



**CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE**  
**PER LA PROVVISTA DI CASSETTE METALLICHE**  
**M2A1 PER CARTUCCE 40X46**

1	REQUISITI TECNICI.....	2
2	DOCUMENTAZIONE TECNICA .....	2
3	CONTROLLO DELLA QUALITA' .....	2
4	COLLAUDO DELLA DITTA .....	2
5	ASSICURAZIONE DI QUALITA' .....	2
6	PRESCRIZIONI DELLA DITTA .....	3
7	PREPRODUZIONE .....	3
8	COLLAUDO .....	3
9	LOTTIZZAZIONE.....	4
10	IMBALLAGGIO.....	4
11	ALLEGATO 1 – ELENCO DEI DISEGNI COSTRUTTIVI .....	4
12	ALLEGATO 2 – ELENCO DELLE SPECIFICHE APPLICABILI .....	7

<b>S.M.M.T</b>	<b>CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE</b>	
<b>BAIANO DI SPOLETO</b>	<b>PER LA PROVVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46</b>	<b>Pagina 2/9</b>

## **1 REQUISITI TECNICI**

- Configurazione  
Le cassette metalliche devono essere costruite come previsto dai disegni costruttivi (allegato 1) e dalle specifiche tecniche (allegato 2)
- Omologazione  
Le cassette metalliche devono essere omologate e fabbricate secondo le specifiche dell'allegato 2; i dati di omologazione dovranno essere trasmessi all'Ente Appaltante

## **2 DOCUMENTAZIONE TECNICA**

Per l'allestimento ed il collaudo dei materiali di cui al punto precedente, dovrà essere osservata la documentazione tecnica originale elencata nell'allegato 1. In caso di contrasto tra la documentazione tecnica, elencata nell'allegato 1, e le presenti CPT, hanno priorità queste ultime.

## **3 CONTROLLO DELLA QUALITA'**

Vedasi le prescrizioni contrattuali. Prima dell'inizio delle lavorazioni la Ditta dovrà presentare all'A.D. il ciclo di lavorazione dei componenti e di assemblatura delle casse ed il piano di controllo della qualità.

## **4 COLLAUDO DELLA DITTA**

La Ditta Assuntrice è unica responsabile della qualità e della rispondenza del materiale a tutti i requisiti previsti dai disegni e dalle relative specifiche.

I collaudi eseguiti dalla Ditta Assuntrice ed il giudizio di rispondenza ai requisiti prescritti devono essere documentati da certificati, firmati dal Responsabile della Funzione Qualità della Ditta Assuntrice, e sono da presentare all'Ente Appaltante all'atto della comunicazione di approntamento del materiale. In mancanza di detti certificati non sarà ritenuta valida la presentazione al collaudo dei materiali stessi.

## **5 ASSICURAZIONE DI QUALITA'**

<b>BASE</b>		<b>REVISIONE</b>
<b>Maggio 2023</b>		<b>R 1.0</b>

<b>S.M.M.T</b>	<b>CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE</b>	
<b>BAIANO DI SPOLETO</b>	<b>PER LA PROVVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46</b>	<b>Pagina 3/9</b>

esclusiva pertinenza dell'A.D. al fine di accertare che i requisiti specifici ed i livelli di qualità prescritti dalla documentazione tecnica contrattuale siano rispettati. Questa organizzazione non deve però in nessun modo intendersi sostitutiva della Organizzazione di controllo di qualità e collaudo di esclusiva pertinenza e responsabilità della Ditta Assuntrice. Gli eventuali accertamenti eseguiti dall'Ente Appaltante non autorizzano, in ogni caso, la Ditta Assuntrice a sospendere le lavorazioni e, pertanto nessun abbuono di tempo verrà concesso.

Gli esami, i controlli, le analisi e le prove potranno essere eseguiti sia presso la Ditta Assuntrice, sia, se ritenuto necessario, presso altri Enti dell'A.I.D. o dell'Amministrazione Difesa, o presso Privati, se certificati.

#### **5.2 ACCETTAZIONE E RIFIUTO DEL LOTTO**

Il lotto del materiale in provvista sarà accettato al collaudo ad esito favorevole delle prove riportate al successivo paragrafo 8.

In caso di esito non favorevole di una o più prove, la Ditta potrà ripresentare al collaudo il lotto rifiutato dopo aver eliminato a sue spese i difetti relativi con modalità definite sulla base di una indagine tecnica alla quale presenzieranno i rappresentanti dell'Ente Appaltante, con lo scopo di accertare la validità dei procedimenti correttivi.

#### **6 PRESCRIZIONI DELLA DITTA**

La Ditta dovrà essere in possesso della certificazione attestante l'applicazione di un sistema di controllo della qualità rispondente alla normativa UNI EN ISO 9001-9002 o NATO AQAP 110-120 o equivalente.

#### **7 PREPRODUZIONE**

Prima dell'avvio della produzione, la Ditta dovrà fornire cinque casse metalliche da sottoporre alle seguenti prove:

- Controllo visivo, dimensionale e di funzionalità di cerniere e serratura;
- Nebbia salina secondo ASTM B 117 – 81 o secondo UNI ISO 9227 (96 ore).

#### **8 COLLAUDO**

Il collaudo dei materiali sarà effettuato da apposita Commissione dello Stabilimento, nominata dal Direttore dell'Ente Appaltante, presso la sede del medesimo Ente. Tale collaudo consisterà in:

- accertamento della rispondenza alle prescrizioni stabilite dalle presenti Condizioni Particolari Tecniche e della completezza della documentazione richiesta di cui al punto 2;

<b>BASE</b>		<b>REVISIONE</b>
<b>Maggio 2023</b>		<b>R 1.0</b>

<b>S.M.M.T</b>	<b>CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE</b>	
<b>BAIANO DI SPOLETO</b>	<b>PER LA PROVVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46</b>	<b>Pagina 4/9</b>

- controllo generale e prove di funzionamento per accertare la rispondenza a tutti i requisiti prescritti, nonché l'assoluta assenza di difetti e di eventuali danneggiamenti subiti durante il trasporto.

La presentazione parziale della documentazione e/o l'esito negativo di anche una sola prova di funzionamento sarà motivo di rifiuto. La Ditta potrà ripresentare il materiale dopo aver provveduto ad eliminare le cause del rifiuto stesso.

#### **9 LOTTIZZAZIONE**

Il lotto di materiale in provvista dovrà essere:

- presentato al collaudo nella quantità prevista dal contratto;
- allestito con materie prime appartenenti ad un unico lotto.

#### **10 IMBALLAGGIO**

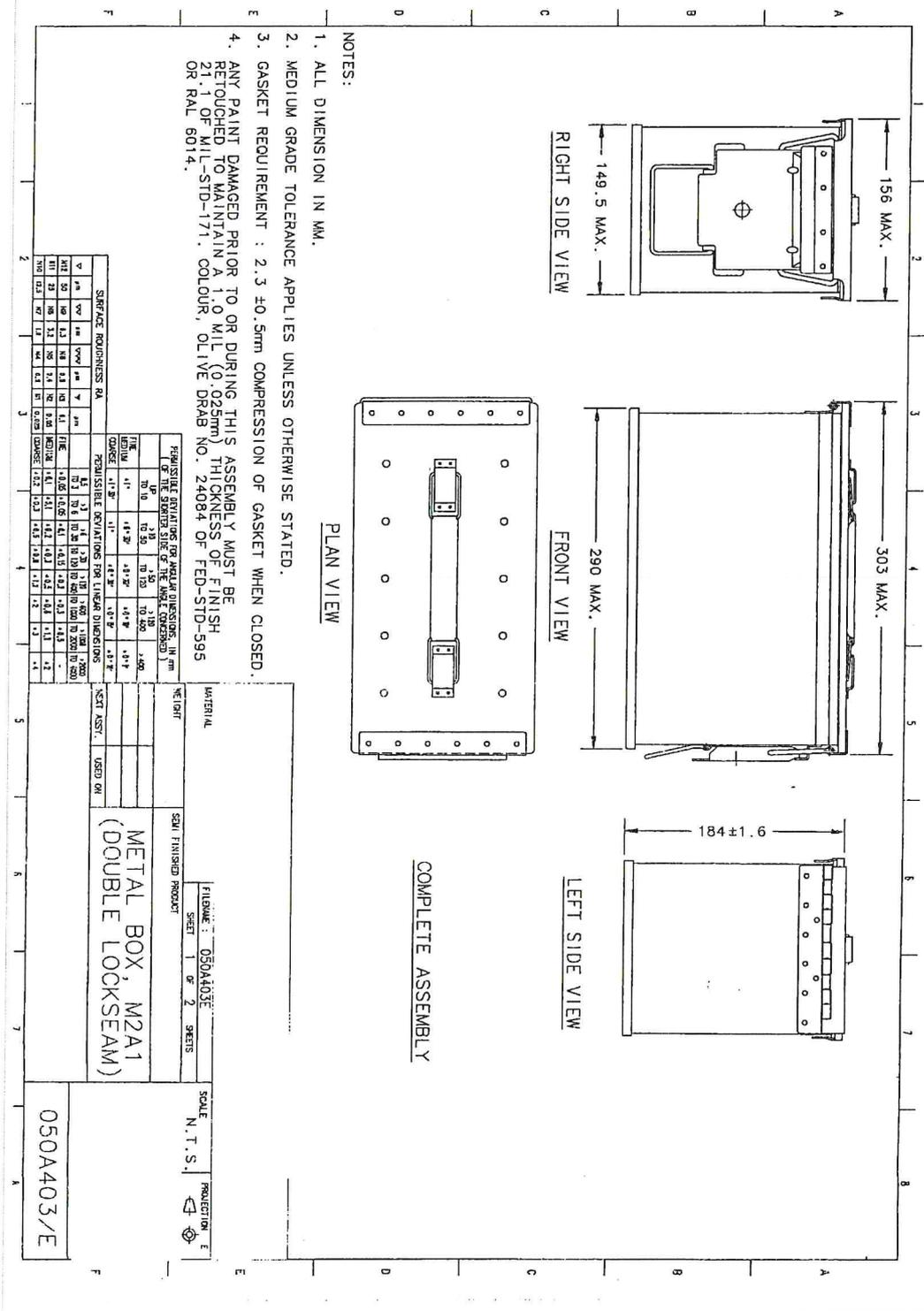
Le casse andranno consegnate in opportuni imballi.

#### **11 ALLEGATO 1 – ELENCO DEI DISEGNI COSTRUTTIVI**

<b>DISEGNO</b>	<b>DATA</b>	<b>REV</b>	<b>DENOMINAZIONE</b>
050A403/E	//		CASSA M2A1

<b>BASE</b>		<b>REVISIONE</b>
<b>Maggio 2023</b>		<b>R 1.0</b>

S.M.M.T	CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE	Pagina
BAIANO DI SPOLETO	PER LA PROVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46	5/9



SURFACE ROUGHNESS RA	
12.5	12.5
6.3	6.3
3.2	3.2
1.6	1.6
0.8	0.8
0.4	0.4
0.2	0.2

PERMISSIBLE DEVIATIONS FOR LINEAR DIMENSIONS	
mm	in
0.25	0.010
0.50	0.020
1.00	0.040
2.00	0.080
3.00	0.120
4.00	0.160
5.00	0.200
6.00	0.240
8.00	0.320
10.00	0.400
15.00	0.600
20.00	0.800
30.00	1.200
40.00	1.600
50.00	2.000
60.00	2.400
80.00	3.200
100.00	4.000

MATERIAL	FINISH	SCALE	PROJECTION
SEE LIST	050A403/E	N. T. S.	F
SEE FINISHED PRODUCT	SHEET 1 OF 2 SHEETS		
METAL BOX, M2A1 (DOUBLE LOCKSEAM)			
050A403/E			

BASE	REVISIONE
Maggio 2023	R 1.0



<b>S.M.M.T</b>	<b>CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE</b>	
<b>BAIANO DI SPOLETO</b>	<b>PER LA PROVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46</b>	<b>Pagina 7/9</b>

**12 ALLEGATO 2 – ELENCO DELLE SPECIFICHE APPLICABILI**

<b>N.</b>	<b>SPECIFICA O NORMA TECNICA</b>	<b>AGGIORNAMENTO</b>	<b>DENOMINAZIONE</b>
1	UNI EN 10130: 2007		Prodotti piani laminati a freddo, di acciaio a basso tenore di carbonio, per imbutitura o piegatura a freddo - condizioni tecniche di fornitura
2	MIL-STD-171 F (2011)		FINISHING OF METAL AND WOOD SURFACES
3	TT-C-490 E (2002)		CLEANING METHODS FOR FERROUS SURFACE AND PRETREATMENTS FOR ORGANIC COATINGS
4	SAE-AMS-595 C (2008)	Dal 2017 sostituisce la FED-STD-595	COLORS USED IN GOVERNEMENT PROCUREMENT
5	MIL-B-3060 F (2008)		Boxes. Small arms ammunition: m19a1 and m2a1
6	ASTM D 2000		Standard Classification System for Rubber Products in Automotive Applications.
7	MIL-W-12332 A	Amd.3 (29.08.1994)	WELDING, RESISTANCE, SPOT, SEAM, AND PROJECTION; FOR FABRICATING ASSEMBLIES OF LOW-CARBON STEEL
8	ASTM A108-90a	Reapproved 1995	STEEL BARS, CARBON, COLD FINISHED, STANDARD QUALITY
9	ASTM A510M-94	Reapproved 1996	GENERAL REQUIREMENTS FOR WIRE RODS AND COARSE ROUND WIRE, CARBON STEEL
10	UNI EN 22768/1 (NOVEMBRE 1996)		TOLLERANZE GENERALI, TOLLERANZE PER DIMENSIONI LINEARI ED ANGOLARI PRIVE DI INDICAZIONI DI TOLLERANZE SPECIFICHE
11	MIL-C-53072B (02.09.1992) altern. ASTM D 2000 SAE J 200 M 3AA 410 B13 F17		CHEMICAL AGENT RESISTANT COATING "CARC" SYSTEM APPLICATION PROCEDURES AND QUALITY CONTROL
12	MIL-E-11195 E (27.01.1993)		ENAMEL, LUSTERLESS, FAST DRY, VOC COMPLIANT (FOR USE ON AMMUNITION

<b>BASE</b>		<b>REVISIONE</b>
<b>Maggio 2023</b>		<b>R 1.0</b>

<b>S.M.M.T</b>	<b>CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE</b>	
<b>BAIANO DI SPOLETO</b>	<b>PER LA PROVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46</b>	<b>Pagina 8/9</b>

			AND OTHER METALS)
13	A-A-208 B METRIC (20.11.1995)		COMMERCIAL ITEM DESCRIPTION INK, STENCIL, OPAQUE (POROUS NON – POROUS SURFACES)
14	TT-I-558 C (14.04.1967)		INK, MARKING STENCIL, OPAQUE, FOR NONPOROUS SURFACES (METALS, GLASS)
15	TT-I-559 C (30.04.1970)		INK, MARKING STENCIL, OPAQUE, FOR POUS SURFACES (WOOD BOXES, FIBER CARTONS ETC.)
16	ANSI/ASQCZ 1.4-93		SAMPLING PROCEDURES AND TABLES FOR INSPECTION BY ATTRIBUTES
17	STANAG 2322 Ed. 2 (25.02.80)	Amd. 7	MINIMUM MARKING FOR THE IDENTIFICATION OF AMMUNITION (AND ITS PACKAGING)
18	UNI 3823 Ottobre 1975		PRODOTTI FINITI DI ACCIAIO NON LEGATO TRAFILATI – FILI PER MOLLE
19	UNI 10204 Dicembre1992		PRODOTTI METALLICI – TIPI DI DOCUMENTI DI CONTROLLO
20	UNI 10233 Ottobre 1995		TUBI – PROVA DI SCHIACCIAMENTO
21	AWS A2.4 – 93		
22	ASTM D 2240 - 81		RUBBER PROPERTY – DUROMETER HARDNESS
23	ASTM D 412-80 Tipo C		RUBBER PROPERTIES IN TENSION
24	ASTM D 1171 - 68	Reapproved '74	RUBBER DETERIORATION – SURFACE OZONE CRACKING OUTDOORS OR CHAMBER
25	ASTM D 624-81 Tipo C		RUBBER PROPERTY – TEAR RESISTANCE
26	ASTM D 395 C -'78		RUBBER PROPERTY – COMPRESSION SET
27	SACIL NT 005 (10/09/1997)		VERNICIATURA A POLVERE TERMOINDURENTE
28	QAP 702-1-1		
29	MIL-DTL-11195G		Enamel, Lusterless, Fast Dry, VOC Compliant

<b>BASE</b>		<b>REVISIONE</b>
<b>Maggio 2023</b>		<b>R 1.0</b>

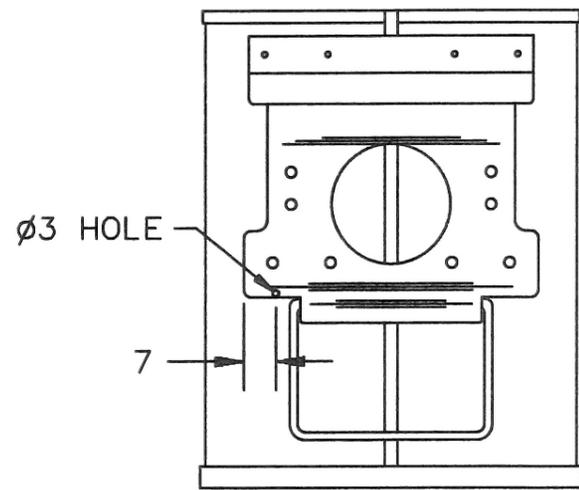
<b>S.M.M.T</b>	<b>CONDIZIONI PARTICOLARI TECNICHE</b>	
<b>BAIANO DI SPOLETO</b>	<b>PER LA PROVVISTA DI CASSETTE METALLICHE M2A1 PER CARTUCCE 40X46</b>	<b>Pagina 9/9</b>

**NOTA:**

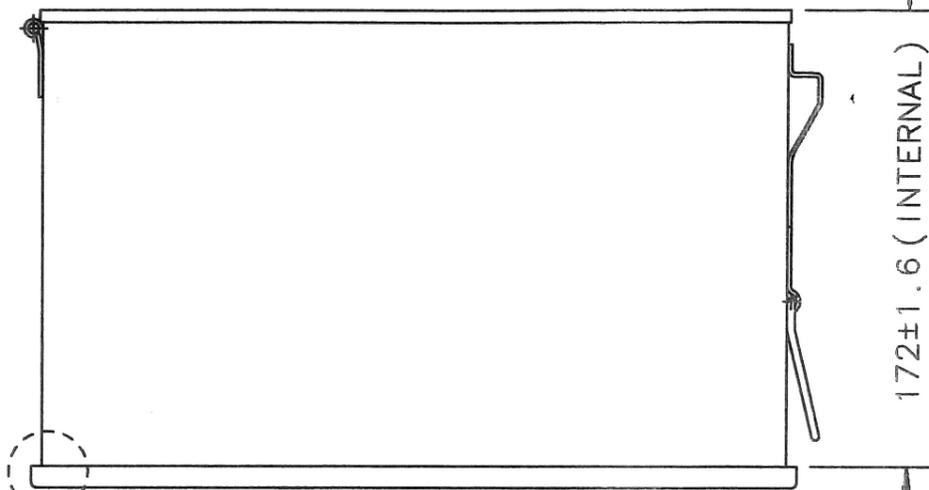
*L'imballaggio per la consegna del materiale in provvista dovrà, in ogni caso, garantire l'integrità dello stesso durante il trasporto e l'immagazzinamento e consentire altresì l'identificazione del lotto del materiale imballato.*

<b>BASE</b>		<b>REVISIONE</b>
<b>Maggio 2023</b>		<b>R 1.0</b>

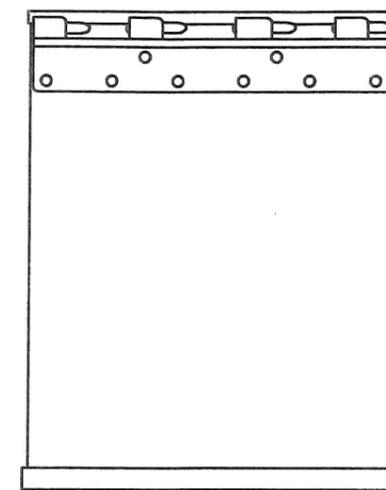




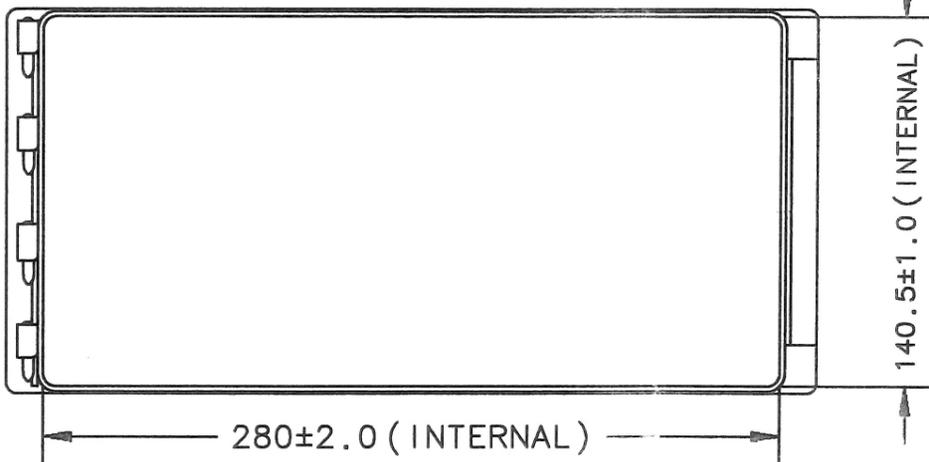
RIGHT SIDE VIEW



FRONT VIEW



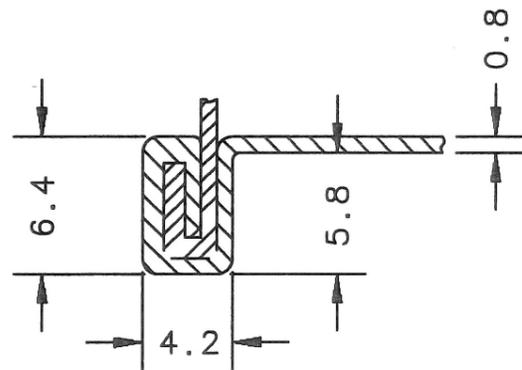
LEFT SIDE VIEW



PLAN VIEW

ASSEMBLY VIEW  
WITH  
COVER REMOVED

NOTE: ALL DIMENSION IN MM.



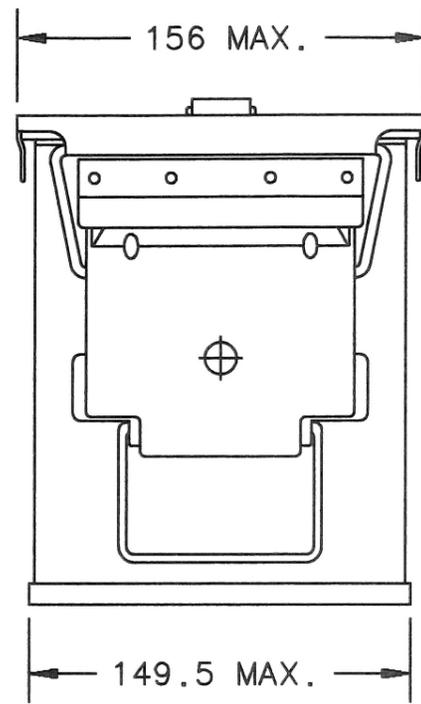
DETAIL A  
SECTION OF DOUBLE LOCKSEAM

PERMISSIBLE DEVIATIONS FOR ANGULAR DIMENSIONS, IN mm  
( OF THE SHORTER SIDE OF THE ANGLE CONCERNED )

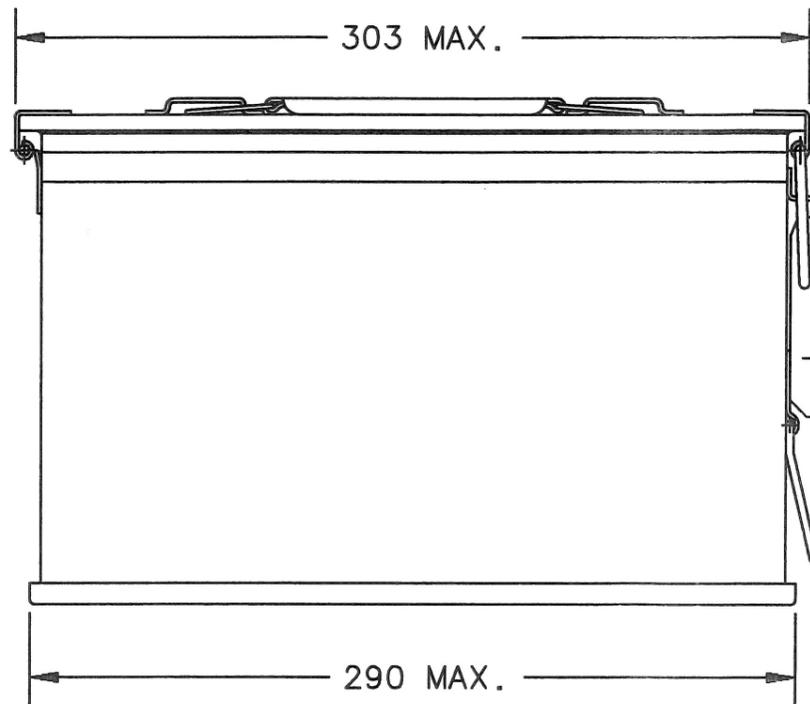
	UP TO 10	> 10 TO 50	> 50 TO 120	> 120 TO 400	> 400
FINE	± 1°	± 0° 30'	± 0° 20'	± 0° 10'	± 0° 5'
MEDIUM	± 1° 30'	± 1°	± 0° 30'	± 0° 15'	± 0° 10'
COARSE	± 1° 30'	± 1°	± 0° 30'	± 0° 15'	± 0° 10'

SURFACE ROUGHNESS RA						PERMISSIBLE DEVIATIONS FOR LINEAR DIMENSIONS									
▽	μm	▽	μm	▽	μm		0,5 TO 3	> 3 TO 6	> 6 TO 30	> 30 TO 120	> 120 TO 400	> 400 TO 1000	> 1000 TO 2000	> 2000 TO 4000	
N12	50	N9	6.3	N6	0.8	N3	0.1	FINE	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3	± 0,5
N11	25	N8	3.2	N5	0.4	N2	0.05	MEDIUM	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2
N10	12.5	N7	1.6	N4	0.2	N1	0.025	COARSE	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2	± 4

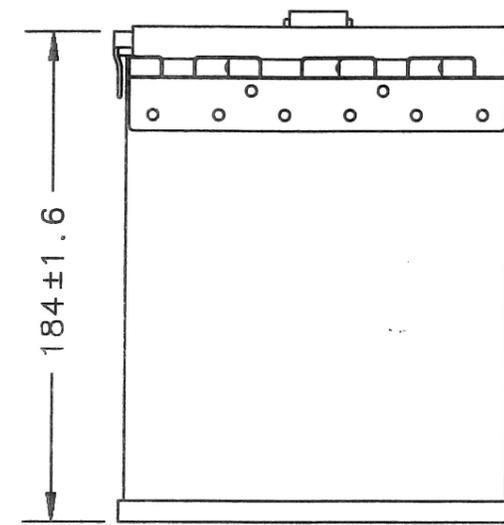
MATERIAL	FILENAME :	SCALE	PROJECTION
	SHEET 2 OF 2 SHEETS	N.T.S.	E
WEIGHT	SEMI FINISHED PRODUCT		
	METAL BOX, M2A1 (DOUBLE LOCKSEAM)		
NEXT ASSY.	USED ON		



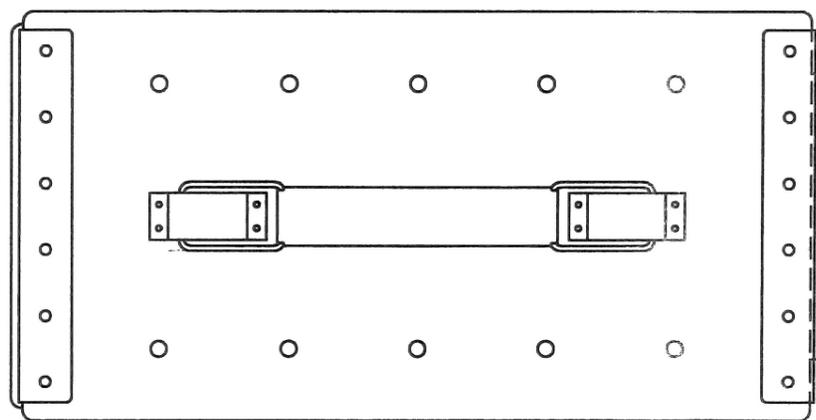
RIGHT SIDE VIEW



FRONT VIEW



LEFT SIDE VIEW



PLAN VIEW

COMPLETE ASSEMBLY

NOTES:

1. ALL DIMENSION IN MM.
2. MEDIUM GRADE TOLERANCE APPLIES UNLESS OTHERWISE STATED.
3. GASKET REQUIREMENT :  $2.3 \pm 0.5$ mm COMPRESSION OF GASKET WHEN CLOSED.
4. ANY PAINT DAMAGED PRIOR TO OR DURING THIS ASSEMBLY MUST BE RETOUCED TO MAINTAIN A 1.0 MIL (0.025mm) THICKNESS OF FINISH 21.1 OF MIL-STD-171. COLOUR, OLIVE DRAB NO. 24084 OF FED-STD-595 OR RAL 6014.

PERMISSIBLE DEVIATIONS FOR ANGULAR DIMENSIONS, IN mm ( OF THE SHORTER SIDE OF THE ANGLE CONCERNED )					
	UP TO 10	>10 TO 50	>50 TO 120	>120 TO 400	>400
FINE	±1°	±0° 30'	±0° 20'	±0° 10'	±0° 5'
MEDIUM	±1° 30'	±1°	±0° 30'	±0° 15'	±0° 10'
COARSE	±1° 30'	±1°	±0° 30'	±0° 15'	±0° 10'

SURFACE ROUGHNESS RA						PERMISSIBLE DEVIATIONS FOR LINEAR DIMENSIONS										
▽	µm	▽	µm	▽	µm	▽	µm		0,5 TO 3	>3 TO 6	>6 TO 30	>30 TO 120	>120 TO 400	>400 TO 1000	>1000 TO 2000	>2000 TO 4000
N12	50	N9	6.3	N6	0.8	N3	0.1	FINE	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	-
N11	25	N8	3.2	N5	0.4	N2	0.05	MEDIUM	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
N10	12.5	N7	1.6	N4	0.2	N1	0.025	COARSE	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4

MATERIAL	FILENAME :	SCALE	PROJECTION
	SHEET 1 OF 2 SHEETS	N.T.S.	E
WEIGHT	SEMI FINISHED PRODUCT		
	METAL BOX, M2A1 (DOUBLE LOCKSEAM)		
NEXT ASSY.	USED ON		

			TEMPISTICA FORNITURA																		
Tipologia muniz.	Modello cassetta	Q.tà richiesta	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ott-24	nov-24	dic-24	gen-25	feb-25	mar-25	apr-25	mag-25	giu-25	lug-25	ago-25	set-25	ott-25	nov-25	dic-25
C.C. 40X53 MM	PA120	2.866	350	400	400	400	400	400	350	166											
C.C. 40X46 MM	M2A1	7.143	300							600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	843

La munizione 40x46 dovrà essere sottoposta ad un processo di omologazione. Successivamente alla fase di omologazione si presenterà l'esigenza di approvvigionarsi delle ulteriori cassette.