite de la ligne verticale (ceci peut être déterminé à partir de l'échelle de dérive);
 - c. La pointe de l'aiguille varie de plus de 45.72 mètres (50 verges) à partir de la position de départ;
 - d. Il y a une variation d'une minute de l'un ou de l'autre côté;
 - e. La pointe de l'aiguille se déplace de plus d'une minute en haut ou en bas à partir de son trajet horizontal;
 - f. La pointe de l'aiguille varie de plus d'une minute à partir de la position de départ; ou

g. The pointer is more than one minute from its former position when the telescope is replaced on the rifle. (Limit of one minute in each direction is marked on the diagram.)

g. L'aiguille est de plus d'une minute en avance par rapport à sa position précédente lorsque la mire est remise en place sur le fusil. (Limite d'une minute dans chaque direction, marquée sur le schéma.)

ZEROING

21. Rifles fitted with telescopic sights will be zeroed at 91.44 metres (100 yards). Good shooting light and calm weather will be chosen. The left forearm and wrist will be supported. A suitable target with a 5.08 centimetre (2 inch) aiming mark will be used. The point of aim will be the lowest central point of the aiming mark. Two warming shots will be fired before the grouping test of five shots. The standard of grouping at 91.44 metres (100 yards) is 7.62 by 7.62 centimetres (3 by 3 inches). Zeroing is correct when the rifle groups exactly at the point of aim.

ZÉROTAGE

21. Les fusils équipés de mire télescopique feront l'objet d'un zérotage à 91.44 mètres (100 verges). Un bon éclairage et un temps calme seront choisis. L'avant-bras gauche et le poignet gauche seront soutenus. Une cible appropriée avec une marque de 5.08 centimètres (2 pouces) sera utilisée. Le point de visée sera le point central le plus bas de la marque. Deux coups d'essai seront tirés avant le test du tir groupé de cinq coups. La norme du groupement à 91.44 mètres (100 verges) est de 7.62 par 7.62 centimètres (3 par 3 pouces). Le zérotage est correct lorsque le fusil tire les cinq coups groupés exactement au point de visée.

NOTE

A full field of view must always be obtained. If the eye is too near or too far from the eyepiece, a floating image will result.

NOTA

Il faut toujours obtenir un champ complet. Si l'oeil est trop près ou trop loin de l'oculaire, l'image sera floue.

22. If the rifle will not group within a 7.62 centimetre (3 inch) square at 91.44 metres (100 yards) using the telescopic sight, the telescope will be removed and the best shot will be utilized to fire 3 groups of 5 shots at 91.44 metres (100 yards) using full support. If the average of these proves to be unacceptable, then the complete equipment will be submitted to the workshop for repair.

22. Si le fusil ne tire pas en tir groupé dans un carré de 7.62 centimètres (3 pouces) à une distance de 91.44 mètres (100 verges) à l'aide de la mire télescopique, celle-ci devra être enlevée et le meilleur tireur sera utilisé pour tirer trois groupes de 5 coups à 91.44 mètres (100 verges) en utilisant un support complet. Si la moyenne de ces tirs est inacceptable, l'équipement complet doit être remis à l'atelier pour être réparé.

23. Where it is not possible to fire the rifle at 91.44 metres (100 yards), the grouping test may be carried out at 27.43 metres (30 yards), and the corresponding standard of accuracy will be with a 2.54 millimetre (1 inch) square.

23. S'il n'est pas possible de tirer à 91.44 mètres (100 verges), le test groupé pourra être effectué à 27.43 mètres (30 verges), et la norme de précision correspondante sera un carré de 2.54 millimètres (1 pouce) de côté.

24. To adjust the telescope sighting C No 32 TP, move the MPI onto the aiming mark, using the range and deflection drums, and then zero the drums by:

24. Pour régler la mire télescopique C no 32 TP, déplacer le point d'impact moyen sur la marque de visée à l'aide des tambours de portée et de dérive, puis zéroter les tambours en:

- a. Loosen (one turn) the screw holding the scale;
- b. Set the deflection scale to "0" and the range drum to the range at which the rifle was fired, ensuring that the drum does not move; and
- c. Tighten the screws.

25. To adjust the telescope sight No 32 Mk 1, bring the MPI onto the aiming mark, using the range and deflection drums, and then zero the drums by:

- a. Loosening the lock nut using the tools provided;
- b. Setting the deflection drum to "0" and the range drum to the range at which the rifle was fired; and
- c. Tightening the lock nut.

- a. Desserrant (d'un tour) la vis maintenant l'échelle;
- b. Mettant l'échelle de dérive à "0" et le tambour de portée à la portée à laquelle le fusil a tiré, en s'assurant que le tambour ne bouge pas; et
- c. Resserrant les vis.

25. Pour régler la mire télescopique no 32 Mk 1, amener le point d'impact moyen sur la marque de visée, à l'aide des tambours de dérive et de portée, puis zéroter les tambours en:

- a. Desserrant l'écrou de blocage avec les outils fournis;
- b. Réglant le tambour de dérive à "0" et le tambour de portée à la portée à laquelle le fusil a tiré; et
- c. Resserrant l'écrou de blocage.

SECTION 2

CONVERTING NO 4 RIFLES
INTO DRILL PURPOSE RIFLES

INTRODUCTION

1. This Instruction details the procedures to be used when converting a Rifle, calibre .303, No 4 Mk 1 Star into a drill purpose rifle. These procedures will be carried out when unserviceable No 4 Rifles are designated to be converted into drill purpose status. These procedures will also be carried out on existing drill purpose rifles which do not meet the criteria listed within this instruction.

PROCEDURE

2. The No 4 Rifle will be converted to drill purpose by the following procedure:

a. **Bolt.** Strip the bolt and return all serviceable parts to supply stores; non-serviceable parts will be disposed of in accordance with CFP 181 Chapter 15.

b. **Body.** Proceed as follows:

(1) Drill a 4.763 millimetre (3/16 inch) diameter by 32.15 millimetre (1-1/8 inch) deep hole down through the top of the body and chamber at a point midway between the rear handguard retaining ring and the breech opening. Drive a 4.826 millimetre (0.190 inch) diameter by 25.4 millimetre (1 inch) long pin into the hole; and

(2) Stamp or engrave "DP" in 4.763 millimetre (3/16 inch) letters, between the drilled hole and the breech opening.

c. **Barrel.** Thoroughly clean the exterior of the barrel in front of the bayonet lugs. Paint the last 25.4 millimetres (1 inch) of the exposed barrel white.

SECTION 2

CONVERSION DES FUSILS No 4
EN FUSILS D'INSTRUCTION

INTRODUCTION

1. Cette instruction détaille les procédures à suivre pour convertir un fusil de calibre 0.303, no 4 Mk 1 Star, en un fusil d'instruction. Ces méthodes sont réalisées lorsque des fusils non réparables no 4 sont désignés pour être convertis en fusils d'instruction. Ces méthodes sont aussi menées sur des fusils d'instruction existants qui ne répondent pas aux critères énumérés dans cette instruction.

MÉTHODE

2. Le fusil no 4 sera converti en un fusil d'instruction par la méthode suivante:

a. **Culasse mobile.** Démonter la culasse mobile et retourner toutes les pièces utilisables au magasin d'approvisionnement; les pièces non réparables seront éliminées conformément au chapitre 15 de PFC 181.

b. **Carcasse.** Procéder comme suit:

(1) Percer un trou de 4.763 millimètres (3/16 pouce) de diamètre et de 32.15 millimètres (1-1/8 pouce) de profondeur du haut de la carcasse et de la chambre jusqu'à un point à mi-chemin entre l'anneau de retenue de garde-main arrière et l'ouverture de culasse. Introduire une goupille de 4.826 millimètres (0.190 pouce) de diamètre sur 25.4 millimètres (1 pouce) de longueur dans le trou; et

(2) Estamper ou graver "DP" en lettres de 4.763 millimètres (3/16 pouce), entre le trou percé et l'ouverture de culasse.

c. **Canon.** Nettoyer soigneusement l'extérieur du canon en avant des tenons de baïonnette. Peindre en blanc les 25.4 derniers millimètres (1 pouce) exposés du canon.

d. **Stock.** Remove all oil and grease from the stock. Paint a 25.4 millimetre (1 inch) white band around the stock at a point midway between the butt plate and the stock socket.

d. **Monture.** Enlever toute la graisse et l'huile de la monture. Peindre une bande de couleur blanche de 25.4 millimètres (1 pouce) autour de la monture, à un point situé au centre entre la plaque de couche et le logement de monture.

DESIGNATION

3. Rifles converted to drill purpose will be designated 1005-21-116-7861 Rifle Calibre .303 No 4, Drill Pattern, W/Magazine.

DÉSIGNATION

3. Les fusils convertis en fusils d'instruction seront désignés sous le numéro 1005-21-116-7861, fusil d'instruction de calibre 0.303 no 4, avec chargeur.