



AB OFORS

Dokumentnamn
TEST PROGRAMME

Utskriftsdatum
80-02-06

Belegnummer/Reg.
K-97441

Bla. 8

Avd. | Telefonnr

Metlogare

SOAR
55

SEKRETO

Test comb.	Series	Sample size	Proxim. fuze Frequency	Environmental treatment			B		C	D	Note
				Jolt test	Humidity test	-25°C	+60°C	+28°C			
V	17	10						X	X		Comparative firing
	18	4	S2					X			
		4	S3					X			
	19	4	S2	X	X			X		X	
4		S3	X	X			X		X		
20	10	S2				X				X	
	10	S3				X				X	

A: Tests of M.V. Data und Dispersion in Target

B: Test of Impact function

C: Test of Self-destruction

D: Test of Proximity function



15

TEST PROGRAMME

Uniradfore | Avd. | Telefonnr

Utskriftsdatum | Bezeichnung/Reg.

Monogore

80-02-06 | K-97441



SECRET O

3 SAMPLING PLANS

Function at impact and Self-destruction

AQL 15 %			
n	Σn	ac	re
8	8	2	5
8	16	6	7

Proximity function

AQL 10 %			
n	Σn	ac	re
20	20	3	7
20	40	8	9

AQL 15 %			
n	Σn	ac	re
20	20	3	7
20	40	12	13

(Untreated

(Environmental treatment)

[Handwritten signature]

COAR
55

primary explosives, which of course are protected by seals. The transport box offers a further protection against high humidity. However, high humidity especially in combination with temperature shocks should be avoided.

4.1 RECOMMENDED STORAGE ENVIRONMENT

The ammunition shall be stored in unopened and undamaged delivery packings in magazines with a maximum mean diurnal temperature of $+30^{\circ}\text{C}$ (86°F) and maximum temperature $+35^{\circ}\text{C}$ (95°F).

It is recommended that the air humidity in the storage room should be kept below 60 % r.h., irrespective of type of packings and ammunition stored.

4.2 WAREHOUSE REQUIREMENTS AND HANDLING PROCEDURES

Earth-covered magazines are the preferred type of storage structure for all ammunition and explosives. Ammunition stored in earth-covered magazines is better protected from external sources of initiation than in above ground magazines. Earth-covered magazines also provide better temperature control than above ground magazines, but any storage facilities that succeed in fulfilling the environment described in clause 4.1 are of course applicable.

For safety reasons some generally accepted points shall be noted:

- a. Wooden floors shall not be used in magazines
- b. The exterior and all doors must be made of or covered with fire-resistant material
- c. If magazines are wired for electric lights there must be proper installation
- d. Lightning protection on buildings used for permanent storage of ammunition is recommended. Adjacent fences, railroad tracks, pipes and so on should also be properly grounded

ES COPIA



Guillermo Ruben Silva
GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTe

En aus. Jefe Departamento

No special sampling is required for general visual inspection.

Laboratory testing and sampling for special visual inspection in connection with laboratory testing should be carried out on the following numbers per lot, provided the whole lot has been subjected to the same storage conditions.

Ten samples are used to establish reference values for the laboratory tests. As 100% X-raying of shells is performed by the Supplier before delivery no reference measurement is necessary. For the 65°C-test on powder duplicate samples are considered appropriate. Explosive separately provided could be used.

For each interval test, at least two transport boxes should be tightness tested according to item 4.4.1.2.2 and thereafter opened and all rounds visually inspected. Powder and bursting charge should be extracted from at least five different rounds. Shells from five rounds should be sawn or X-rayed after the removal of fuzes which for destruction purpose should be detonated by externally applied explosive. The sampling plan for functional testing is found in Appendix 1 of the technical specification applicable to the delivered ammunition.

4.4.1 General visual inspection

The ammunition piles in the warehouse should be in an upright position and spaced according to clause 4. The order should be checked and the absence of foreign objects in the warehouse is a safety requirement. Individual transport boxes in each pile should be checked for any damage, particularly those that might affect the tightness of the aluminium tubes. On all wooden boxes which from this point of view can be suspected, the inner tubes should be checked according to the procedure described in item 4.4.2.2. If the aluminium tubes proves to be tight, they should be repacked in new boxes or repaired original boxes.

ES COPIA



[Signature]
GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTC

En aus. Jefe Departamento



SECRETO



ARTICULO XX - CESION DEL CONTRATO

El presente Contrato no podrá ser cedido o transferido a cualquier título por "EL VENDEDOR" sin contar con la previa aprobación escrita de "EL COMPRADOR".



[Handwritten signature]

COAR
55

SECRETO



3

LISTA DE LOS ANEXOS

- ANEXO I PRECIOS Y CANTIDAD DE LOS SUMINISTROS
- ANEXO II FECHAS DE PUESTA A DISPOSICION DE LOS SUMINISTROS
- ANEXO III ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SUMINISTRO
- ANEXO IV ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA SOCIEDAD BOFORS
- ANEXO V ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA POLVORA
- ANEXO VI CONDICIONES DE RECEPCION
- ANEXO VII CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO
- ANEXO VIII CARTA DE BOFORS
- ANEXO IX PODER
- ANEXO X MODELO DE PAGARE
- ANEXO XI MONTO DE LOS PAGARES

[Handwritten signatures]

COAR
55

SECRETO



ARTICULO XVII - RESPONSABILIDAD CIVIL

Cada una de las partes se responsabiliza por todo daño sufrido por su personal que participe en la ejecución de las actividades resultantes de las obligaciones emergentes del presente Contrato, aun si la responsabilidad incumbe a la otra parte, salvo en caso de culpa o dolo de esta última.

Estas disposiciones están limitadas a las relaciones entre los dos contratantes y no afectan a los derechos que pudieran hacer prevalecer legalmente las víctimas de los accidentes, sus derechos habientes y los organismos de Seguridad Social.

COAR
55

SECRETO

30



ARTICULO XIX - LEY

El presente Contrato, su realización y las prestaciones de las partes que lo conforman, serán, bajo todo punto de vista, regidos, interpretados y ejecutados de conformidad con la Legislación Argentina y sujeto a la competencia de los Tribunales Federales de la Ciudad de Buenos Aires a cuyo efecto se establecen los siguientes domicilios :

"EL VENDEDOR", en Córdoba 652, 7° piso "C" - Buenos Aires República Argentina, domicilio de su Representante FRANIMEX SRL.

"EL COMPRADOR", en el Edificio Libertad 8° piso Comodoro Py y Corbeta Uruguay, Buenos Aires, República Argentina, sede de la DIRECCION DE ARMAS NAVALES.



[Handwritten signatures]

COAR 55

SECRETO

29



ARTICULO XVIII - CLAUSULA DE ARBITRAJE

XVIII.1 En el caso de que se produjera una diferencia en la interpretación o realización de este acuerdo, las partes convienen en tratar de llegar a un arreglo a mistoso utilizando todos los medios extrajudiciales.

XVIII.2 A falta de acuerdo en las cuestiones de orden técni co, el caso será sometido y definitivamente arregla do, a título de los reglamentos de Conciliación y de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional, por una Corte de Arbitraje de dos Arbitros teniendo la calidad de amigables componedores y designados conforme a dichas reglas, uno por cada parte, cuya resolución tendrá carácter definitivo e inapelable; esta resolución deberá dictarse dentro de los trein ta (30) días que los árbitros tengan en su poder los elementos de juicio necesarios. En caso de que dichos árbitros no llegaran a un acuerdo se designa rá a un tercero, que deberá expedirse en igual plazo y cuyo laudo tendrá el mismo carácter antes expresado. Este tercer árbitro deberá ser designado por la Cámara de Comercio Internacional con sede en París, Francia. La decisión del Tribunal deberá producirse en Territorio Argentino.

Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'A. J. G.' or similar.

C. O. A. R.
55

TEST PROGRAMME				
Uttärdare	Avd.	Telefonnr	Utskriftsdatum	Beteckning/Rep.
GgaGga	KA 90	3505	80-02-06	K-97441
Matlagare KA9, KA90 ² , KA94, FKP, KPS, VN1, PAN, KAP ¹¹ .				



SECRET

A N E X O VI

ACCEPTANCE TEST OF 40-MM COMPLETE ROUND, L/70,
WITH PROXIMITY-FUZED PREFRAGMENTED SHELL

TS P 3276

1 ENVIRONMENTAL TREATMENT

1.1 JOLT TEST

Jolt tests are carried out with fuzes and with complete rounds without fuzes, separately, and the fuzes are then to be jolted mounted in inert rounds. The jolting is to be carried out in the ordinary packing ^{x)} for the complete rounds, placed freely in the normal transport position in a jolting box, with approx. 50 mm space between the package and the walls of the jolting box. The jolting box is to be fastened to the jolting table.

Number of strokes: 10,000

Max acceleration: 20 g referred to the jolting table

Rate of strokes: 22-24/min

1.2 HUMIDITY TEST

The complete rounds (without packing) are to be kept in a climatic cabinet for 24 hours at a relative air humidity $\geq 90\%$ and with the temperature varied in cycles between about $+20^{\circ}\text{C}$ and $+40^{\circ}\text{C}$ with nine (9) cycles per 24 hours.

Ammunition, which have been humidity tested, shall be allowed to recover in normal workshop environment for at least 24 hours before firing.

1.3 COLD OR HEAT TREATMENT

The complete rounds (without packing) are to be stored for at least 8 hours at $-23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ and $53 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

x) Wooden box for 12 rounds which each round placed in a container of duraluminium.

[Handwritten signature]

C O A R
55

SECRETO



ARTICULO IV - CONDICIONES Y PLAN DE PAGO (continuación 2)

- Factura comercial en 6 ejemplares,
- "PROCES-VERBAL D'ACCEPTATION EN USINE", establecido por el SIAR.
- Documentos de envío.

Los pagos deberán tener lugar a más tardar 5 (cinco) días después de la entrega de los documentos.

En caso de no poder embarcar el material por las razones indicadas en el Artículo V.1.1. en un plazo de 60 (sesenta) días después de la fecha de emisión del "PROCES-VERBAL D'ACCEPTATION EN USINE" por el SIAR, no será necesario presentar los documentos de envío a la SOCIETE GENERALE para que éste presente los pagarés correspondientes a "EL COMPRADOR" para su pago. "EL VENDEDOR" presentará en tal oportunidad al Banco indicado una declaración suscripta por el mismo, que tendrá carácter de declaración jurada, en la que dejará constancia de las causales citadas en el Artículo V.1.1.

IV.5. Los diferentes aumentos de precio motivados por la aplicación de la Revisión de Precios aplicados a los montos correspondientes al 60% (sesenta por ciento) de las diferentes entregas, serán pagados por transferencia bancaria por "EL COMPRADOR" a "EL VENDEDOR" 60 (sesenta) días después de la fecha de envío de las facturas de Revisión de Precios por "EL VENDEDOR". Estas facturas serán acompañadas de todos los documentos necesarios para la verificación de los cálculos de Revisión de Precios.

En caso de rechazo por "EL COMPRADOR", debido a un error en los cálculos de precios, "EL VENDEDOR" deberá presentar las facturas corregidas dentro de los 15 (quince) días siguientes. En este caso el plazo para el pago se contará a partir de la fecha de expedición de las nuevas facturas.

IV.6. Los pagarés señalados en el Artículo IV.2.1., IV.2.2. y IV.4. serán redactados según el modelo de pagaré adjunto como ANEXO X del presente Contrato.

IV.7. Los montos de los pagarés señalados en el Artículo IV.2 y IV.4 figurarán en el ANEXO XI del presente Contrato.

COAR
55

SR TO



- e. Openings, other than doors, in magazines should be screened to prevent entry of insects, rodents and reptiles
- f. Loose components or loose rounds of ammunition, packing materials, lift trucks, dunnage, empty boxes, and other similar material shall not be stored in an ammunition magazine
- g. Ammunition in damaged containers shall not be stored in a magazine with ammunition in serviceable containers. Open containers and containers with covers not securely fastened must not be allowed in magazines
- h. Inflammable liquids or other inflammable material shall not be stored in magazines.

Ammunition in stacks shall be grouped and identified according to lots. Methods used for stacking must provide for good ventilation to all parts of the stack. Adequate dunnage shall be used when necessary for this purpose. Aisles shall be maintained so that units in each stack may be inspected or removed for transport or test purposes. Block storage is permitted, provided adequate ventilation of stacks exists. Unobstructed aisles shall be maintained to permit rapid escape of personnel.

The 12-round boxes may be stacked to a maximum height of 8 m. The stacking shall be carried out in such fashion that there is no risk of collapse.

The packaging can be handled manually or using lifting appliances, for example fork lift trucks, overhead travelling cranes or the equivalent.

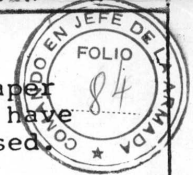
Packages which are dropped from a greater height than 1 m should be placed in a special location and used first.

[Handwritten signature]

COAR
55



SECRET



3.1.11 At the stability test with methyl violet test paper at $134.5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ complete decoloration must not have taken place until at least 50 minutes have elapsed.

3.1.12 The ignition temperature must not be less than 172°C .

4. Manufacturing inspection, special stipulations

4.1 For the supplier's inspection of both the raw materials included in the powder and the finished powder the methods described in the manual issued by AB Bofors, entitled "Analytical Methods for Powders and Explosives", shall be used where applicable.

[Handwritten signature]

329 •
Febr. 69
SALUDADA
SFA/1584 80

COAR
55

Nº DE ORDEN: 25976
Nº DEL ARANCEL: 166
DERECHOS PERCIBIDOS: 8
UNIDADES CONSULARES:
Rec. Fs.: 36.00
TIPO DE CAMBIO: 4.50 FOR
UNIDAD CONSULAR.

EL CONSULADO GENERAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA
EN FRANCIA, CERTIFICA QUE LA FIRMA QUE APARECE
EN ESTE DOCUMENTO DE M. van der Stamt
GUARDA SIMILITUD CON
LA QUE OBRA EN SUS REGISTROS. 19 DEC. 1980
PARIS.



[Handwritten signature]

Anibal T. RAPELA
MINISTRO
CONSUL GENERAL

ES COPIA

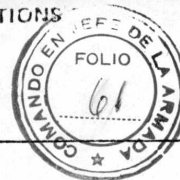


[Handwritten signature]

GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navio CPTe
date

En aus. Jefe Departamento



**SECRETO**

3.2.5.3 The fuze must not be initiated and must be safe to handle after having been subjected to a drop test according to MIL-STD-331, Test 103 (40-ft).

3.2.5.4 When the interrupter is in the safety position, the SA device is to prevent initiation of the bottom charge.

3.2.5.5 When fired in a 40 mm L/70 barrel, the fuze must not be armed within a distance of 50 m from the gun muzzle. To be tested according to item 6.5.1.

3.3 Complete round. Dimensions and general appearance

For the dimensions and general appearance, the following AQL values are applicable to each type of defect indicated below.

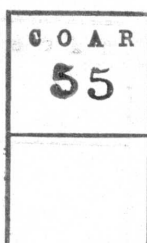
3.3.1 Critical defects - not permitted

- a) Visible cracks or damage that can influence the strength or the safety.
- b) The round cannot be inserted in the inspection gauge by hand.
- c) The shell is not marked to indicate that it is filled with explosive.

3.3.2 Major defects, AQL 1 %

- a) The rear surface of the detonator is > 0.5 mm inside the rear surface of the cartridge case.
- b) The rear surface of the primer is outside the rear surface of the cartridge case.
- c) The diameter of the bourrelet or of the driving band is below the minimum limit.
- d) The primer or the fuze can be loosened with a torque of ≤ 10 Nm (1 kpm).

286 End



CONTINUED ON PAGE 7



SECRETO

Date

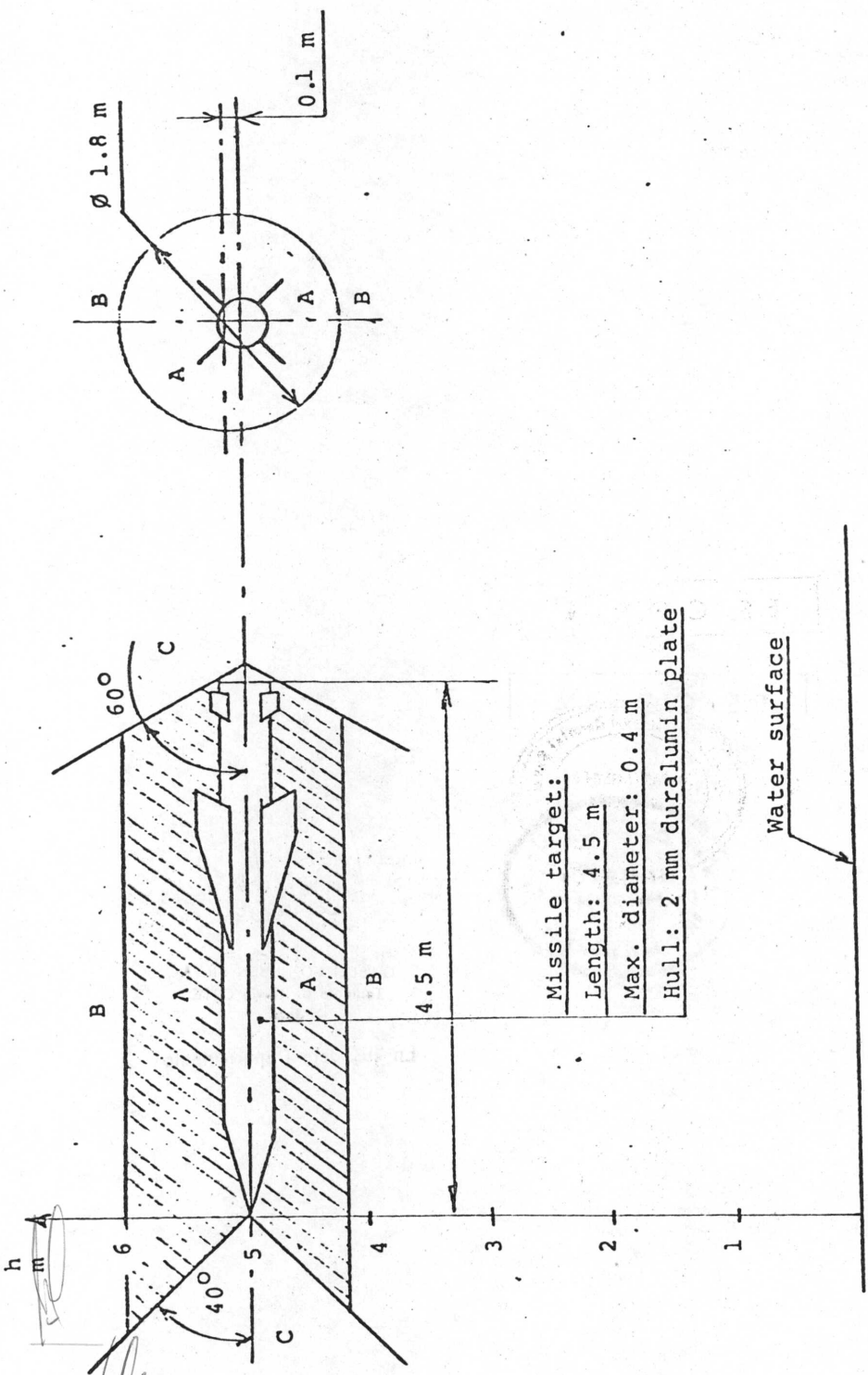
80-05-30



Page

(1)

Firing direction



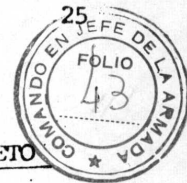
Missile target:
 Length: 4.5 m
 Max. diameter: 0.4 m
 Hull: 2 mm duralumin plate

Water surface

COAR
 55

Handwritten signatures and initials.

SECRETO



ARTICULO XIV - CLASIFICACION DE SEGURIDAD - PROTECCION DEL SECRETO

- XIV.1 Ambas partes se comprometen a: no divulgar, poner a disposición, transferir, o ceder a una Tercera Parte no autorizada, ya sea parcial o totalmente a título oneroso o gratuito, todo documento, dato técnico o informe objeto de la presente contratación, sin la autorización previa escrita de la otra parte.
- XIV.2 Todos los documentos, datos técnicos e informaciones suministrados por "EL VENDEDOR", con motivo del presente Contrato, recibirán una clasificación de "seguridad" por parte de "EL COMPRADOR" que no será inferior a la aplicada en Francia a dichos documentos, datos técnicos o informaciones.
- XIV.3 Todos los documentos, datos técnicos o informaciones suministrados por "EL COMPRADOR", con motivo del presente Contrato, recibirán una clasificación de seguridad por parte de "EL VENDEDOR" que no será inferior a la aplicada por "EL COMPRADOR" a dichos documentos, datos técnicos o informaciones.
- XIV.4 El cumplimiento o la rescisión del presente Contrato no liberará a "EL COMPRADOR" o a "EL VENDEDOR" de sus obligaciones, según el presente Artículo XIV.

[Handwritten signature]

COAR
55

SECRETO



13 bis

ARTICULO VI - CONTROL Y RECEPCION (continuación 1)

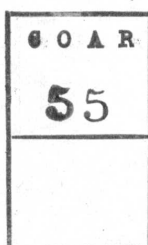
te control definitivo como mínimo 30 (treinta) días antes de la ejecución de este control. El o los representantes de "EL COMPRADOR" deberán ir por su cuenta al lugar de control. "EL VENDEDOR" gestionará las autorizaciones necesarias de la DMA/DAI (DELEGATION MINISTERIELLE A L'ARMEMENT, DIRECTION DES AFFAIRES INTERNATIONALES) a fin que los representantes de "EL COMPRADOR" tengan acceso a los establecimientos donde se realizarán las operaciones de control.

VI.4. Los tiros de verificación de no interferencia entre las municiones equipadas con espoletas de proximidad de distintas frecuencias, tirados en salva, serán efectuados en cañón bitubo similar al adquirido por la ARMADA ARGENTINA.

VI.5. En complemento de las pruebas de recepción previstas en el ANEXO VI, será efectuado, sobre cada quinto lote de proyectiles antes de encartucharlos, una prueba de eficacia de la granada prefragmentada a razón de 3 proyectiles por cada prueba. La prueba se efectuará de la siguiente manera :

El proyectil será ubicado verticalmente con su parte trasera a 0,9 metros del suelo y disparado con la cadena pirotécnica de la espoleta de proximidad. Paralelamente al eje longitudinal de la munición y a cada lado de la misma, serán colocados perpendicularmente en el suelo, 2 (dos) conjuntos de 8 placas de dural de 2 mm de espesor y 1 metro de largo por 2 metros de alto, separadas entre sí por un espacio de 25 mm. La distancia entre el proyectil y la primera placa es de 1m50.

Después de cada prueba se deberá poder constatar sobre la segunda placa de cada conjunto un máximo de 82 perforaciones y sobre la cuarta placa un máximo de 42 perforaciones; siendo estas cifras el resultado promedio de los 3 tiros. Estos valores de penetración son equivalentes a los que se obtendrían en condiciones reales, o sea dinámicas, para distintas distancias de explosión según el gráfico que figura en ANEXO III (APPENDIX 5)





Date

Page

SECRETO

80-05-30

16

6.6 Environmental treatment

Environmental treatment is to take place according to one of the treatment alternatives indicated in the following table. The alternative chosen is to be subject to an inspection programme agreed upon between the Purchaser and the Contractor.

Treatment alternatives	Treatment according to item				
	None	Jolting	Humidity test	Cold	Heat
A	x				
B		6.6.1			
C			6.6.2		
D				6.6.3	
E					6.6.3

Treatment alternative B may be combined with alternatives C, D or E. Ammunition, which have been humidity tested, shall be allowed to recover in normal workshop environment for at least 24 hours before firing.

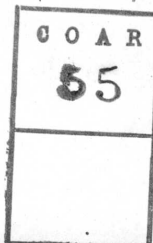
6.6.1 Jolt test

Jolt tests are carried out with fuzes and with complete rounds without fuzes, separately, and the fuzes are then to be jolted mounted in inert rounds. The jolting is to be carried out in the ordinary packing for the complete rounds, placed freely in the normal transport position in a jolting box, with approx. 50 mm space between the package and the walls of the jolting box. The jolting box is to be fastened to the jolting table.

Number of strokes: 10 000.

Max. acceleration: 20 g referred to the jolting table.

Rate of strokes: 22-24/min.



SECRETO



A N E X O I I I

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SUMINISTRO

[Handwritten signature]

GOAR
55

SECRETO



7

ARTICULO III - PRECIO Y MONTO TOTAL (continuación 1)

III.2. Estos precios son FOB puerto francés.

III.3. El Monto Total de Base del Contrato es de : Frs.Frs. --
212.611.840 (FRANCO FRANCESES DOSCIENOS DOCE MILLONES
SEISCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA)
Siendo el Franco Francés la moneda de cuenta y de pago del
presente Contrato.

COAR
55

5.1 PERIODIC MAINTENANCE PROCEDURES - VISUAL
INSPECTION

A visual inspection according to clause 4.4.1.1 could be performed every six months.

5.2 CONTINUED WAREHOUSE STORAGE

Before the ammunition is returned for further warehouse storage in accordance with clause 4 certain criteria must be fulfilled. The ammunition must be in undamaged and unopened transport boxes. A periodic maintenance check according to clause 4.4 shall be performed. The ammunition boxes should be marked with duration and degree of environmental stress experienced. Only ammunition that has experienced about the same environmental stress is allowed to the same magazine.

6. TO SUMMARIZE

The properties of the ammunition at the time when it is used are of vital importance to the actual value of the entire weapon system. Furthermore, as the cost of ammunition is high, it must always be considered to be advisable and profitable to invest in storage premises of a high standard. Properly stored ammunition will have a longer shelf life.

If periodical checking of the ammunition is carried out in the way described, information will be available continuously in regard to the condition of the ammunition in storage.

ES COPIA



[Handwritten Signature]
GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTe
Jefe

Ep. aus. Jefe Departamento



Prepared by

Date

Page

Appendices Edition

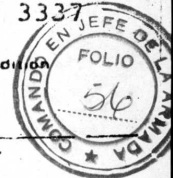
FMT 8 Past

SECRET

1980-05-30

1 (17)

4



Technical Specifications (TS) for

A N E X O III

40 MM ROUND L/70 WITH
PROXIMITY-FUZED PREFRAGMENTED SHELL

A T T E N T I O N !

THESE TECHNICAL SPECIFICATIONS ARE VALID FOR THE TYPES OF ROUNDS,
SPECIFIED IN ITEM 1.1 AND 1.2 ON PAGE 2. THE TYPE(S) OF ROUND(S)
SHALL BE SPECIFIED IN THE PURCHASE ORDER (CONTRACT).

C O N T E N T S

P A G E

1	APPLICABLE DOCUMENTS	2
2	DESCRIPTION OF THE PRODUCT	3
3	PRODUCT REQUIREMENTS	4
3.1	General	4
3.2	Units comprised in the round	4
3.3	Complete round, dimensions and general appearance	6
3.4	Complete round, function	7
3.5	Painting, marking	9
4	MANUFACTURE	9
4.1	Methods and equipment	9
4.2	Planning and following-up	10
5	DELIVERY	11
5.1	Packing	11
5.2	Marking of packing	11
6	INSPECTION	12
6.1	Contractor's inspection	12
6.2	Purchaser's inspection	13
6.3	Inspection lot	14
6.4	Certificates, reports	14
6.5	Testing methods	15

[Handwritten signature and initials]

COAR
55

SECRETO



ARTICULO XI - RESCISION

XI.1. Si se produjeran uno o varios casos de fuerza mayor debidamente comprobados, que provoquen o permitan suponer un atraso total superior a 12 (doce) meses sobre los plazos estipulados para el cumplimiento de las puestas a disposición de los suministros, "EL COMPRADOR" podrá rescindir el presente Contrato sin aplicación de penalidades y el pago a cuenta percibido por "EL VENDEDOR" por los materiales no entregados será reembolsado a "EL COMPRADOR" dentro de los 15 (quince) días de notificación de la rescisión y en la cuenta y organismo que indique "EL COMPRADOR".

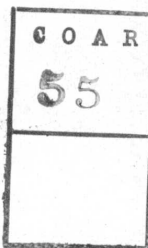
Sin embargo "EL VENDEDOR" tendrá el derecho de percibir el precio de los suministros que "EL COMPRADOR" decida tomar o recibir.

XI.2. Toda demora en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL VENDEDOR" dentro de los plazos convenidos en el presente Contrato que sea provocada por otras causas o motivos que los indicados en el Artículo VII, se considerará como "demora no excusable".

XI.3. Cuando la demora en la puesta a disposición de suministros que provenga de "demora no excusable", exceda de los 3 (tres) meses, "EL COMPRADOR" podrá dar aviso por escrito a "EL VENDEDOR" de que si dichos suministros no son puestos a disposición dentro de los 3 (tres) meses de la recepción por "EL VENDEDOR" del mencionado aviso, este Contrato en cuanto a sus efectos sobre dicha puesta a disposición queda rescindido.

En tal supuesto "EL VENDEDOR" reembolsará a "EL COMPRADOR" en la cuenta y organismo que éste indique, en pago total de todos los reclamos de "EL COMPRADOR", todos los pagos recibidos por "EL VENDEDOR" hasta esa fecha con respecto a ese suministro, dentro de los 15 (quince) días de notificado a "EL VENDEDOR" de la cancelación.

Todo ello sin perjuicio de las penalidades en que hubiere incurrido "EL VENDEDOR" por las "demoras no excusables" y la pérdida proporcional de la garantía de fiel cumplimiento de Contrato establecido en el Artículo X.1.



//..

SECRETO



A N E X O II

FECHAS DE PUESTA A DISPOSICION DE LOS SUMINISTROS

- 19 (diecinueve) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 9.708 municiones en embalaje estándar
740 embalajes operacionales completos y vacíos

- 25 (veinticinco) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 24.252 municiones en embalaje estándar
740 embalajes operacionales completos y vacíos

- 27 (veintisiete) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 16.044 municiones en embalaje estándar

- 31 (treinta y un) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 9.708 municiones en embalaje estándar
740 embalajes operacionales completos y vacíos

- 34 (treinta y cuatro) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 14.556 municiones en embalaje estándar

- 37 (treinta y siete) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 4.212 municiones en embalaje estándar
5.496 municiones en embalaje operacional
740 embalajes operacionales completos y vacíos

- 39 (treinta y nueve) meses después del 1^{er}. pago a cuenta { 16.024 municiones en embalaje operacional

COAR
55

The tests have also shown that the packaging offers a reasonable protection of the ammunition against moisture during handling and storage. During storage under longer periods in tropical climates, the 12-round box should, however, be used because the plastic material is not completely tight against diffusion of moisture.

3. TRANSPORTATION

For transport of products containing explosives there are international specifications concerning the shape of the packaging and its strength.

The Bofors 40 mm 12-round box is designed in accordance with the instructions to be found in the specification for road transport (ADR^x) and railway transport (RID^{xx}). Concerning sea transport the packaging has been approved by the National Testing Establishment and been found to meet the requirements according to the international specification for sea transport (IMDG^{xxx}).

^xAccord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

^{xx}Reglement international concernant le transport de marchandises dangereuses par chemins de fer.

^{xxx}International Maritime Dangerous Goods Code.

The operational box meets the requirements according to IMDG code for international sea transport.

Concerning road and railway transport according to ADR and RID specifications the operational box is approved only for practice ammunition.

ES COPIA



[Signature]
GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTe
date

En aus. Jefe Departamento



Aktiebolaget
BOFORS

KKZ - 3

General Specifications

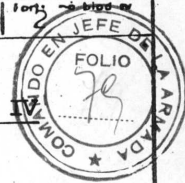
for

Manufacture and Inspection of
Ammunition

A 2000

Datum 1.8.57

Blod nr 1



A N E X O

1. General definitions

SECRET

1.1 The running inspection which is carried out by the supplier's inspection department during the manufacturing procedure, is, in this specification, termed manufacturing inspection.

1.2 The inspection which is carried out by the purchaser in connection with the taking over of the complete ammunition, is termed acceptance inspection.

1.3 In order to follow and study the manufacture and the manufacturing inspection and to carry out the acceptance inspection the purchaser appoints a commission, authorised by him, which, in the following, is termed "Inspector".

2. Manufacture

2.1 The manufacture shall take place according to the drawing documentation and technical specifications valid for the ammunition in question.

2.2 Such amendments in the technical documents which are of significance for the effect of the ammunition, may only be adopted after agreement between the purchaser and the supplier.

2.3 If no particular manufacturing procedure is described in the technical documents the manufacture shall be carried out according to the supplier's standards.

2.4 The manufacture shall take place in the workshops of the supplier or his sub-supplier.

3. Division into lots

3.1 From an inspection point of view a division into lots of both components and complete ammunition units takes place during the current production. The size of these lots is stipulated in the technical specifications.

329 m
-ul 66
-l 66
-l 66

COAR
55

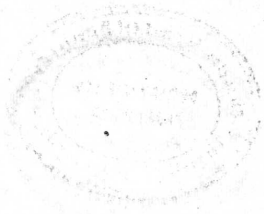
SECRETO



ARTICULO XIII - CLAUSULA DE NO REEXPORTACION

XIII.1 Los suministros que son objeto del presente Contrato están sometidos a la autorización de venta del Gobierno Francés.

XIII.2 Todos los suministros cubiertos por el presente Contrato serán sometidos a la reglamentación del Gobierno Francés, en lo que se refiere a la cesión o utilización por terceros de los suministros pertenecientes a la categoría designada como "Materiales de Guerra y Materiales Asimilados", por la reglamentación francesa, la misma que precisa la interdicción formal de ceder o dejar utilizar a terceros parcial o totalmente por medio de o sin pago, los suministros del presente Contrato, sin la aprobación previa y escrita del Gobierno Francés.



[Handwritten signature]

COAR
55

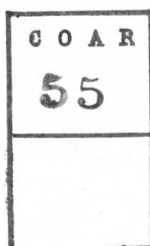
SECRETO



ARTICULO VIII - TRANSFERENCIA DE PROPIEDAD

- VIII.1. "EL COMPRADOR" y "EL VENDEDOR" acuerdan que los suministros serán considerados como propiedad de "EL COMPRADOR" y que este último asumirá todos los riesgos concernientes a dichos suministros, a partir del momento en el cual los suministros hayan sido puestos a disposición FOB, o sea hayan franqueado la borda del barco en el puerto de embarque, conforme a lo establecido en los "Incoterms 1953".
- VIII.2. Las obligaciones de "EL VENDEDOR" estarán cumplidas, con excepción de las que conciernen a la Garantía, tal como lo especifica el Artículo IX titulado "GARANTIA TECNICA" del presente Contrato cuando los suministros hayan pasado a ser propiedad de "EL COMPRADOR" como se indica más arriba.
- VIII.3. En los casos previstos en los Artículos V.1.1. y V.5.2 "EL COMPRADOR" y "EL VENDEDOR" acuerdan que los suministros serán considerados como propiedad de "EL COMPRADOR" a partir del momento en que "EL VENDEDOR" presente las facturas para su cobro, constituyéndose a partir de ese momento "EL VENDEDOR" en depositario de los suministros, en condiciones a convenir entre ambas partes.

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner of the page.



ARTICULO VI - CONTROL Y RECEPCION

VI.1. El control y la recepción se efectuarán según las especificaciones BOFORS adjuntas en ANEXO VI y en particular la prueba establecida en el punto 6.5.4. del ANEXO III sobre misil suspendido a 5 (cinco) metros de altura.

Serán objeto de un acta de recepción llamada "Forsversmateriel Teknisk Rapport Technical Report", firmada por la Sociedad BOFORS.

Por otra parte los controles en fábrica de los suministros por cuenta de "EL COMPRADOR" así como los controles de recepción de suministros, serán efectuados por el Servicio Oficial de Control Francés. Este Servicio depende del Ministerio de Estado Encargado de la Defensa Nacional y es llamado "Servicio de Vigilancia Industrial del Armamento", (Service de la Surveillance Industrielle de l'Armement, SIAR).

El SIAR efectuará los ensayos y controles en fábrica de los materiales según las especificaciones de la Sociedad BOFORS.

El SIAR emitirá un Certificado de recepción llamado "PROCES-VERBAL D'ACCEPTATION EN USINE" que constituirá la prueba irrefutable de la conformidad de los suministros con las especificaciones en vigor citadas en los ANEXOS III, IV, V y VI. Dicho certificado será firmado por los representantes del SIAR.

VI.2. Las modificaciones con respecto a los planos y especificaciones técnicas que podrían ocurrir, pero que no afecten de una manera desfavorable al precio, a la intercambiabilidad y a la seguridad de los suministros, serán consideradas como aceptables en virtud del Contrato, bajo la condición de que sean aprobadas por la Sociedad BOFORS.

VI.3. Si "EL COMPRADOR" lo desea, puede enviar uno o varios representantes para estar presentes en el momento del control definitivo de estos suministros. "EL VENDEDOR" informará por telex a "EL COMPRADOR" el lugar y la fecha en que se llevará a cabo es-

[Handwritten signatures and initials]

COAR
55

//..



ARTICULO X - GARANTIAS BANCARIAS

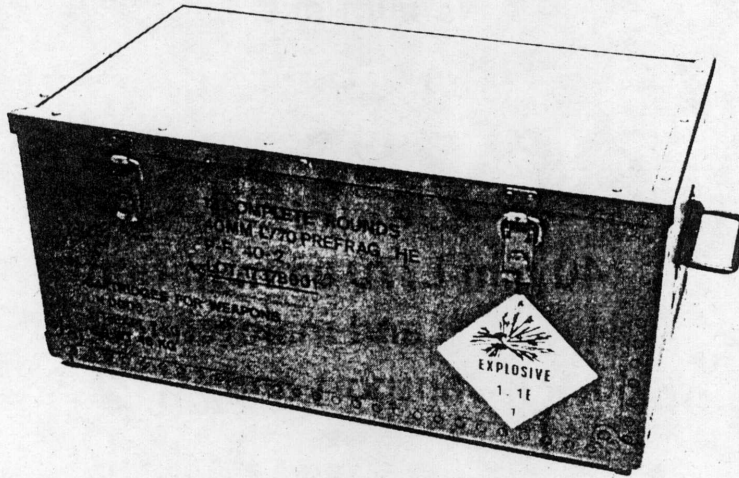
X.1 "EL VENDEDOR" entregará a "EL COMPRADOR", dentro de los 30 (treinta) días de la firma del presente Contrato, 1(una) garantía bancaria de fiel cumplimiento de Contrato a satisfacción de "EL COMPRADOR" por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato, es decir la cantidad de Francos Franceses: 10.630.592 (FRANCOS FRANCESES DIEZ MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS).

X.2 La garantía indicada en el párrafo X.1 será redactada de acuerdo con el siguiente texto:

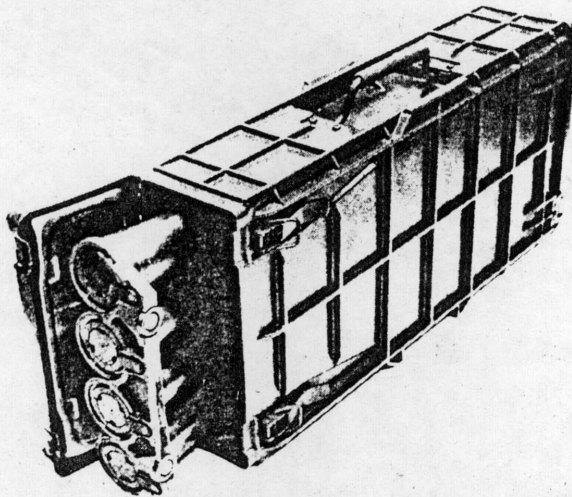
"A solicitud de la firma....."
"Con sede en....."
"nos es grato comunicarles que este Banco....."
".....se constituye en fiador, li"
"so y llano principal pagador, con renuncia a los beneficios"
"de excusión y división, ante el ESTADO NACIONAL ARGENTINO, "
"MINISTERIO DE DEFENSA, COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA, hasta "
"la suma de Francos Franceses 10.630.592 (FRANCOS FRANCESES "
"DIEZ MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y "
"DOS - - - - - por el fiel cumpli"
"miento de las obligaciones que la firma....."
".....ha contraído con esa Reparti-"
"ción mediante el Contrato.....del.....de....."
"mil novecientos ochenta. De acuerdo con ello, este"
"Banco pondrá a disposición del ESTADO NACIONAL ARGENTINO, "
"MINISTERIO DE DEFENSA, COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA, cual-"
"quier suma hasta el monto señalado en el párrafo anterior "
"cuando le sea reclamada dentro de las condiciones previstas"
"en el referido Contrato, de inmediato y a simple requerimien"
"to del mismo, y sin necesidad de ninguna otra clase de inter"
"pelación o tramitaciones y sin que sea necesario constituir "
"en mora al obligado directo. Esta garantía tiene validez "
"hasta la entrega total de los suministros citados en el "
"ANEXO II del Contrato.- - - - -"

Handwritten signature and initials.

COAR 55



12 rounds transport and storing box.



8 rounds operational box.



AB BOFORS Ordnance Division
Box 500, S-690 20 BOFORS, Sweden
Telephone: (0)586-360 00 • Cables: Boforsco,
Bofors • Telex: 73210 bofors s

ES COPIA

Publication 65 0-11el ed. 3

© AB BOFORS, 1980-01



GUILLERMO RUBEN SILVA,
Teniente de Navío CPTE
Jefe
En aus. Jefe Departamento



Cavities that might appear if the charge has been in the molten state (these appear when temperature of the charge is about 78°C (172°F) or any trace of the charge in the fuze cavity can be detected by checking sawn shells or by X-raying shells, and these are reasons for rejection. However all shells are X-rayed before delivery to ensure freedom from cavities.

4.4.5 Time intervals for periodic maintenance procedures

Two different timetables for periodic maintenance are given. One should be applied when ammunition is exposed to maximum environmental stress allowed in clause 4.1 and the other when a diurnal mean temperature of 20°C (68°F) is maintained in the magazines.

Periodic maintenance	Sampling at ammunition age (Years)	
	Storage mean temperature +30°C (86°F)	Storage mean temperature +20°C (68°F)
General visual inspection	Every year	Every year
Special visual inspection (in connection with laboratory testing)	6, 9, 12 and thereafter every other year	10, 14, 18 and thereafter every other year
Functional testing (firing tests)	6, 9, 12 and thereafter every other year	10, 14, 18 and thereafter every other year
Laboratory testing Powder	6, 9, 12 and thereafter every other year	10, 14, 18 and thereafter every other year
Bursting charge	25 and thereafter every eight years	30 and thereafter every ten years

ES COPIA



Guillermo Ruben Silva
GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTC
Jefe

En aus. Jefe Departamento



SECRETO

569



A N E X O X I

MONTO DE LOS PAGARES correspondientes a :

	<u>Francos Franceses</u>
<u>Artículo IV.2.1.</u>	
Primer pago a cuenta	42.522.368.-
<u>Artículo IV.2.2.</u>	
Segundo pago a cuenta	31.891.776.-
<u>Artículo IV.4.</u>	
Primera entrega	12.535.173,60
Segunda entrega	30.834.434,40
Tercera entrega	20.186.560,80
Cuarta entrega	12.535.173,60
Quinta entrega	18.314.359,20
Sexta entrega	12.653.887,20
Séptima entrega	20.507.515,20

COAR
55

SECRETO



A N E X O I

PRECIOS y CANTIDAD DE LOS SUMINISTROS

			Precio Unitario de base FF	Precio total FF
I	21.520	Cartuchos de obús prefragmentado equipado con una espoleta de pro- ximidad en embalaje operacional tipo BOFORS de 8 cartuchos	2.133	45.902.160
II	78.480	Cartuchos de obús prefragmentado equipado con una espoleta de pro- ximidad en embalaje estándar BO- FORS de 12 cartuchos	2.097	164.572.560
III	2.960	Embalajes operacionales tipo BOFORS completos y vacíos	722	2.137.120
PRECIO TOTAL CONTRACTUAL DE BASE Frs. Frs.				212.611.840

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
COAR
55

SECRETO



ARTICULO VII - DEMORAS

VII.1. "EL VENDEDOR" se compromete a poner a disposición los suministros del presente Contrato en los plazos estipulados en el ANEXO II, siempre que "EL COMPRADOR" haya cumplido con las condiciones de pago en los términos previstos en el Artículo IV "CONDICIONES Y PLAN DE PAGO".

VII.2. La ejecución de la obligación de poner a disposición "los suministros" podrá ser diferida por "EL VENDEDOR" durante un período equivalente a todo atraso proveniente de caso fortuito o caso de fuerza mayor.

Se considerará caso de Fuerza Mayor, todo acontecimiento imprevisible, inevitable y que escape al control de las partes que firman el presente Contrato de acuerdo al Artículo 514 del Código Civil Argentino.

Los atrasos que se produzcan a causa de un caso fortuito o de un caso de Fuerza Mayor, se considerarán como "demoras excusables". Se considerará también "demora excusable" aquella que no exceda de un máximo de un mes contando dicho plazo a partir de las fechas de puesta a disposición previstas en el ANEXO II.

En caso de producirse un atraso, "EL VENDEDOR" se compromete a avisar a "EL COMPRADOR", a suministrarle la prueba de la demora e indicar una nueva fecha de puesta a disposición.

Para que "EL COMPRADOR" reconozca las demoras excusables "EL VENDEDOR" deberá informarle de la existencia de causa de fuerza mayor o caso fortuito dentro de los 10 (diez) días de su comienzo y probarlas dentro de los 20 (veinte) días siguientes a dicho plazo, en caso contrario no operará el reconocimiento de dichas demoras.

00AR
55

SECRET



ARTICULO X - GARANTIAS BANCARIAS (continuación 2)

"A solicitud de la firma"

"con sede en"

"nos es grato comunicarle que este Banco"

"..... se constituye en fiador liso y llano princi-"

"pal pagador, con renuncia a los beneficios de excusión y di-"

"visión, ante el ESTADO NACIONAL ARGENTINO, MINISTERIO DE DE-"

"FENSA, COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA hasta la suma de Fran-"

"cos Franceses....."

"....."

".....de la oportu-"

"na devolución al ESTADO NACIONAL ARGENTINO, MINISTERIO DE "

"DEFENSA, COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA, de la cantidad prein-"

"dicada en los términos del Contrato celebrado con la firma "

"..... con fecha"

"de de mil novecientos ochenta y que "

"constituye la suma que será abonada por "EL COMPRADOR" con-"

"forme a lo estipulado en el Artículo IV de ese mismo Contra-"

"to. De acuerdo con ello este Banco reembolsará al ESTADO NA-"

"CIONAL ARGENTINO, MINISTERIO DE DEFENSA, COMANDO EN JEFE DE"

"LA ARMADA cualquier suma hasta el monto señalado en el párra-"

"fo anterior cuando le sea reclamada dentro de las condiciones"

"previstas en el referido Contrato en caso de no entrega de los"

"suministros, de inmediato y a simple requerimiento del mismo,"

"y sin necesidad de ninguna clase de interpelaciones o tramita-"

"ciones y sin que sea necesario constituir en mora al obligado"

"directo. Esta garantía tiene validez hasta la entrega total "

"de los suministros del Contrato citado. El monto de esta garan-"

"tía será reducido en forma proporcional al valor contractual de"

"los suministros entregados y se extinguirá con la última entre-"

"ga de materiales..- - - - -"

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

COAR
55



SECRET

- 5.2.3 The Inspector has the right to check the reliability of measuring and other test equipment which is used for the acceptance inspection.
- 5.2.4 If the Inspector is staying with the supplier he should be informed about the commencement of the acceptance inspection at least 12 hours in advance.
- 5.2.5 If the Inspector is not staying with the supplier the corresponding time amounts to 14 days.
- 5.2.6 A report about the acceptance inspection shall be made and handed over to the Inspector.



[Handwritten signatures]

329 ©
1958

COAR
55

2.1.1 Characteristics

The purpose of the packaging is to protect the ammunition during transport by ordinary transport means and during storage for long periods in the stores.

The mechanical protection is achieved by thoroughly supporting each round separately in its plastic support. The outer plywood box which is reinforced by steel bands, is of strong and resilient design and permits energy absorbing deformation without going to pieces or becoming unusable.

For transport boxes, moisture protection is provided by the hermetically sealed aluminium tube for each round.

On account of the thickness of the plywood box (18 mm) and the plastic supports a good heat insulating effect is usually achieved. This means that the ammunition is protected against short periods of exposure to extreme temperatures both high and low.

2.1.2 Testing

The packaging has passed drop test, jolt test and vibrations test corresponding to the stresses that can conceivably arise during normal transport and with normal transport methods such as road, rail and sea transport. The test results show that the packaging fulfils these requirements.

To investigate the moisture tightness, tests in a climatic cabinet corresponding to long periods in tropical climates have been carried out. The tests show that the o-ring sealed aluminium tubes offer a good protection against moisture.

2.2 8 ROUNDS OPERATIONAL BOX

This packaging is used when the ammunition is to be rapidly available for use. The rounds are assembled on chargers and are easily accessible.

ES COPIA



[Signature]
GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTe
Jefe
En aus. Jefe Departamento



SECRETO

569

1



CONTRATO

En la Ciudad de *LONDRES (INGLATERRA)* a los *VEINTIDOS* días del mes de *DICIEMBRE* del año mil novecientos ochenta entre el ESTADO NACIONAL ARGENTINO, MINISTERIO DE DEFENSA, COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA, representado en este acto por el Señor *JEFE DE LA COMISION NAVAL ARGENTINA EN EUROPA CAJTE R. C. KUCHETA*, denominado en adelante "EL COMPRADOR" constituyendo domicilio en 242 Vauxhall, Bridge Road, 1er. piso, LONDRES, INGLATERRA, por una parte, y por la otra parte la SOCIETE MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT RHIN, con domicilio en Mulhouse-Bourzwiller (Haut Rhin - 68), FRANCIA, denominada en adelante "EL VENDE-DOR", representada por el Señor *HUBERT B. VILLHAUT*, de nacionalidad francesa, pasaporte N° *92-361416*, que actúa en nombre y representación de la misma, según poder debidamente legalizado cuyo testimonio se adjunta como ANEXO IX, y que forma parte integrante del presente Contrato, se conviene celebrar el presente Contrato que se regirá por los Artículos que a continuación se determinan.

[Handwritten signatures]

COAR
55

**SECRETO**

3 PRODUCT REQUIREMENTS

3.1 General

The pyrotechnical compositions, glue, paint and sealing agent and all other materials comprised in the round are to be chosen in such a way that no dangerous substances can be formed.

3.2 Units comprised in the round

3.2.1 Cartridge case

3.2.1.1 The cartridge case is to be made of brass, in accordance with the Contractor's standards for materials.

3.2.1.2 The cartridge case is to fulfil the requirements for physical properties indicated in the relevant hardness curve.

3.2.1.3 The cartridge cases are to be free from any defects in the material that could have a detrimental influence on the function or reduce the life, e.g. folds, laminations or deep scratches. The cartridge case must not prove to have any cracks after having been subjected to stress-relieving testing according to SIS 11 71 01 or SIS 11 71 02.

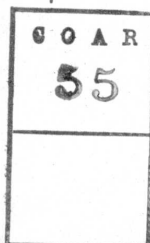
3.2.1.4 The cartridge cases are to withstand firing at pressures of up to 358 MPa (3650 kp/cm²) copper pressure.

3.2.2 Primer m/39 sx

3.2.2.1 The primer, both untreated and treated according to the stipulations applicable to the complete round, is to function when tested in a drop-test apparatus with a 0.545 kg dropping weight, which is dropped from a height of 550 mm. The striker is to have a spherical point with a radius of 1.5 mm. The eccentricity of the impact is to be less than 0.5 mm.

AQL 0.25 % for non-functioning primers.

786 Ena



SECRETO



ARTICULO XXIII - FIRMA - ENTRADA EN VIGENCIA

En prueba de conformidad, ambas partes firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha indicados.

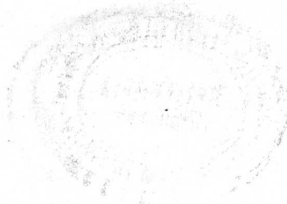
Un (1) ejemplar queda en poder de "EL COMPRADOR" y
Un (1) ejemplar en poder de "EL VENDEDOR"

De igual modo y en las mismas circunstancias se firman los ANEXOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI que forman parte integrante del presente Contrato.

La fecha de entrada en vigencia del presente Contrato será la fecha de recepción del primer pago a cuenta previsto en el Artículo IV.1. del presente Contrato.

"EL VENDEDOR"

"EL COMPRADOR"



[Handwritten signature]

COAR
55



BOFORS

SECRETO



Date
20 nov. 1980
Your date

Ref.
K 93 010
Your ref

GARANTIA TECNICA

Por la presente la sociedad Bofors Ordnance Division con domicilio en Bofors, Suecia, certifica que sera responsable de la garantia tecnica total de los materiales objeto del presente contrato que seran entregados por su sociedad colaboradora Manufacture de Machines du Haut-Rhin S.A., ratificando en un todo los terminos de su carta FMX O Thoreson K 93 010 del 10 de julio del corriente año.

Al respecto se compromete a extender en oportunidad de la recepcion de los materiales, el correspondiente certificado "Bofors Försvarsmateriel Technical Report (Teknisk Rapport)" asimismo certifica que todas las espoletas V.T. seran de concepcion original Bofors.

AB BOFORS
DIVISION ARMAMENTOS

LENNART PÄLSSON
PRESIDENTE



Address: Box 900, S-690 20 Bofors, Sweden
Telephone: 0586-360 00 · Telegrams: Boforsco, Bofors · Telex: 732 10

4

COAR
55

SECRETO



LE MINISTRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES
P O U V O I R

LE MINISTRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES
Généraliste que la présente certification de signature est
en l'absence de l'original et conformément à la loi n° 103
du 10 août 1954 relative au régime des signatures
Pour le Ministre et par délégation

Hubert Villain
HUBERT VILLAIN

Je soussigné Paul SPENGLER, demeurant à MULHOUSE, 33 rue du Jardin Zoologique,

Agissant en qualité de Président Directeur Général pour et au nom de la Société MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT-RHIN, Société Anonyme au capital de 87 504 500.- (quatre vingt sept millions cinq cent quatre mille cinq cents francs) avec Siège Social à MULHOUSE-BOURTZWILLER (Haut-Rhin 68) inscrite au Registre de Commerce de MULHOUSE sous le n° 945.550 465 B,

En vertu des pouvoirs qui m'ont été conférés par le Conseil d'Administration de ladite Société, suivant délibérations du 21 juin 1977 ci-annexées,

Donne par ces présentes pouvoir à

Monsieur Hubert VILLAIN, né le 3 janvier 1940, demeurant 8, rue Blanche à 92270 BOIS-COLOMBES,

A l'effet de conclure avec la Direction des Armes Navales - Ministère de la Défense de l'ARGENTINE, un contrat relatif à la fourniture de munitions de 40 L 70.

Fait à MULHOUSE, le 17 décembre 1980

MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT-RHIN S. A.
Le Président, Directeur Général

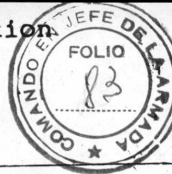
Hubert Villain

VU par Maître Gaspard HAUTH, notaire à Mulhouse, 2, Passage de l'Hôtel de Ville pour la certification de la signature apposée ci-dessus par Monsieur Paul SPENGLER, Président-Directeur Général de la MANURHIN.
Mulhouse, le 17 décembre, 1980



Gaspard Hauth
Notaire.

Ullay
COAR
55



1.

Definition

SECRETO

A N E X O V

1.1

This specification applies to nitrocellulose powder, type Bofors NC 1066.

2.

Division into lots

2.1

The powder is procured in lots of not more than about 25,000 kg.

3.

Quality

3.1

Physical and chemical properties

3.1.1

The powder shall have a homogeneous appearance. It shall be bright black in colour.

3.1.2

The powder shall consist of short, tubular grains and, as far as possible, be free from dust. The dimensions of the finished powder shall be measured.

3.1.3

The specific gravity must not be less than 1.52. The gravimetric density shall be between 920 and 1000 grams.

3.1.4

The moisture content shall be 1.0 ± 0.2 %.

3.1.5

The content of volatile constituents, including the moisture shall be 1.5 ± 0.5 %.

3.1.6

The difference between the content of volatile constituents and the moisture, i.e. the residual solvent must not exceed 1.2 %.

3.1.7

The ash content, flash reducing and decoppering agents excluded, must not exceed 0.5 %.

3.1.8

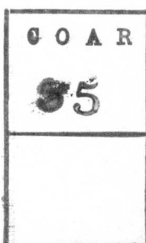
The calorimetric value must not exceed 800 cal.

3.1.9

At the stability test at $110 \pm 1^\circ\text{C}$ the loss in weight during the last 64 hours must not exceed 1.5 %.

3.1.10

At the stability test according to Bergmann-Junk at $132 \pm 0.5^\circ\text{C}$ the quantity of nitric oxide disengaged must not exceed 8.5 ml per 5 g powder.



SECRET



travel to shelter or to a destination the required distance away.

After notifying the fire department, the person in charge of the ammunition store shall meet the fire fighting forces to advise them as to the nature of the fire and the kind of materiel involved or likely to be involved. Fire-fighting forces shall not approach closer than 250 m to the scene of a fire without protection, and the mobile equipment shall be kept at a protected location. Roads and other entrances to the magazine must as soon as possible be blocked in order to keep unauthorized persons away. If an explosion has already occurred with assurance that only the heat of burning wreckage exposes other buildings whether containing explosives or not, and the Chief Officer of the fire-brigade and person in charge are in agreement on the procedure, fire-fighting forces may approach to extinguish the fire or protect adjacent buildings. However, no person shall re-enter an ammunition magazine in which there is a fire to investigate the conditions surrounding the fire. When the question of safety is in doubt, no effort shall be made to fight the fire and men and equipment shall take suitable cover and remain at safe distances from the building.

Properly installed and maintained automatic sprinkler systems are recommended.

4.4 PERIODIC MAINTENANCE PROCEDURES

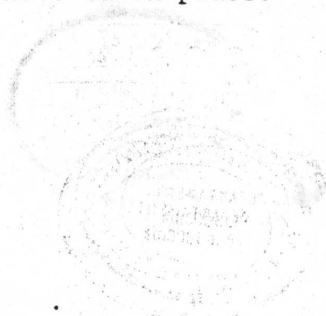
The periodic maintenance procedures are carried out in three different steps; through 1/ visual inspection, 2/ functional testing and 3/ laboratory testing.

The purpose of visual inspection and functional testing is to clarify if handling or function performance has changed.

The purpose of laboratory testing is to clarify if any changes of the ammunition that jeopardize safe storage, handling, transportation and use of the ammunition have taken place.

[Handwritten signature]

COAR
55



SECRETO



ARTICULO III - PRECIO Y MONTO TOTAL

III.1. Los precios de base son los que figurán en el ANEXO I.
Los mismos son reajustables por aplicación de la siguiente fórmula de revisión de precios :

$$P = P_o (0,10 + 0,10 \frac{I_p}{I_{p_o}} + 0,05 \frac{I_{ma}}{I_{ma_o}} + 0,15 \frac{P_{sdb}}{P_{sdb_o}} + 0,6 \frac{S}{S_o})$$

donde:

- P = Precio reajustado
- P_o = Precio de base fijado en el ANEXO I
- I_p = Latón en placa
- I_{ma} = Laminado "Marchand" de acero
- P_{sdb} = Productos y servicios varios
- S = Salarios

y tienen el siguiente valor:

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| I _{p_o} | } | Indices de referencia publicados por el BOSP de Francia, de Diciembre de 1980 |
| I _{ma_o} | | |
| P _{sdb_o} | | |
| S _o | | |
| I _p | } | Indices de referencia del mes de entrega y publicados por el BOSP |
| I _{ma} | | |
| P _{sdb} | | |
| S | | |

A los fines del cálculo financiero de "EL COMPRADOR" se deja establecido que se estima que los mayores costos no excederán del quince por ciento (15%) anual durante la vigencia de este Contrato, pero queda establecido que "EL COMPRADOR" reconocerá y abonará a "EL VENDEDOR" los importes que resulten de la aplicación de la fórmula indicada en este Artículo.

La aplicación de mayores costos en concordancia con esta fórmula operará junto con la entrega de cada lote de suministros.

COAR
55

//..

SECRETO



*El Poder Ejecutivo
Nacional*



Armada y la firma MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT RHIN cuyo im-
porte asciende a DOSCIENTOS DOCE MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL
OCHOCIENTOS CUARENTA FRANCOSES (F.F. 212.611.840), con
más adicionales resultantes de variaciones en el poder adquisi-
tivo de la moneda y costos financieros.-

ARTICULO 2°.- El Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas
otorgará los avales necesarios para garantizar las operaciones
del contrato que se aprueba en el artículo precedente.-

ARTICULO 3°.- La importación de bienes correspondientes al con-
trato indicado en el artículo 1° de este decreto deberá efec-
tuarse bajo el régimen establecido en el Decreto 2921 de fecha
22 de diciembre de 1970.-

ARTICULO 4°.- Autorízase al Ministerio de Defensa (Comando en
Jefe de la Armada) el envío a FRANCIA del personal necesario
para efectuar la recepción del material comprendido en el con-
trato que se aprueba por el artículo 1° del presente decreto.

ARTICULO 5°.- El importe de la contratación que se aprueba en
el artículo 1° del presente decreto, se imputará a los crédi-
tos de la Cuenta Especial 874 "Obras y Servicios Especiales
Armada Argentina".-

ARTICULO 6°.- Comuníquese y archívese.-

COAR
55
27-11-81
530

SECRET. GENERAL
PRESIDENCIA
Subs. Dep. y Tecn.
SECRET. GENERAL

569

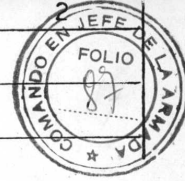
Manuel

*KA
1981*

[Signature]
DR. LORENZO SIGART
MINISTRO DE ECONOMIA, HACIENDA Y FINANZAS

[Signature]
CONTRAALMIRANTE (RE) D. NORBERTO MANUEL COUTO
MINISTRO DE DEFENSA

			TEST PROGRAMME	
Utilidade	Avd.	Telefonnr	Utskriftsdatum	Selektion/Reg.
			80-02-06	K-97441
Mottagare				



SECRET

2 FIRING TESTS

The firing tests are to be carried out in a 40 mm L/70 barrel in an acceptable condition, arranged in a proving-ground mount or mounted on a gun.

Unless otherwise specified below, the firing is to be carried out with complete rounds with normal charges and environmental treatment according to the Testing Table.

2.1 TESTS OF M.V. DATA AND DISPERSION IN TARGET

Complete Round L/70 with prefragmented shell and nose plug.

Target: Made of fabric or pasteboard

Target range: 600 m

One round at a time is to be fired, with checking of the aim between the rounds.
Warming rounds shall be fired.

The firing is to take place during stable weather conditions with a 40 mm L/70 barrel in acceptable condition.

Requirement: M.V. mean = 1025 ± 15 m/s

 M.V. dispersion s' ≤ 10.5 m/s

The dispersion (s') in target must not exceed 0.9 m, laterally or vertically.

Before the calculation, rejection of a value may take place according to Grubbs-distribution at the 0.05 level.

If the requirement is not fulfilled, two new series may be fired. For acceptance, the requirements must then be fulfilled in both of these additional series.

Note: This test is fired with comparative firing (Master Standard Rounds). This is done to, as far as possible, eliminate factors which don't come from the ammunition, but can influence on the M.V. level.

C O A R
55

SECRETO



ARTICULO IX - GARANTIA TECNICA (Continuación 1)

La notificación de todo defecto será efectuada ni bien el mismo haya sido descubierto y antes de que el período de garantía llegue a su término.

La responsabilidad de "EL VENDEDOR" según esta garantía no incluye los daños corporales al personal ni los daños materiales causados por un material defectuoso, o todo otro daño indirecto.

En caso de que la garantía sea aplicada "EL VENDEDOR" tendrá derecho a entregar el material objeto de la garantía según las especificaciones técnicas modificadas.

[Handwritten signature]
d

COAR
55



SECRETO



3.5 Painting, marking

The shell is to be painted and the complete round is to be marked as specified in Appendix 3.

AQL 1 % for incorrect marking and 2.5 % for unclear, illegible or missing marking.

However, there must be no misleading identification marking.

4 MANUFACTURE

4.1 Methods and equipment

Inspection to determine whether there are cavities in the bursting charge is to be carried out by means of X-ray checking of the shells behind the balls. 100 % inspection.

4.2 Planning and following-up

4.2.1 Division into lots

The complete rounds are divided into inspection lots according to item 6.3. The rounds in one inspection lot shall be provided with an equal number of proximity fuzes of the two different frequencies.

One lot of complete rounds must only comprise propellant charges with powder from one and the same powder lot.

4.2.2 Manufacturing journal

A manufacturing journal is to be kept, which is to contain information about the main components comprised in each lot of complete rounds, as well as information in regard to any major changes in the production process that may have an influence on the quality of the rounds.

[Handwritten signatures and initials]

COAR
35

D

TEST PROGRAMME

Utilizadora

Avd.

Telefonnr

Utskriftsdatum

Beteckning/Reg.

80-02-06

K-97441

Motlagore



SECRETO

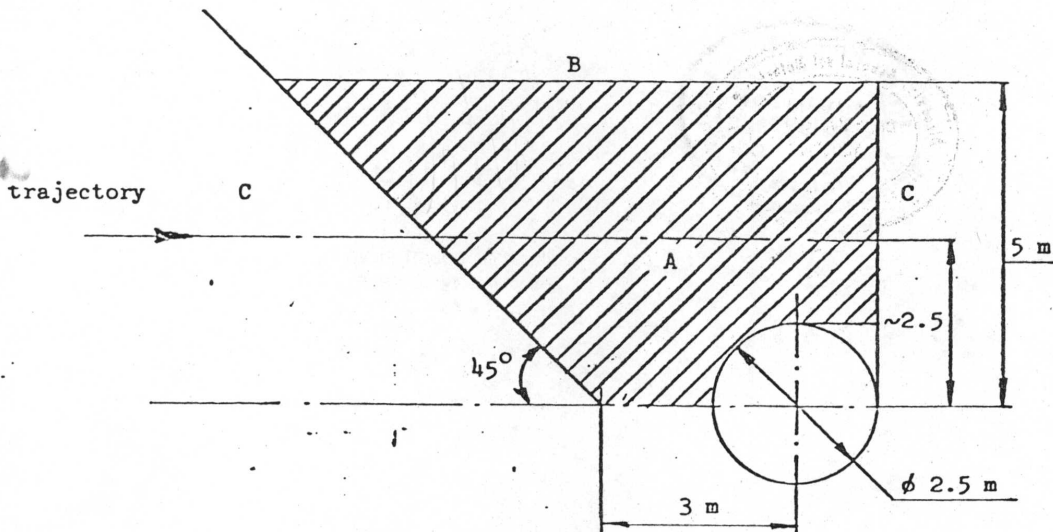
Measurements: Photographically recording.
 Recording with television camera and video
 tape recorder.
 Recording of the videosignals from the
 proximity fuze (in the trajectory during
 min 1.0 s).
 Visual observation.

Requirement: Burst is to be obtained within zone A
 according to the figure below.

Proximity fuzes which do not produce a burst in zone A or
 which are initiated in zone C are to be counted as nonfunc-
 tioning fuzes. Shells passing zone B are not to be counted,
 instead new rounds are to be fired.

AQL 10 % for untreated ammunition.
 AQL 15 % for environmental treated ammunition.

- x) A cylinder made of metal netting with a diameter of 2.5 m
 and a length of at least 3.5 m.



Handwritten signature and initials

COAR
 55

The operational box may be stacked to a maximum height of 4 m. Stacking shall be carried out in such a fashion as to leave no risk for collapse.

Individual packages are preferably handled manually. If lifting apparatus such as fork lift trucks are used the packages shall first be placed upon a loading board of some kind such as a pallet with pallet feet. There shall be some kind of protection on the loading board so that the packages cannot fall off.

Packages that have fallen from a greater height than 1.5 m shall be used first.

4.3 FIRE FIGHTING

As mentioned in clause 4.2 special care has to be taken to prevent the outbreak of fire. For the event of a fire, however, some recommendations that might supplement the local fire fighting procedures already in use are given below.

If the fire is in non-explosive material and is small or in a separate container, an attempt may be made to extinguish the fire with an extinguisher or other means readily at hand. However, fire extinguishing equipment designated for hand use must be carefully maintained. All ammunition may be expected to detonate when exposed to a fire, although mass detonation is not to be expected for the 40 mm ammunition. Therefore, no attempt to fight fires shall be made other than manual activation of installed fire extinguishing equipment. Personnel shall leave the building immediately, using as much protective cover as possible and activating sprinkler systems and fire alarm equipment while escaping.

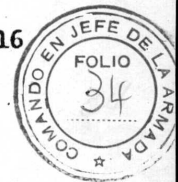
Personnel evacuating the building are not free from danger until they reach bombproof shelters, although a reasonable degree of safety is afforded in the open at 250 m distance from the building on fire. When exit drills are held, employees shall be instructed as to the safest line of

ES COPIA



[Signature]
 GUILLERMO RUBEN SILVA
 Teniente de Navío CPTB
 Jefe
 En aus. Jefe Departamento





ARTICULO IX - GARANTIA TECNICA

IX.1. "EL VENDEDOR" garantiza el correcto funcionamiento del material durante 5 (cinco) años para el embalaje estándar y 12 (doce) meses para el embalaje operacional, a partir de la fecha de firma del "PROCES-VERBAL D'ACCEPTATION EN USINE" establecido por el SIAR.

"EL VENDEDOR" se compromete a reemplazar o a reparar los elementos que durante este período hubieren sido reconocidos como defectuosos.

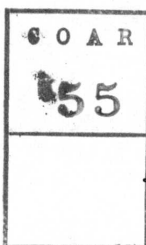
Esta garantía solo se aplicará si el material fue correctamente almacenado en el embalaje de origen no dañado y en un lugar adaptado al almacenamiento de municiones según las instrucciones de "EL VENDEDOR" que figuran en el ANEXO VII y que las municiones TESTIGO sean almacenadas por "EL VENDEDOR" durante el período de garantía.

Si durante el período de garantía, se produjeran defectos o anomalías sobre las municiones, "EL COMPRADOR" informará de ello a "EL VENDEDOR". "EL VENDEDOR" enviará un representante para investigar sobre los defectos o anomalías señaladas. Esta investigación podrá ocasionar ensayos de tiro en lo de "EL COMPRADOR".

Podrán realizarse ensayos sobre las municiones o una parte de la municiones entregadas y sobre las municiones Testigo. Los ensayos tendrán lugar en lo de "EL VENDEDOR" o BOFORS, en presencia de "EL COMPRADOR".

IX.1.1. Si la munición o el elemento de la munición cumplierse con las condiciones que se encuentran definidas en las Especificaciones Técnicas y las condiciones de recepción, la munición es entonces aprobada y la queja es rechazada. Todos los gastos producidos estarán a cargo de "EL COMPRADOR".

IX.1.2. Si luego de estos ensayos, se estableciera que la munición o el elemento de munición, así como la munición Testigo del mismo lote no cumplen con las condiciones exigidas en las Especificaciones Técnicas, esto motivará que todas las municiones restantes de ese mismo lote o los elementos fallados de esas mismas municiones deban ser repuestos por "EL VENDEDOR" sin cargo.



**SECRETO**

Date

80-05-30



Page

13

6.3 Inspection lot¹⁾

6.3.1 The complete rounds are normally divided up into inspection lots of 3.200 - 10.000 rounds. Each lot shall comprise rounds with the same number of proximity fuzes of the two different frequencies and propellant charges from one powder lot. If an order comprises 2.000 - 3.200 rounds the inspection shall be reduced as indicated in Appendix 1. If the number of rounds ordered less than 2.000 the acceptance firing tests are deleted and the rounds are to be delivered against a certificate.

6.3.2 A last lot of an order which do not amount to a complete lot size shall be considered as a complete lot if the number of proximity fuzes is greater than half of the normal lot size. If the number is equal to or less than half of the normal lot size, the lot is to be added to the nearest preceding lot.

6.4 Certificates and records

For each lot, the Contractor is to present the following documents to the Purchaser:

- certificate of inspection of the electronic parts of the fuze
- certificate of inspection of SA devices.
- record of laboratory inspection of propellant powder
- certificate of inspection of cartridge cases and primers
- certificate of checking of dimensions and visual examination of complete rounds
- record of firing tests according to Appendix 1.

1) The lot size for an order is to be determined in connection with agreement on the delivery plan.

786 Eng

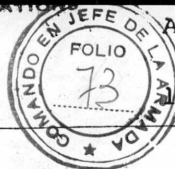
COAR
55

REPRODUCTION PROHIBITED



SECRETO

Date
80-05-30



Plan for the Purchaser's acceptance inspection of 40 mm round L/70 with proximity-fuzed, prefragmented shell.

Test No.	Inspection and testing	Requirement according to item	Sampling plan according to MIL-STD-105D																		
1	Gauging and visual inspection, packings and rounds	3.3.1 3.3.2 3.3.3 5.1 5.2	Inspection level II Normal inspection (Single or double sampling)																		
2	Debulleting force	3.3.4	AQL 4 % <table border="1"> <tr><td>n</td><td>≤ n</td><td>ac</td><td>re</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>1</td><td>2</td></tr> </table>	n	≤ n	ac	re	8	8	0	2	8	16	1	2						
n	≤ n	ac	re																		
8	8	0	2																		
8	16	1	2																		
3	Weight of charge	3.2.4	Weighing of charges from test No. 2																		
4	Muzzle velocity and dispersion in height and width, testing according to 6.5 and 6.5.5	3.4.1 3.4.2	n = 10/lot																		
5	Function at impact, testing according to 6.5 and 6.5.2	3.4.3.2	AQL 15 % <table border="1"> <tr><td>n</td><td>≤ n</td><td>ac</td><td>re</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6</td><td>7</td></tr> </table>	n	≤ n	ac	re	8	8	2	5	8	16	6	7						
n	≤ n	ac	re																		
8	8	2	5																		
8	16	6	7																		
6	Self-destruction, testing according to 6.5 and 6.5.3	3.4.3.3	AQL 15 % <table border="1"> <tr><td>n</td><td>≤ n</td><td>ac</td><td>re</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6</td><td>7</td></tr> </table>	n	≤ n	ac	re	8	8	2	5	8	16	6	7						
n	≤ n	ac	re																		
8	8	2	5																		
8	16	6	7																		
7	Proximity function, testing according to 6.5 and 6.5.4	3.4.3.4	(Untreated) AQL 10 % <table border="1"> <tr><td>n</td><td>≤ n</td><td>ac</td><td>re</td></tr> <tr><td>13</td><td>13</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>13</td><td>26</td><td>6</td><td>7</td></tr> </table> (Environmental treated) AQL 15 % <table border="1"> <tr><td>ac</td><td>re</td></tr> <tr><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td></tr> </table>	n	≤ n	ac	re	13	13	2	5	13	26	6	7	ac	re	3	7	8	9
n	≤ n	ac	re																		
13	13	2	5																		
13	26	6	7																		
ac	re																				
3	7																				
8	9																				

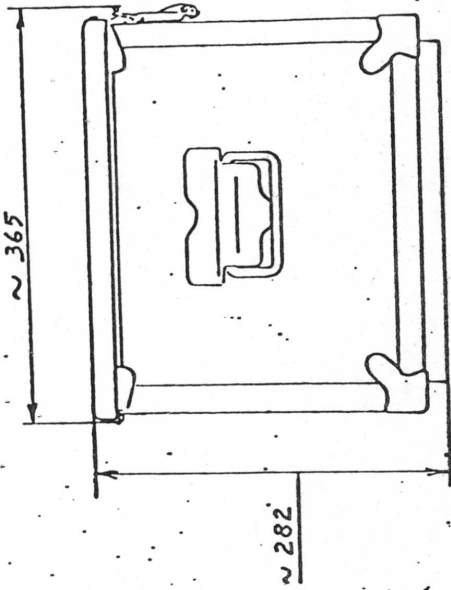
1) Note: For orders comprising less than 3200 and down to 2000 rounds sampling shall be carried out according to TABLE III-A, code letter E (n₁ = n₂ = 8) for test No. 7.

[Handwritten signature]

COAR
55



SECRETO



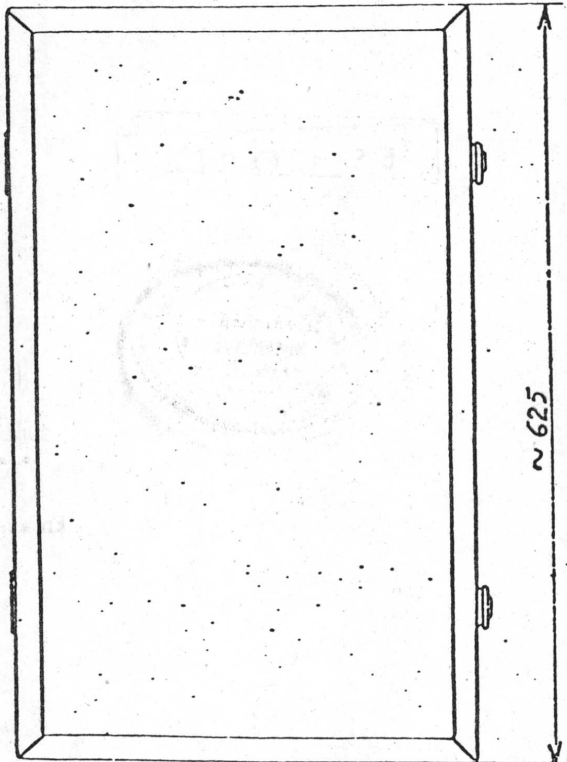
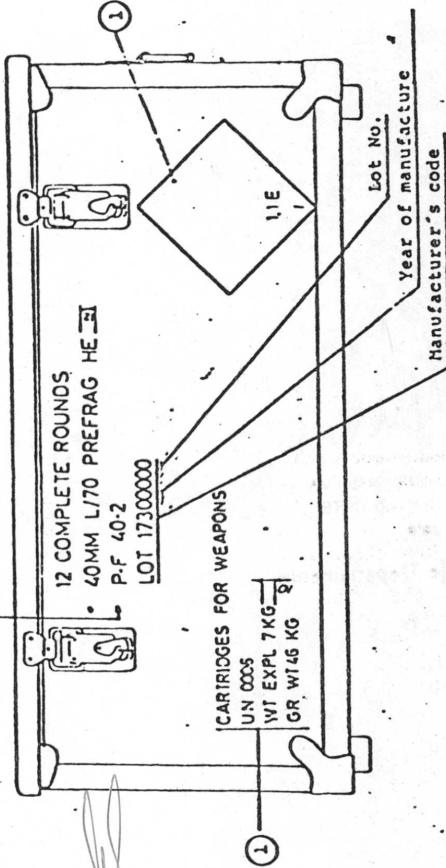
Compulsory marking according to transport code IMDG:

CARTRIDGES FOR WEAPONS
UN 006
WT EXPL 7 KG
GR WT 46 KG
Label for explosives

Package for 12 rounds 40/70 with proximity-fuzed P-F HE shells. Markings. (4075553).

Colour of package: olive-drab
Colour of lettering: Black

P-F 40-2 or P-F 40-3 depending on the type of fuze in question



COAR
55

SECRETO



12

ARTICULO V - PUESTA A DISPOSICION DE LOS SUMINISTROS - EMBALAJE -
MARCADO (Continuación 1)

Dentro de un lapso no mayor de 30 (treinta) días a partir de la firma del presente Contrato, "EL VENDEDOR" se compromete a entregar a la Subcomisión Naval Argentina en Alemania (Hamburgo) un embalaje operacional para su aprobación. Si en el término de 90 (noventa) días de la recepción del mismo, la mencionada Subcomisión Naval no informa a "EL VENDEDOR" el resultado de dicha comprobación, este embalaje tipo BOFORS se considerará aceptado. De no aceptarse, por parte de "EL COMPRADOR", el propuesto por "EL VENDEDOR", éste se compromete a entregar el solicitado por "EL COMPRADOR" o sea el embalaje fabricado por la Sociedad SULO EIGENWERK STREUBER AND LOHMAN cumpliendo con las especificaciones BWB-DM 50044.A2.

V.5.

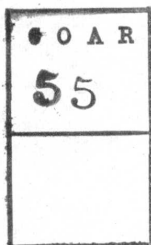
V.5.1. En caso que "EL COMPRADOR" no haya designado el Buque con dos meses de anticipación a la fecha de puesta a disposición de los suministros "EL VENDEDOR" estará autorizado a tomar todas las disposiciones a fin de poder embarcar los suministros sobre el primer barco que salga de un puerto francés para la República Argentina, cuyos datos serán comunicados a la Comisión Naval Argentina en Europa a fin que ésta pueda contratar el transporte.

V.5.2. Si dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la puesta a disposición de los suministros por parte de "EL VENDEDOR" no se hubiere podido concretar el embarque de dichos suministros no será necesaria la presentación al Banco Societé Générale de los documentos de envío para que dicho banco libere el pago correspondiente.

V.6.

Dentro de los 60 (sesenta) días a partir de la entrada en vigencia del presente contrato "EL COMPRADOR" enviará a "EL VENDEDOR" las normas y especificaciones para el pintado y marcado de las municiones y embalajes.

De no haberse recibido dichas normas dentro de los 60 (sesenta) días "EL VENDEDOR" utilizará el código indicado en el ANEXO III del presente Contrato.



S RETO



The importance of maintaining a low temperature during all phases of transportation, especially when stacked on a quay or in a stationary railway carriage, must be emphasized. Under some conditions direct sunshine can raise the temperature considerably unless protection is provided.

When it is necessary to leave ammunition in the open, it should be raised on dunnage at least 80 mm from the ground. Heavy, well supported dunnage should be used to keep the bottom tier of the stack off the ground to prevent its sinking into the ground. Allow at least 50 mm of space beneath the pile for air circulation. Wherever possible, dunnage should be used between each row to permit full air circulation.

Non-inflammable or fire-resistant overhead covers such as tarpaulin should be provided for all ammunition. An overhead air space of approximately 450 mm should be maintained between the tarpaulin and the ammunition. The tarpaulin should be kept at least 150 mm from the pile on the ends and sides to permit free circulation of air through the pile.

4. WAREHOUSE STORAGE

Warehouse storage may be of many years duration, which makes it vitally important to have well controlled conditions within the magazine, for the required shelf life of the ammunition. Normally, powder is the limiting factor regarding chemical stability of ammunition. The nitrocellulose decomposes, evolving nitro-oxide gases, which react with the stabilizer to form nitro-compounds of the latter. The decomposition reaction is generally considered to be very temperature sensitive. An acceleration of the decomposition rate of approx. three times (2.88) per ten degrees (3 times/10°C) temperature rise is a general figure adopted in the literature of the subject. This fact strongly points at moderate storage temperatures. The ammunition contains moisture sensitive

[Handwritten signature]

COAR
55



SECRETO



A N E X O VII

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

[Handwritten signature]

GOAR
55

SECRETO



A N E X O VIII

CARTA DE BOFORS



[Handwritten signature]

GOAR
55

ARTICULO II - DEFINICIONES

En el presente Contrato así como en sus ANEXOS, las palabras mencionadas a continuación tienen respectivamente las siguientes significaciones :

"SUMINISTRO" : Son los bienes identificados en el ANEXO I del presente Contrato.

"MUNICION EN EMBALAJE ESTANDAR" : Munición a obús prefragmentado equipado con la espoleta de proximidad entregada y recepcionada por BOFORS en embalaje tipo BOFORS de 12 cartuchos (Storage Packing).

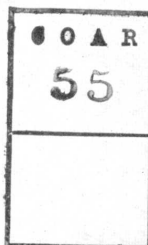
"MUNICION EN EMBALAJE OPERACIONAL" : Munición a obús prefragmentado equipado con la espoleta de proximidad BOFORS en embalaje operacional plástico tipo BOFORS de 8 cartuchos (Operational Packing).

"EMBALAJES OPERACIONALES COMPLETOS Y VACIOS" : Embalaje operacional tipo BOFORS con clips, sin munición, (Operational Packing).

"MUNICION TESTIGO" : De cada lote fabricado "EL VENDEDOR" guardará una muestra que se conservará en su embalaje original en la fábrica de "EL VENDEDOR" para ser comparado en caso de litigio con los suministros de "EL COMPRADOR".

"DOCUMENTOS DE ENVIO" : Los documentos de envío, según el modo de transporte, serán los siguientes :

- . TRANSPORTE AEREO CIVIL : L.T.A.
- . TRANSPORTE AEREO MILITAR: Manifiesto de carga firmado por el Comandante de a bordo.
- . TRANSPORTE MARITIMO CIVIL: Conocimiento de embarque.
- . TRANSPORTE MARITIMO MILITAR : Manifiesto de carga firmado por el Comandante de a bordo.





SECRETO



6.5 Testing methods

The firing tests are to be carried out in a 40 mm L/70 barrel in an acceptable condition, arranged in a proving ground mount or mounted on a gun.

Unless otherwise specified in item 6.5.1 - 6.5.5, the firing is to be carried out with complete rounds with normal charges and the rounds may either be untreated or subjected to environmental treatment according to item 6.6.

6.5.1 Delayed-arming test

The delayed arming is to be tested by firing against a target made of 19 mm particle board at a 90° angle of impact, and with the target set up at a distance of 50 m from the gun muzzle or by firing of SA devices fitted in special fuzes, which permit measuring of the arming time. To be tested by the Contractor at his acceptance inspection of the SA devices.

6.5.2 Testing of impact function

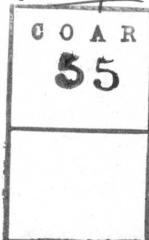
Testing of the impact function is to be carried out by firing against a target made of 2 mm duralumin plate at an agreed angle of impact of between 20° and 90°. The firing is to take place with the normal M.V. at a target range of approx. 400 m.

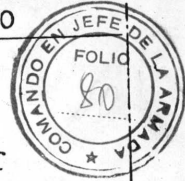
Before the firing, the proximity function is to be paralyzed by applying a positive D.C. voltage of 20 ± 4 V between the top contact of the proximity fuze and the metal casing. Sampling - see Appendix 1.

6.5.3 Testing of self-destruction

The test is carried out by firing at such an elevation angle which allows a clear, visible observation of the destruction of the shell. Time to be measured with the aid of stop watches. The fuzes may be fired fitted in shells with indicating charges.

Sampling - see Appendix 1.





SECRETO

3.2 Batches which do not amount to a complete lot size shall be considered as a complete lot if the number of units is greater than half of the prescribed lot size. If the number of units is less than half of the normal lot size the batch is added to the nearest preceding complete lot.

4. Manufacturing journal

4.1 A journal over the manufacture is kept in accordance with normal practice in the supplier's workshops.

5. Inspection

5.1 Manufacturing inspection

5.1.1 The running manufacturing inspection is carried out by the supplier's inspection department. Nevertheless the Inspector has the right, as far as the ordinary manufacturing procedure is not disturbed thereby, to be present at and to study both the manufacture and the manufacturing inspection.

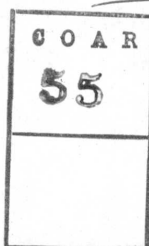
5.1.2 For reasons of secrecy a certain part of the manufacture can be withheld from the Inspector's inspection. In such cases the Inspector is informed accordingly at the commencement of the manufacture.

5.1.3 Test reports and certificates are forwarded to the Inspector to the extent indicated in the component specifications.

5.2 Acceptance inspection

5.2.1 The Inspector has the right to carry out acceptance inspection of the complete ammunition to the extent described in the technical specifications for the complete ammunition. For the statistical inspection, which is then utilized, Specification MIL-STD-105D applies as general standard.

5.2.2 The supplier shall place necessary space, necessary inspection equipment and personnel at the disposal of the Inspector for the acceptance inspection. The inspection shall be carried out at the place indicated by the supplier.



SECRETO



Ammunition in untight covers should be withdrawn. The rounds contained in these boxes may be expected to have a limited life depending on their humidity exposure.

4.4.2 Special visual inspection (in connection with laboratory testing)

The following should be checked:

1. That all labels and other markings on boxes and rounds can be clearly read and that there is no question about origin.
2. That transport boxes being opened shall show no sign of damaged tubes.

Before opening the sealed tubes for the rounds a sample should be tested. Act as follows:

Put a number of tubes to be tested in a fixture which prevents the cover from being pressed apart. Put the fixture with rounds in a basin of water at a temperature of about 50°C. Check for air bubbles. Open the packing for inspection of rounds.

A scrutiny should also be made for mechanical and corrosion damage on the rounds, crack in cartridge cases, the fuze being fully threaded and any trace of explosives, etc.

3. An internally inspection of debulleted rounds may be made.

[Handwritten signatures and initials]

COAR
55

SECRETO



A N E X O IX

PODER



[Handwritten signatures]

COAR
55

SECRETO

569



*El Poder Ejecutivo
Nacional*

BUENOS AIRES, = 3 JUL 1981

VISTO lo informado por el Comando en Jefe de la Armada, lo propuesto por el Señor Ministro de Defensa, y

CONSIDERANDO:

Que el Comando en Jefe de la Armada ha encarado la adquisición de Munición 40/70 VT para el armamento de las nuevas unidades navales (Destructores Meko) que se encuentran en proceso de construcción, cuyo suministro debe ser ya encomendado por cuanto su concreción demanda un lapso prolongado.

Que el Comando en Jefe de la Armada realizó gestiones tendientes a obtener la provisión señalada en el considerando precedente, las que concluyeron en forma favorable, suscribiéndose los respectivos documentos contractuales "ad-referendum" del Poder Ejecutivo Nacional.

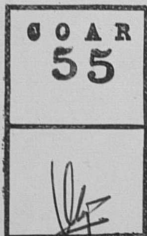
Que nada obsta para el dictado de la respectiva norma vinculada con dicho acto administrativo, pues la contratación se ajusta a lo previsto en la Ley de Contabilidad (Decreto Ley 23354/56 y disposiciones conexas), Artículo 56, apartado 3º, inciso c).

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA

ARTICULO 1º.- Apruébase en todas sus partes el contrato cuya fotocopia autenticada obra agregada como anexo N° 1 al presente decreto y forma parte integrante del mismo, celebrado con fecha 22 de diciembre de 1980 entre el Comando en Jefe de la



[Handwritten signatures and initials]

ARTICULO I - OBJETO DEL CONTRATO

- I.1. "EL VENDEDOR" se compromete a fabricar y vender y "EL COMPRADOR" se compromete a comprar y recibir de "EL VENDEDOR" los suministros mencionados en el ANEXO I del presente Contrato.
- I.2. El suministro, objeto del presente Contrato, responderá a las Especificaciones Técnicas que figuran en los ANEXOS III, IV, V y VI.
- I.3. Este Contrato tiene agregado ONCE ANEXOS que forman parte integrante del presente Contrato y están firmados por ambas partes.

Los ANEXOS están redactados en idioma francés o inglés en razón de la terminología técnica empleada.



COAR
55

SECRETO

INDICE

<u>Artículo</u>		<u>Página</u>
I	OBJETO DEL CONTRATO	4
II	DEFINICIONES	5
III	PRECIO Y MONTO TOTAL	6,7
IV	CONDICIONES Y PLAN DE PAGO	8,9,10
V	PUESTA A DISPOSICION DE LOS SUMINISTROS - EMBALAJES - MARCADO	11,12
VI	CONTROL Y RECEPCION	13
VII	DEMORAS	14
VIII	TRANSFERENCIA DE PROPIEDAD	15
IX	GARANTIA TECNICA	16,17
X	GARANTIAS BANCARIAS	18,19,20
XI	RESCISION	21,22
XII	PENALIDADES	23
XIII	CLAUSULA DE NO REEXPORTACION	24
XIV	CLASIFICACION DE SEGURIDAD - PROTECCION DEL SECRETO	25
XV	DERECHO DE REPRODUCCION	26
XVI	TASAS - IMPUESTOS - DERECHOS	27
XVII	RESPONSABILIDAD CIVIL	28
XVIII	CLAUSULA DE ARBITRAJE	29
XIX	LEY	30
XX	CESION DEL CONTRATO	31
XXI	INFORMACIONES - COMUNICACIONES - NOTIFICACIONES	32
XXII	OPCION	33
XXIII	FIRMA - ENTRADA EN VIGENCIA	34

[Handwritten signatures and initials]

COAR
 55

SECRETO



ARTICULO XV - DERECHO DE REPRODUCCION

Ninguna disposición del presente Contrato confiere a "EL COMPRADOR" el derecho de reproducir, hacer reproducir o permitir la reproducción de cualquiera de los suministros, ni de los planos de los mismos sin autorización, escrita de "EL VENDEDOR". Tampoco acuerda a "EL COMPRADOR" una licencia de fabricación a título de cualquier patente o derecho perteneciente a "EL VENDEDOR" o regido por él.



[Handwritten signature]

C O A R
55

AB OFORS

TEST PROGRAMME

7

Boleting/Reg. K-97441

Unkifidulum 80-02-06

Avd. | referans

Ulloridate

Motifigere

55

SECRETO

Test comb.	Series	Sample size	Proxim. fuze Frequency	Environmental treatment			A	B		C	D	Note	
				Jolt test	Humidity test	-25°C		+60°C	+28°C				20°
III	9	10					X					Comparative firing.	
	10	4	S2	X			X	X					
		4	S3	X			X	X					
	11	4	S2			X				X			
		4	S3			X				X			
	12	10	S2	X		X					X		
10		S3	X		X					X			
IV	13	10					X					Comparative firing.	
	14	4	S2	X		X			X				
		4	S3	X		X			X				
	15	4	S2			X					X		
		4	S3			X					X		
	16	10	S2	X			X				X		
	10	S3	X			X				X			

C: Test of Self-destruction
D: Test of Proximity function

A: Tests of M.V. Data and Dispersion in Target
B: Test of Impact function



51 517441, of/rel (A0)

SECRETO

19



ARTICULO X - GARANTIAS BANCARIAS (continuación 1)

X.3. "EL VENDEDOR" entregará a "EL COMPRADOR", dentro de los 15 (quince) días de la firma del presente Contrato, 1 (una) garantía bancaria de restitución por pago anticipado a satisfacción de "EL COMPRADOR", por un monto igual al 5% (cinco por ciento) del valor del Contrato, es decir la cantidad de Francos Franceses 10.630.592 (FRANCOS FRANCESES DIEZ MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS).

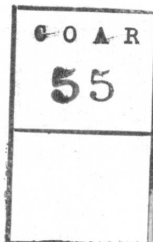
X.4. X.4.1. "EL VENDEDOR" entregará a "EL COMPRADOR", a más tardar dentro de los 45 (cuarenta y cinco días) de la entrada en vigencia del presente Contrato una garantía bancaria de restitución de pago anticipado a satisfacción de "EL COMPRADOR" por un monto igual al 20% (veinte por ciento) del valor del Contrato, es decir la cantidad de Francos Franceses 42.522.368 (FRANCOS FRANCESES CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO).

X.4.2. "EL VENDEDOR" entregará a "EL COMPRADOR", en el momento de establecerse la factura de Revisión de Precios del pago anticipado del 20% una garantía de restitución de pago anticipado a satisfacción de "EL COMPRADOR" por un monto igual al de dicha factura.

X.5. X.5.1. "EL VENDEDOR" entregará a "EL COMPRADOR", a más tardar dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días de la entrada en vigencia del presente Contrato una garantía bancaria de restitución de pago anticipado a satisfacción de "EL COMPRADOR" por un monto igual al 15% (quince por ciento) del valor del Contrato, es decir la cantidad de Francos Franceses 31.891.776 (FRANCOS FRANCESES TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS).

X.5.2. "EL VENDEDOR" entregará a "EL COMPRADOR", en el momento de establecerse la factura de Revisión de Precios del pago anticipado del 15%, una garantía de restitución de pago anticipado a satisfacción de "EL COMPRADOR" por un monto igual al de dicha factura.

X.6. Las garantías indicadas en los párrafos X.3, X.4.1., X.4.2., X.5.1. y X.5.2 serán redactadas con el siguiente texto :



//..

SECRETO



A N E X O VI

CONDICIONES DE RECEPCION



[Handwritten signature]

COAR
55

SECRETO



ARTICULO XII - PENALIDADES

Si los suministros objeto del presente Contrato no fueran puestos a disposición en los plazos estipulados en el ANEXO II y "EL VENDEDOR" incurriera en "demora no excusable", se hará pasible de una multa acumulativa igual al cero coma setenta y cinco por ciento (0,75%) del precio contractual del suministro respecto al cual se produzca la demora, reajustado a la fecha contractual de puesta a disposición de que se trate, por cada mes cumplido, hasta un máximo de 4 (cuatro) meses, y uno por ciento (1%) para el quinto (5°) mes, o sea una multa máxima del cuatro por ciento (4%).

El importe de las penalidades que pudieran resultar del presente Artículo será abonado en Francos Franceses por "EL VENDEDOR" a "EL COMPRADOR" en la cuenta y organismo que éste indique dentro de los 60 (sesenta) días de reclamados por "EL COMPRADOR".

[Handwritten signatures]

COAR
55

S E T O



Storage at elevated temperature, 65°C (149°F), accelerates the decomposition and chromatographic analysis after 1, 3 and 6 months gives some idea of the time aspects of the decomposition.

A further storage of ammunition, containing powder not fulfilling the above criterias, can be permitted if analysis described in this clause are performed on a closer time base than otherwise recommended in clause 4.4.4. A 65°C test described earlier gives valuable background for a decision about the ammunition. A speedy consumption is however recommended.

The bursting charge is analysed with the high pressure liquid chromatographic method and by differential thermal analysis. The results should comply with:

1. High pressure liquid chromatographic analysis

The amount of impurities in the sample compared to those in a reference sample should be not more than 1.0 %.

2. Differential thermal analysis

The temperature at the beginning of the exothermal decomposition of the sample must not deviate more than 10°C from the corresponding value of that of a reference sample. No new exo- or endo-thermal peaks are allowed.

A further storage of ammunition, containing bursting charges not fulfilling the above criteria, can be permitted if analyses described in this clause are performed on a closer time base than otherwise recommended in clause 4.4.4. A speedy consumption is however recommended.

These laboratory tests described comply with those performed by Swedish defence authorities. The test criteria for the bursting charge might however be subject to amendments when further material is gathered.

[Handwritten signature]

COAR
55

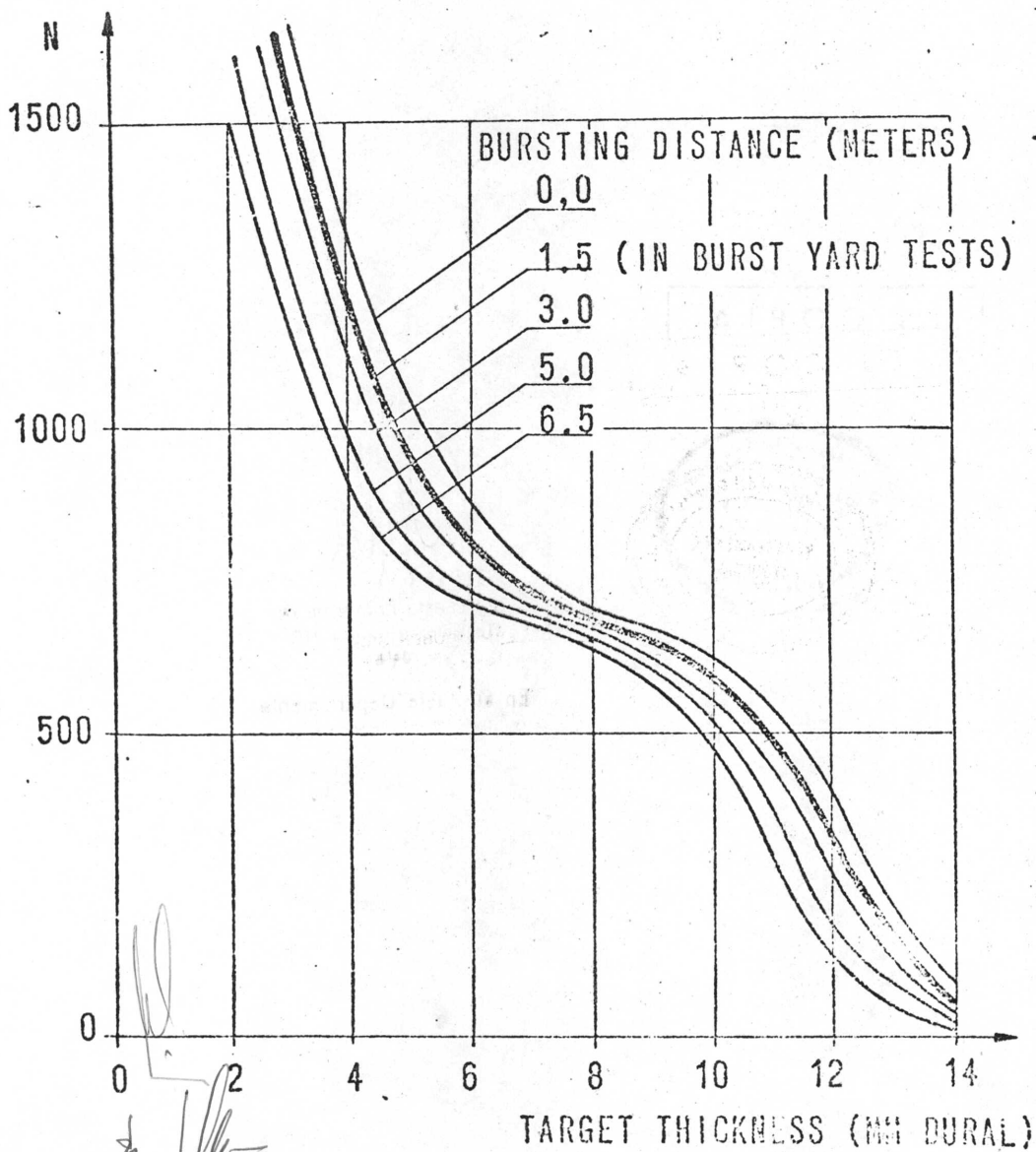


SECRET

APPENDIX 5



40 MM L/70 H.E. PREFRAGMENTED SHELL FOR PROXIMITY FUZE
NUMBER OF PENETRATIONS, N, AS A FUNCTION OF THICKNESS
OF A DURALUMINUM TARGET. BURSTING DISTANCE FROM TARGET
PARAMETER.



COAR
55

**SECRETO**

Datum

80-05-30



1 APPLICABLE DOCUMENTS

In addition to these Technical Specifications (TS) the following documents are applicable:

- 1.1 Product specifications for 40 mm round with propellant charge dimensioned for powder temperature +21°C and provided with:
- proximity fuze PF 40-2 Bof. 1137567
 - proximity fuze PF 40-3 Bof. 1137568
- 1.2 ~~Product specifications for 40 mm round with propellant charge dimensioned for powder temperature +28°C and provided with:~~
- ~~- proximity fuze PF 40-2 Bof. 1137569~~
 - ~~- proximity fuze PF 40-3 Bof. 1137570~~
- 1.3 TS for powder NC 1066 Bof. P 2050-K 2nd Edition
- 1.4 Sampling procedures MIL-TD-105D¹⁾
- 1.5 Fuze and fuze components, environmental and performance tests for MIL-STD-331¹⁾
- 1.6 General Specification Bof. A 2000

1) These documents are applicable to the extent specified in these TS. Changes of these TS must be made only after written agreement between Purchaser and Contractor. The Contractor shall, however, have the right to change drawings and standard without such agreement, providing that the changes do not affect safety, performance and function or in any other way affect the requirements according to these TS.

786

COAR
55

**SECRETO**

5 DELIVERY

5.1 Packing

12 rounds are to be packed in a wooden box with each round placed in a sealed container of duraluminium. The container is to be sealed by an o-ring and shall withstand an over-pressure of 10 kPa (0.1 kp/cm²) without leakage.

- AQL 1.5 % for uncorrect packing and
- AQL 4 % for untight containers.

The wooden box shall be made of plywood and painted in a olive drab colour.

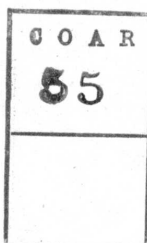
See also the outer view in Appendix 4.

- AQL 1.5 % for uncorrect packing and
- AQL 4 % for leaking containers.

5.2 Marking of packing

The wooden boxes shall be marked in accordance with Appendix 4.

- AQL 1.0 % for incorrect marking and 2.5 % for unclear, illegible or missing marking. However, there must be no misleading identification marking and marking according to IMDG code must not be missing.



SECRET

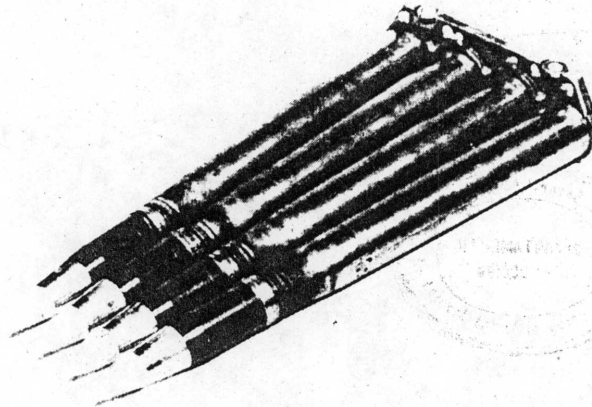
ANEXO VII



INSTRUCTIONS

BOFORS

40 mm L/70 ammunition
Handling and maintenance
during transport and storage



Contents

Introduction	3	Fire fighting	10
Description of packing material	3	Periodic maintenance procedures	11
12 rounds transport and storing box	3	General visual inspection	12
Characteristics	4	Special visual inspection (in connection with laboratory testing)	13
Testing	4	Functional testing (firing tests)	14
8 rounds operational box	4	Laboratory testing	14
Characteristics	5	Time intervals for periodic maintenance procedures	16
Testing	5	Field storage	17
Transportation	6	Periodic maintenance procedures - visual inspection	18
Warehouse storage	7	Continued warehouse storage	18
Recommended storage environment	8	To summarize	18
Warehouse requirements and handling procedures	8		

[Handwritten signature]

BOAR
55

SECRETO



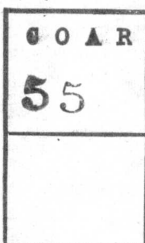
ARTICULO IV - CONDICIONES Y PLAN DE PAGO

IV.1. Dentro de los 30 (treinta) días de la firma del presente Contrato y a más tardar el 31 de Diciembre de 1980, "EL COMPRADOR" pagará a "EL VENDEDOR" el 5% (cinco por ciento) del importe total contractual indicado en el Artículo III.3, ó sea la cantidad de Frs.Frs. 10.630.592.- (FRANCOS FRANCESES DIEZ MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS) mediante transferencia bancaria a favor de "EL VENDEDOR" al Banco SOCIETE GENERALE, 29 Bv. Haussmann - 75009 PARIS, FRANCIA, habiendo constituido "EL VENDEDOR" y entregado previamente a "EL COMPRADOR" las garantías bancarias previstas en los Artículos X.1. y X.3.

IV.2. Dentro de los 120 (ciento veinte) días siguientes a la firma del presente Contrato "EL COMPRADOR" remitirá dos pagarés avalados por el Banco de la NACIÓN ARGENTINA a la SOCIETE GENERALE de París. Estos pagarés serán acompañados por una Carta de Instrucción irrevocable según la cual la SOCIETE GENERALE actuando como "trustee" será encargado de conservar los pagarés y presentarlos para su pago a "EL COMPRADOR", luego de colocar en los mismos las fechas previstas en los Artículos IV.2.1. y IV.2.2., a medida que se produzcan los vencimientos.

IV.2.1. El primer pagaré será de un monto del 20% (veinte por ciento) del monto contractual es decir la suma de Frs.Frs. 42.522.368 (FRANCOS FRANCESES CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO), a pagar a más tardar el 31 de Mayo de 1981 a "EL VENDEDOR" que habrá suministrado a "EL COMPRADOR", antes de los 90 (noventa) días siguientes a la fecha de entrada en vigencia del Contrato, la garantía bancaria prevista en el Artículo X.4 1.

IV.2.2. El segundo pagaré será de un monto del 15% (quince por ciento) del monto contractual es decir la suma de Frs.Frs. 31.891.776 (FRANCOS FRANCESES TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS), pagadero a más tardar el 30 de Septiembre de 1981 a "EL VENDEDOR" que habrá suministrado



//..

SECRETO



ARTICULO XXII - OPCION

XXII.1. Si "EL COMPRADOR" deseara adquirir un nuevo lote de suministros idénticos a los del presente Contrato por una cantidad de hasta 50.000 (cincuenta mil) unidades y siempre que el correspondiente Contrato fuese firmado a más tardar a los 8 (ocho) meses a partir de la entrada en vigencia del presente Contrato, "EL VENDEDOR" se compromete a que los Precios de Base de los materiales que fueran adquiridos por aplicación del presente Artículo de OPCION serán los que figuran en el presente Contrato reactualizados por aplicación de la fórmula de Revisión de Precios indicada en el Artículo III.1. del presente Contrato, siempre y cuando el plan de entrega de los materiales sea aceptado por ambas partes para entregas dentro de los 30 (treinta) meses de la firma del correspondiente Contrato.

XXII.2. Las condiciones generales de venta de los materiales que sean adquiridos por aplicación de este Artículo de OPCION serán las mismas que las que rigen el presente Contrato. En particular, en este nuevo Contrato se podría incluir una Cláusula de Opción similar.

Handwritten signature and initials in the bottom left corner of the page.

GOAR
55

**SECRETO****6.6.2 Humidity test**

The complete rounds (without packing) are to be kept in a climatic cabinet for 24 hours at a relative air humidity $\geq 90\%$ and with the temperature varied in cycles between about $+20^{\circ}\text{C}$ and $+40^{\circ}\text{C}$ with nine (9) cycles per 24 hours.

6.6.3 Cold or heat treatment

The complete rounds (without packing) are to be stored for at least 8 hours at $-23 \pm 2^{\circ}\text{C}$, $+20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ or $58 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Firing is to be carried out as soon as possible after the rounds have been taken of the refrigerator or heating chamber (storage box).

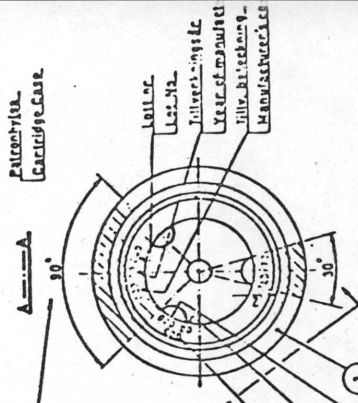
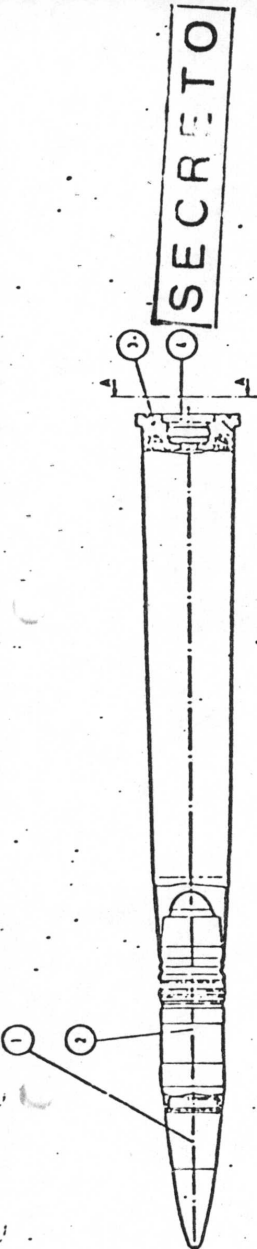
705 Eca

MULTIPLICACIONES: 100

COAR
55



SECRETO



Palcoyrisa
Cartridge Case

Sirachde andolan andolada de
marking av palcoyrisa. Umlisaa
av levecayrisa av palcoyrisa.
Shaded sections reserved
for marking of cartridge cases.
This marking to be made by the
supplier of the cartridge cases.

90° 30°

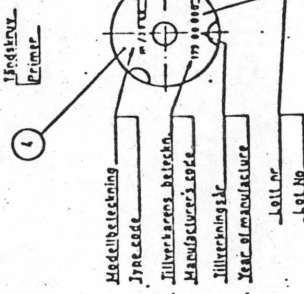
Lat.Nr.
Year of manufacture
Manufacturer's code

Lat.Nr.
Year of manufacture
Manufacturer's code

Year of manufacture
Lat.Nr.
Manufacturer's code

Year of manufacture
Lat.Nr.
Manufacturer's code

Year of manufacture
Lat.Nr.
Manufacturer's code

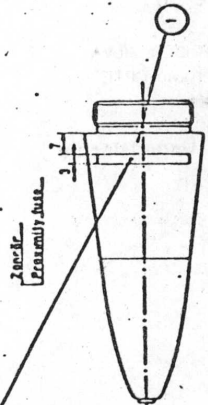


Pos. 1, 3 och 4 stansmärkes
Items 1, 3 and 4 stamped marking

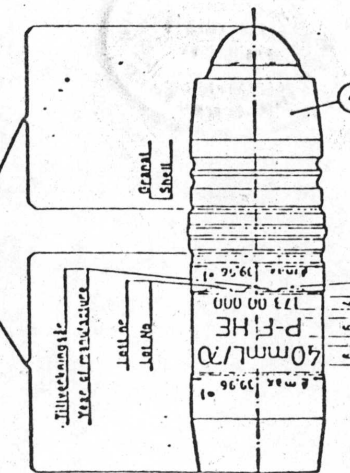
1. Firings pin impression
2. Fire code
3. Manufacturer's code

4. Firing pin impression
5. Fire code
6. Manufacturer's code
7. Year of manufacture
8. Lat.Nr.

9. Firing pin impression
10. Fire code
11. Manufacturer's code
12. Year of manufacture
13. Lat.Nr.



Ye-43-82-607
Olfus2he olive drab



40mm/70
P-F HE
177 00 000
12/16/71
6 Mar 1976
6 Dec 1976

Year of manufacture
Lat.Nr.
Lot No.

Shell

Firing pin impression
Manufacturer's code
WA 50-165
Gold test. Yellow test.

40/70 round with proximity-fuzed
P-F HE shell.
Markings (4073466)

CO AR 55

Handwritten signature

SECRETO



9

ARTICULO IV - CONDICIONES Y PLAN DE PAGO (continuación 1)

a "EL COMPRADOR", antes de los 90 (noventa) días siguientes a la fecha de entrada en vigencia del Contrato, la garantía bancaria prevista en el Artículo X.5.1.

IV.3. Los diferentes aumentos de precio que resulten de la aplicación de la Revisión de Precios aplicados a los dos pagos efectuados a título del Artículo IV.2. serán pagados por transferencia bancaria por "EL COMPRADOR" 60 (sesenta) días después de la fecha de envío de las facturas de Revisión de Precios por "EL VENDEDOR" contra entrega de una caución bancaria de igual monto, tal como está previsto en el Artículo X.4.2. Estas facturas estarán acompañadas de todos los documentos necesarios para la verificación de los cálculos de Revisión de Precios. En caso de rechazo por "EL COMPRADOR", motivado por un error en los cálculos de los precios, "EL VENDEDOR" deberá presentar las facturas corregidas, dentro de los 15 (quince) días siguientes. En este caso el plazo para el pago comenzará a contar a partir de la expedición de las nuevas facturas.

IV.4. Para el saldo, o sea el 60% (sesenta por ciento) del monto total de base contractual se establecerán 7 (siete) pagarés, avalados por el Banco de la NACION ARGENTINA, remitidos 120 (ciento veinte) días después de la puesta en vigencia del presente Contrato, por "EL COMPRADOR" a la SOCIETE GENERALE. Los mismos serán acompañados por una Carta de Instrucción irrevocable, según la cual la SOCIETE GENERALE actuando como "trustee" se encargará de conservar estos pagarés y presentarlos para su pago a "EL COMPRADOR" a medida que se produzcan las entregas, colocando sobre los mismos las correspondientes fechas de vencimiento, en función de la fecha de las diferentes entregas. Este pago será efectuado por "EL COMPRADOR" al Banco y por el Banco a "EL VENDEDOR".
A fin de permitir a la SOCIETE GENERALE controlar estas entregas "EL VENDEDOR" suministrará por cada entrega de material :

[Handwritten signatures and initials]

COAR
55

//..

SECRETO



ARTICULO XI - RESCISION (continuación 1)

XI.4. En caso de rescisión de este Contrato conforme a las disposiciones precedentes de este Artículo en cuanto a cualquier suministro, ya sea que el mismo se encuentre terminado o en construcción, será de propiedad de "EL VENDEDOR".



[Handwritten signature]

C O A R
55

SECRET



1. INTRODUCTION

Thanks to extensive quality control the Bofors company has built up a world-wide reputation around the 40 mm gun and its ammunition. The choice of materials for the parts and components is based upon many years of experience, studies and tests. For combinations where the stability, safety or function of the explosives could be affected, compatibility tests have been carried out. In order to reach optimum shelf life of the ammunition certain storage procedures are to be followed. They are outlined in this instruction.

2. DESCRIPTION OF PACKAGING

2.1 12 ROUNDS TRANSPORT AND STORING BOX

The packaging is in the first place intended for transport and storage of 12 complete rounds.

It consists of an outer box of 18 mm thick plywood in which the rounds are individually packed in tight aluminium tubes. Each round is then housed in an aluminium tube divided into two parts and the joint is sealed with an o-ring. As an extra sealing over the junction between the two tube-halves a metallic tape is fitted for final sealing and as a check strip.

A preformed plastic lining is fitted in the tube to support the round and its fuze. The outside of the tube is also equipped with plastic sleeves to protect the tube junction and to absorb vibrations and shocks.

To remove the ammunition the wooden cover locked by two toggle clamps is first taken off and the aluminium tubes are removed. Then the check strip is pulled off and the aluminium tube-halves are separated to take out the round.

↓

[Handwritten signature]

GOAR
55



SECRET



5. FIELD STORAGE

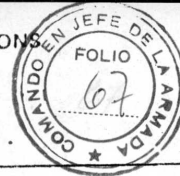
Contrary to warehouse storage field storage is characterized by poorly controlled conditions. There is often no means of controlling temperature and humidity levels and fluctuations. This means that the environmental stress experienced by the ammunition can be very diverse depending on geographic location and character of field storage magazines. Attempts shall of course be made to use the best storage facility available, under the circumstances. With regard to temperature in a tropical climate the following order can be made between different storage structures from the worst to the best: 1/ general purpose tent, 2/ all-metal structure building or container of corrugated iron, 3/ warehouse with concrete walls and 4/ earth-covered concrete bunker. A naturally ventilated attic in a magazine drastically reduces inside temperatures. Unopened and undamaged original packings further protect the ammunition. Temperature can be temporarily reduced by wetting the exterior of the building with water. For the same reason doors and ventilation can be opened after sunset and closed in the morning if it is practicable.

As earlier mentioned, when it is necessary to leave ammunition in the open, raise it on dunnage at least 80 mm from the ground. Heavy, well supported dunnage should be used to keep the bottom tier of the stack off the ground to prevent its sinking into the ground. Allow at least 50 mm of space beneath the pile for air circulation. Wherever possible, dunnage should be used between each row to permit full air circulation.

Non-inflammable or fire-resistant overhead covers such as tarpaulin should be provided for all ammunition. An overhead air space of approximately 450 mm should be maintained between the tarpaulin and the ammunition. The tarpaulin should be kept at least 150 mm from the pile on the ends and sides to permit free circulation of air through the pile.

[Handwritten signature]

COAR
55

**SECRETO**

6.2 Purchaser's inspection

6.2.1 The Purchaser's inspection is normally to be carried out in the form of acceptance inspection at the Contractor's premises of each inspection lot of rounds that are packed and ready for delivery. During the inspection the Purchaser shall have the right to take part of the Contractor's internal inspection instructions and manufacturing documents, provided that no manufacturing secrets are thereby disclosed.

As regards the extent of the Purchaser's acceptance inspection, see Appendix 1.

6.2.2 An inspection lot that meets the requirement at the acceptance inspection in accordance with Appendix 1 shall be accepted.

If the requirements are not fulfilled the inspection lot shall be rejected.

Following required adjustment measures and inspection a rejected lot may be presented for renewed acceptance inspection, in connection with which the Contractor is to account for the measures taken.

786 Eng

COAR
55

SECRETO



A N E X O V

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA POLVORA



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

COAR
55

SECRETO



A N E X O IV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA SOCIEDAD BOFORS



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
COAR
55

S E C R E T O



ANEXO X

MODELO DE PAGARE

PAGARE

Fecha :

Por Francos Franceses

Por valor recibido el ESTADO NACIONAL ARGENTINO -
COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA por el presente se compromete a pagar
dentro de los 5 (cinco) días vista a la SOCIETE MANUFACTURE DE
MACHINES DU HAUT RHIN o a su orden en el Banque Sociéte Générale,
29 Boulevard Haussmann, 75009 París, la suma de Francos Franceses
.....
.....
en París, Francia.

.....firmado

por

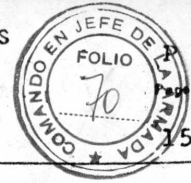
ESTADO NACIONAL ARGENTINO
COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA

Por valor recibido el Banco de la Nación Argentina
debidamente autorizado por su Carta Orgánica
Por el presente promete y garantiza que este pagaré será pagado
integralmente. Esta garantía incluye la garantía de libre disposición
de los Francos Franceses para el pago y su transferencia.

Por Banco de la Nación Argentina

[Handwritten signature]

COAR
55

**SECRETO**

Date

80-05-30

6.5.4 Testing of proximity function

The firing is to be carried out with the proximity fuzes fitted in shells provided with special indication charges. The target shall be in accordance with Appendix 2, suspended between masts at a distance of not less than 400 m from the gun. For further details, see Appendix 2.

The points of burst are to be registered photographically. Sampling - see Appendix 1.

6.5.5 Testing of M.V. data and dispersion in target

The firing is to be carried out with a series of 10 rounds in which the proximity fuze has been replaced by a corresponding nose plug. The firing is to be carried out against a target made of fabric or pasteboard, set up at a distance of 600 m from the gun (barrel). One round at a time is to be fired, with checking of the aim between the rounds. Warming rounds may be fired.

The ammunition is to be untreated and conditioned to the temperature valid for the order in question (see item 3.4.1).

The M.V. is to be measured (the p_{max} is to be measured only when firing to ascertain the weight of the propellant charge).

Before the calculation, rejection of a value may take place according to Grubbs-distribution at the 0.05 level.

If the requirement is not fulfilled, two new series may be fired. For acceptance, the requirements must then be fulfilled in both of these additional series.

COAR
55

SECRETO



ARTICULO XVI - TASAS - IMPUESTOS - DERECHOS

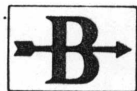
"EL VENDEDOR" será responsable por los impuestos, derechos y tasas provenientes del Gobierno de Francia, aplicables al presente Contrato o a su contenido, como asimismo los establecidos en el Artículo 5° de la Ley 22016.

ARTICULO 28

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten mark]

COAR
55

SECRETO

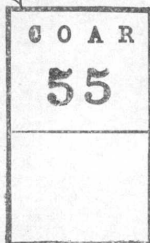


**BOFORS
ORDNANCE**

AB BOFORS Ordnance Division
Box 500, S-690 20 BOFORS, Sweden
Telephone: (0)586-360 00 • Cables: Boforsco,
Bofors • Telex: 73210 bofors s

Publication 65 0-11el ed. 3

© AB BOFORS, 1980-01



S ETO



The packaging consists of a plastic box with tightly fitted lids in both ends. The lids are hinged and are locked with toggle clamps. In the lids there are rubber gaskets to make the packaging air tight.

Four rounds on a charger are inserted from each end of the box - the packaging containing a total of eight rounds. The rounds are separated from each other by dividing walls of plastic.

The packaging has carrying handles on each lid and on the top side.

2.2.1 Characteristics

The packaging shall protect the ammunition during handling and storage under field conditions. Note that for long periods of storage the 12-round storing box should be used.

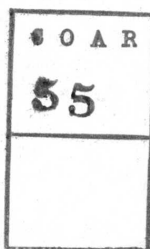
The plastic material is a robust and strong material which protects the rounds against mechanical wear. The material is antimagnetic and has, furthermore, been made IR and UV neutral.

The lids are easy to open and close. Re-use several times is, therefore, possible.

The handles and locks of the box are recessed so that there are no projecting components.

2.2.2 Testing

The packaging has been subjected to stringent tests. The tests have been carried out according to MIL-STD 331 test 114 and Ordnance Board Proceedings 41254. The results show that the packaging fills all requirements that can be laid down for strength and function during handling and transport under field conditions.



**SECRETO**

80-05-30



2

DESCRIPTION OF THE PRODUCT

The 40 mm complete round, L/70, with prefragmented shell and proximity fuze, is intended for the 40 mm automatic gun, L/70.

The prefragmented shell has a bursting charge consisting of cast hexotonal, and is made with a fragmentation body of heavy metal balls.

The proximity fuze consists of a front part with oscillator, amplifier, impact contacts, ignition circuits, an electronic self-destruction device and battery, and a rear, mechanical-pyrotechnical bottom part with electric igniter, a safety and arming device (SA device) and a bottom charge. For the proximity function there is also an electronic blocking device, which prevents ignition for about 0.3 s after firing.

The proximity fuzes PF 40-2 and PF 40-3 are designed for different oscillator frequencies. Except for that difference, the fuzes are identical.

The proximity fuze is provided with a top contact for electrical paralyzing of the proximity function and self-destruction, leaving only the impact function. The impact function will be armed at the same time as the arming of the SA device takes place.

The complete round has a brass cartridge case, and is provided with a mechanical primer M/39 sx.

The weight of the complete round with proximity fuze is approx. 2.4 kg; the weight of the shell with proximity fuze is approx. 0.88 kg.

786 Fnn

[Handwritten signatures]

COAR
55

4.4.3 Functional testing (firing tests)

The functional testing is recommended to be carried out in principle in accordance with the procedures used by the Supplier for acceptance testing. The test procedures are to be found in the Technical Specifications, part 'Inspection' and in appendix No. 1, of the same specifications.

4.4.4 Laboratory testing

The chemical condition of the single-base propellant charge (NC 1066) and of the shell bursting charge Hexotonal (NSL 31) is established by laboratory testing.


Quantitative knowledge of the stabilizer and its nitroderivates in the propellant charge enables safe storage and handling predictions regarding spontaneous combustion of the propellant. Chromatographic techniques, thin layer (TLC) or high pressure liquid (HPLC) are suitable for these analyses.

The nitrocellulosa powder, type Bofors NC 1066, is stabilized with both diphenyl-amine (DPA) and Centralite I, the latter being added by surface treatment. In this case it is satisfactory to perform studies only on DPA and its derivatives. The propellant has passed the test if the following values have been found:

1. DPA >0.2 wt-%
2. Monoderivates: N-nitroso-diphenyl amine should be present. No other demands regarding monoderivates.
3. Diderivates: 4.4'-dinitro-diphenyl amine <0.2 wt-%
No other demands regarding diderivates.
4. Triderivates must not be present.

ES COPIA




GUILLERMO RUBEN SILVA
Teniente de Navío CPTÉ
Jefe

En sus. Jefe Departamento



SECRETO

TECHNICAL SPECIFICATIONS



P 3337

Date

Page

80-05-30

8

3.4.3 The complete round, both untreated and subjected to environmental treatment according to item 6.6, is to function when fired in a 40 mm automatic gun, L/70, and is to fulfil the requirements according to items 3.4.3.1 - 3.4.3.4 at ammunition temperature of from -25°C to $+60^{\circ}\text{C}$.

3.4.3.1 The electronic blocking device is to be released not later than 0.4 s after the round has been fired.

AQL 2.5 %.

To be tested according to item 6.1.4.

3.4.3.2 After paralyzing of the proximity function, impact function is to be obtained at angles of impact of from 20° to 90° against 2 mm duralumin plate at a distance ≥ 400 m.

AQL 15 %.

To be tested according to item 6.5.2.

3.4.3.3 The self-destruction time is to be 8.5 ± 2.0 s.

AQL 15 % for no self-destruction and for self-destruction time out of tolerance.

To be tested according to item 6.5.3.

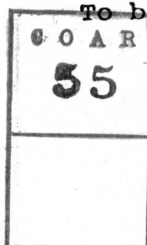
3.4.3.4 When firing of proximity fuzed shells against a missile target in accordance with Appendix 2, bursts are to be obtained within zone A. The target shall be suspended above homogeneous, flat ground or a mainly calm water surface at a height of 5 m as is seen in Appendix 2. When bursts are obtained within zone B the fuzes are to be counted as functioning fuzes.

Proximity fuzes passing zone A without causing bursts, and fuzes, which are causing bursts within the zones C are to be counted as nonfunctioning fuzes. Fuzes passing zone B without causing bursts are not to be counted, instead new rounds are to be fired.

AQL 10 % for untreated ammunition and

AQL 15 % for ammunition, which has been treated according to item 6.6, alternatives B-E.

To be tested according to item 6.5.4.



SECRETO

6 INSPECTION

See also specification A 2000.

6.1 Contractor's inspection

6.1.1 The Contractor is to carry out inspection to such an extent that it is ensured that the requirements according to these TS are fulfilled.

The inspection is to be carried out on the basis of the inspection methods indicated in item 6.5, and according to internal inspection instructions.

6.1.2 Inspection shall have been carried out by the Contractor to ensure that the requirements for safety according to items 3.2.5.1 - 3.2.5.5 are fulfilled, in connection with the design tests of the ammunition. This inspection will not be repeated during the series production. A certificate giving a summary of the results of this inspection is to be submitted to the Purchaser, on request.

However, inspection to ensure that the safety requirement according to item 3.2.5.5 is fulfilled is to be carried out by the Contractor for each lot of SA devices.

6.1.3 The requirements on cartridge cases according to item 3.2.1.1 - 3.2.1.4, on primers according to 3.2.2.1 - 3.2.2.2, on prefragmented shells according to 3.2.3.1 - 3.2.3.2 as well as the requirements on the powder according to the specification P 2050-K are to be checked by the Contractor before assembling of the ammunition.

6.1.4 The requirement on release time of the electronic blocking device according to item 3.4.3.1 is to be tested by 100 % inspection during the production of fuzes.

6.1.5 Firing tests in connection with the Purchaser's acceptance tests are to be carried to the extent indicated in Appendix

786 Eng

GOAR
55

FOOTPRINT MARK

TEST PROGRAMME			3
Utlördare	Avd.	Telefonnr	Utskriftsdatum
			Beteckning/Reg.
Mottagare		80-02-06	K-97441



SECRETO

2.2 TEST OF IMPACT FUNCTION

Complete Round L/70 with proximity-fuzed prefragmented shell.

Target: 2 mm duralumin plate

Angle of impact: Between 20° and 90°

Target range: Approx. 400 m

Before the firing, the proximity function is to be paralyzed by applying a D.C. voltage of 20 ± 4 V between the top contact of the proximity fuze and the metal casing.

Measurements: Checking of transmission
Visual observation

Requirement: Burst is to take place for target.

AQL 15 %

2.3 TESTING OF SELF-DESTRUCTION

Complete round L/70 with proximity-fuzed prefragmented shell.

The test is carried out by firing at such an elevation angle which allows a clear, visible observation of the destruction of the shell.

Time to be measured with the aid of stop watches.

Requirement: The self-destruction time is to be 8.5 ± 2 s.

AQL 15 % for no self-destruction and for self-destruction time out of tolerance.

2.4 TESTS OF PROXIMITY FUNCTION

Complete Round L/70 with the proximity fuzes fitted in shells provided with special indication charges.

Target: x) According to the figure below, suspended between masts at a minimum height of 40 m above even ground or calm water surface.

Target range: Not less than 600 m

Environmental treatment of fuzes before test is to be carried out with the fuzes mounted in dummy cartridges. The firing is than carried out in untreated shells of normal temperature (about 20°C).

[Handwritten signature]

COAR
55

SECRETO



11

ARTICULO V - PUESTA A DISPOSICION DE LOS SUMINISTROS - EMBALAJES - MARCADO

V.1. Los plazos de puesta a disposición indicados en ANEXO II se entienden para suministros terminados en fábrica, recepcionados y ya embalados, y comienzan a correr a partir de la fecha de entrada en vigencia del Contrato, según el Artículo XXIII.

"EL VENDEDOR" deberá adoptar las medidas necesarias para la entrega F.O.B. Puerto Francés en la fecha y lugar indicados por "EL COMPRADOR" a través de la Comisión Naval Argentina en Europa, dándose cumplimiento a la ley 18.250 de la REPUBLICA ARGENTINA y disposiciones conexas.

"EL VENDEDOR" se reserva el derecho de modificar estos plazos en los siguientes casos :

V.1.1. Si "EL COMPRADOR" no ha designado el Buque y el Agente Marítimo dos meses antes de la fecha de puesta a disposición de los suministros.

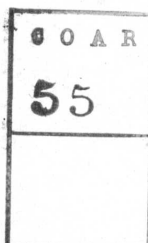
V.1.2. Si el atraso es debido a una de las eventualidades enunciadas en el Artículo VII titulado "DEMORAS"

V.2. Todo atraso en la realización del pago previsto en el Artículo IV.1 como así también toda demora en la entrega de los pagarés previstos en el Artículo IV.2 y IV.4 al Banco SOCIETE GENERALE 29 Boulevard Haussman, 75009 Paris, Francia podrá provocar un atraso equivalente en los plazos de puesta a disposición indicados en el ANEXO II para los suministros.

V.3. La dirección del destinatario que deberá figurar en los cajones y los documentos de entrega es la siguiente :

ARMADA ARGENTINA
DIRECCION DE ABASTECIMIENTOS NAVALES
(DEPARTAMENTO SUMINISTROS - DIV. ADUANA)
BENITO CORREA 1195 (DARSENA SUR)
BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA
PARA : D.I.A.N.

V.4. El embalaje del suministro deberá cumplir con los Documentos Técnicos de la Sociedad BOFORS indicados en el ANEXO VII.



//..



SECRETO

Date

80-05-30



3.2.2.2 The primer is to withstand firing at pressures of up to 358 MPa (3650 kp/cm²) copper pressure. Slight blackening between the primer and the cartridge case may be permitted.

3.2.3 Prefragmented shell

3.2.3.1 The bursting charge is to be free from coherent cavities of a size larger than 0.2 cm³ each.

Inspection according to item 4.1.1.

3.2.3.2 The shell is to withstand firing in the barrel for which it is intended with a pressure of up to 358 MPa (3650 kp/cm²) copper pressure, without breaking in the bore or the trajectory.

The firing tests are to be carried out against a pasteboard target with shells provided with nose plugs.

3.2.4 Propellant charge

As regards the powder NC 1066, reference is made to item 1.3 and as regards the ballistical requirements, item 3.4.1.

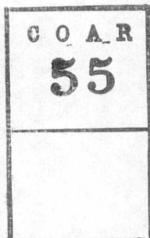
The mean value of the weight of the propellant charge may deviate not more than ±0.2 % from the specified weight of the charge. The standard deviation (s⁻) of the weight of the propellant charge must not exceed 0.1 %. The standard deviation is calculated according to the formula

$$s^- = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

3.2.5 Fuze, safety

3.2.5.1 The fuze must not be initiated, and must be safe to handle after having been jolt tested in a fixture in there directions with 3 x 1750 strokes, 250 g and a contact time of 2-4 ms according to MIL-STD-331, Test 101.

3.2.5.2 The fuze must not be initiated and must be safe to handle after jumble test according to MIL-STD-331, Test 102.



[Handwritten signature]

POST-PRODUCTION

SECRET



ARTICULO XXI - INFORMACIONES - COMUNICACIONES - NOTIFICACIONES

XXI .1. Cada vez que el Contrato estipule el envío de una información por escrito, o la transmisión de una comunicación escrita de una de las partes a la otra, esta información o esta comunicación se considerará como debidamente enviada si es remitida por correo (o por telex en caso de urgencia) a las siguientes direcciones :

- 1) en caso de una información o comunicación, emitida por "EL COMPRADOR" y dirigida a "EL VENDEDOR":

OFFICE FRANCAIS D'EXPORTATION
DE MATERIEL AERONAUTIQUE (O.F.E.M.A.)
58 Avenue Marceau
75008 PARIS
FRANCE
TELEX: OFEMA A 611085F

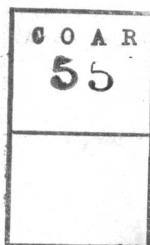
- 2) en caso de una información o comunicación emitida por "EL VENDEDOR" y dirigida a "EL COMPRADOR"

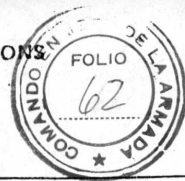
Sede del COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA
Edificio Libertad
DIRECCION GENERAL DEL MATERIAL NAVAL
DIRECCION DE ARMAS NAVALES
Calle Comodoro Py y Corbeta Uruguay
Buenos Aires - Capital Federal
REPUBLICA ARGENTINA
Telex 12 1338 RACEL AR

XXI .2. Queda establecido que el domicilio de la COMISION NAVAL ARGENTINA EN EUROPA es :

242 Vauxhall Bridge Road
LONDON SW 1 V 1 AU
INGLATERRA

XXI .3. Toda modificación que deba ser efectuada referente al presente Contrato, se hará por telegrama colacionado, por notificación particular con acuse de recibo o por telex.



**SECRET O**3.3.3 Minor defects, AQL 2.5 %

- a) Slight surface damage, such as scratches, bruises etc.
- b) Thickness of flange outside tolerance limits.
- c) Diameter of flange outside tolerance limits.
- d) Total length over max.
- e) Surface treatment damaged, cartridge case not oiled.

3.3.4 The crimping is to be carried out so that the debulleting force is not less than 10 000 N (1000 kp) at a separating speed of 10 mm/minute.

AQL 4 %.

3.4 Complete round with proximity-fuzed prefragmented shell.
Function

3.4.1 At the powder temperature stipulated in the product specification for the order in question (see note on page 1) and when firing at least 7 rounds of ammunition that have not been subjected to environmental treatment, in a 40 mm L/70 barrel, the following requirements, referable to a new barrel, are to be fulfilled.

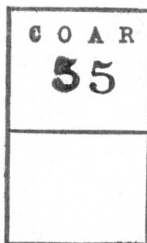
M.V. mean = 1025 \pm 15 m/s

M.V. standard deviation $s^r \leq 10.5$ m/s

P_{max} mean value ≤ 319 MPa (3250 kp/cm²)

To be tested according to item 6.5.5. s^r is calculated according to the formula in item 3.2.4.

3.4.2 When firing during stable weather conditions with ammunition, that has not been subjected to environmental treatment, with a 40 mm L/70 barrel in acceptable condition according to item 6.5.5 against a fabric or pasteboard target at a range of 600 m, the dispersion s^r must not exceed 0.9 m, laterally or vertically. s^r is calculated according to the formula in item 3.2.4.



AB JOFORS

Deteminant
TEST PROGRAMME

Uitstrifidolum
80-02-06

Berechning/Reg.
K-97441

Bla. 6

Telefoon

Ad.

Motigere

TESTING TABLE

SECRET

Test comb.	Series	Sample size	Proxim. fuze Frequency	Environmental treatment				B		D	Note	
				Jolt test	Humidity test	-25°C	+60°C	+28°C	A			20°C
I	1	10						X			Comparative firing	
	2	4	S2	X					X			
		4	S3	X					X			
	3	4	S2					X		X		
		4	S3					X		X		
	4	10	S2	X			X					X
		10	S3	X			X					X
	5	10						X				Comparative firing.
6	4	S2				X			X			
	4	S3				X			X			
7	4	S2	X		X					X		
	4	S3	X		X					X		
8	10	S2					X			X		
	10	S3					X			X		

C: Test of Self-destruction
D: Test of Proximity function

A: Tests of M.V. Data and Dispersion in Target
B: Test of Impact function

51 Strivm., effet (A0)



COAR
55