

M-B

0775

Op vrijdag tien november tweeduizend om 10.35 uur,

GERECHTELIJKE POLITIE
bij de Parketten
ANTWERPEN

Wij, Sabine VERSTRAETE,

gerechtigd commissaris, hulpofficier van de
Procureur des Konings te Antwerpen,
begeven ons, ingevolge uw opdracht dd. 30.10.2000,
samen met gerechtelijk afdelingsinspecteur
Herman STABEL en in het bijzijn van Charles DE ROY van
de politie Twente, naar het adres 2100 DEURNE,
Herentalsebaan 502 alwaar de firma Eug. HENDRICKS NV
gevestigd is.

Wij verhoren er om 10.40 uur :

HENDRICKX Guillaume Lodewijk
geboren te Deurne op 27.08.1944
burgerlijke stand : gehuwd
ingeschreven te : Wijnegem, Rerum Novarumlaan 12

- - - " U deelt mij mede dat :
- ik kan vragen dat alle vragen, die mij gesteld
worden en alle antwoorden die ik geef, worden
genoteerd in de de gebruikte bewoordingen;
- ik kan vragen dat een bepaalde opsporingshandeling
wordt verricht of een bepaald verhoor wordt afgenomen;
- mijn verklaringen als bewijs in rechte kunnen
gebruikt worden.

" U heeft zich deze morgen aangeboden op het
adres Herentalsebaan 504 alwaar onze firma Eug.
HENDRICKS NV gevestigd is. Ik ben zaakvoerder van de
firma.

U heeft zich gelegitimeerd en mij kennis gegeven van
het bevel tot huiszoeking afgeleverd door de Heer
Onderzoeksrechter THYS op 30.10.2000. Ik heb u
toestemming gegeven om een huiszoeking te verrichten
in huisnummer 504 en de aanhorigheden. In huisnummer
502 woont de conciërge.

M-B 0776

GERECHTELIJKE POLITIE
bij de Parketten
ANTWERPEN

Ik kan u zeggen dat wij momenteel aan het verhuizen zijn naar Bergen-Op Zoom te Nederland. De boekhouding berust evenwel nog in het bedrijf.

U spreekt mij over de S.E. Fireworks te Enschede.

Ik ken deze firma en ik kan u nu reeds zeggen dat wij somszaken hebben gedaan met bovengenoemde firma.

Ik zal u alle documenten die wij hier ter beschikking hebben tot bovengenoemde firma overhandigen. Mijn bediende zal alles daartoe opzoeken.

Ik kan u nu reeds zeggen dat er voor ons in onderaanneming een heer LEFEBER Marc uit de Brouwerstraat 19 in Stabroek werkt. Deze laatste doet eigenlijk voor ons de zaken met de S.E. Fireworks.

Op uw vraag sedert wanneer wij zaken doen met de S.E. Fire Works kan ik u zeggen dat ik daar geen zicht op heb. Ik vermoed ongeveer een vijftal jaar.

Op uw vraag of er prijsafspraken werden gemaakt kan ik u zeggen dat zij elk jaar een prijscatalogus naar ons toesturen. Gezien wij niet veel mogen opslaan nemen wij via Marc LEFEBER contact op met S.E. Firework als wij een grote opdracht binnenkrijgen. Wij nemen dan ook contact op met andere vuurwerkmakers. Marc LEFEBER plaats dan de bestellingen.

U vraagt mij eveneens met wie er daar werd onderhandeld kan ik u zeggen dat dit via Marc LEFEBER liep. Hij zal u daar dus uiteraard beter kunnen op antwoorden.

Wat betreft de betalingen en bestellingen kan ik u zeggen dat alles elektronisch verliep wat betreft de betalingen. Alles wat Marc bestelde werd ook door hem betaald.

M-B 0777

17010

GERECHTELIJKE POLITIE
bij de Parketten
ANTWERPEN

U vraagt mij eveneens wat de aard van het vuurwerk was dat wij bestelden kan ik u zeggen dat het vuurwerkbommen betref. (shells)

U spreekt mij eveneens over de classificatie, netto gewicht, bruto gewicht en volume van de goederen. Ik kan zeggen dat wij daar vermoedelijk afleveringsbonnen van hebben en uiteraard ook facturen zullen van bestaan. Ik zal u die overhandigen.

U spreekt mij over brandhandgranaten. Ik kan u zeggen dat wij vroeger inderdaad brandhandgranaten hebben gehad. Momenteel hebben wij er geen meer gezien alles werd vernietigd door DOVO midden dit jaar. Op uw vraag wanneer wij deze geleverd kregen kan ik zeggen in 1986. Er werden toen 1632 brandhandgranaten geleverd. Er werden er maar 1600 besteld. De bestelling werd geplaatst omdat wij toen een opdracht gekregen hadden van FN om 1532 brandhandgranaten te leveren. Wij kregen de brandhandgranaten geleverd door J.N.S. Pyrotechniek. Wij hebben dan 1532 granaten geleverd aan FN. Wij hebben dan rechtstreeks aan FN geleverd. Deze zijn dan naar het schip gegaan.

Wij hebben een aantal van de brandhandgranaten gebruikt voor proefschoten. Uit nazicht blijkt dat wij 20 schoten hebben gedaan. Deze schoten zijn gebeurd in Nederland bij J.N.S. Dat is gebeurd op 23.04.1986. De overschot kwam dan mee naar hier. Deze worden dan gedurende 5 jaar bewaard. Daarna worden deze dan vernietigd door DOVO.

Ik overhandig u de gegevens daarrond. Wat betreft de ontstekers kan ik u zeggen dat deze gekocht zijn bij GECHEM. Die zijn dan ook naar hier gekomen en die werden op de brandhandgranaten bevestigd. Dus ook bij het testen waren de ontstekers reeds op de brandhandgranaten bevestigd. De rest is vermoedelijk in andere produkties gegaan gezien het algemene

3

M-B 0778

GERECHTELIJKE POLITIE
bij de Parketten
ANTWERPEN

ontstekers zijn die ook voor andere zaken kunnen gebruikt worden.

U zegt mij dat er in Enschede 1 brandhandgranaat werd gevonden met 1 ontsteker van ons erop. Ik kan u niet zeggen hoe een dergelijke brandhandgranaat daar gekomen is. Wij hebben er in elk geval geen geleverd. Het zou kunnen dat er nog een aantal bij J.N.S. gelegen hebben en dat die naar SE Fireworks gegaan zijn.

Er is geen inbraak geweest en er werden bij ons nooit spullen gestolen. Wel is er ooit een werknemer, LAUWEN Martinus uit Etten-Leur, geweest bij wie er een inval werd gedaan in zijn woning. In zijn woning werden er allerhande vuurwerkmateriaal aangetroffen hetwelk van mijn bedrijf afkomstig was. Ik vermoed dat dit ongeveer een twee à drietal jaar geleden was. Er werden daar toen geen brandhandgranaten aangetroffen.

Als er bij ons materiaal wordt vernietigd spreken wij elke keer van "partij" vernietigd. Er worden geen stuks bijgeschreven. Als er een aantal stuks weg zijn weten wij dat uiteindelijk niet.

Wij houden ^{niet} steeds bij hoeveel stuks wij in stock hebben en hoeveel wij precies verkopen. Tussen het aantal stuks dat wij hier hebben liggen en de vernietiging kan er dus verschil zijn.

Ongeveer elk jaar gebeurt er een referentieproef. Ook kan er soms een slecht stuk geleverd zijn.

U zegt mij dat er mogelijk ook nog wel meer van dergelijke brandhandgranaten gelegen hebben bij S.E. Fireworks.

Ik kan u zeggen dat wij in 2000 geen bestellingen gedaan hebben bij SE Fireworks. Wel in 1999.

4

M-B 0779

GERECHTELIJKE POLITIE
bij de Parketten
ANTWERPEN

U vraagt mij hoe de classificatie gebeurd in België. Ik kan u zeggen dat er eigenlijk geen classificatie is in België. Wel is er een voorstel tot classificatie voor groot en klein vuurwerk. Wel bestaat er een reglement op de springstoffen die zegt wat groot en klein vuurwerk is. Maar een echte classificatie zoals in Nederland, Duitsland,.. bestaat bij ons niet.

In België mag vuurwerk vrij vervoerd worden. Het valt niet onder de ADR regeling.

Ik overhandig u alle documenten die u nodig heeft. Ik neem er kennis van dat u alles zult in beslag nemen en neerleggen ter griffie.

Op uw vraag of ik kosteloos een kopie van mijn verhoor wens te bekomen, antwoord ik positief.

Na lezing van mijn verklaring heb ik geen wijzigingen aan te brengen of heb ik er niets meer aan toe te voegen."

Het verhoor wordt beëindigd op 10.11.2000 om 12.10. uur

Na lezing volhardt en naamtekent.



Waarvan akte, gesloten op datum als ingeleid.

M-B 0780
Fabrique Nationale Herstal
en abrégé F.N.
Société Anonyme
Liege

S-4400 HERSTAL (BELGIQUE)
TELEPHONE (041) 64 08 00 - 64 34 00
TELEPHONE INTERIEUR:
TELEX : 041.223
ADR. TELEGR.: "NATIONALE LIEGE"
T.C.P. : 000-0015822-11
T.V.A. : 404.394.780
R.C. LIEGE : 1184

EUG. .b.A.
VUURWE
HERENTALSSE 02
B-2100 DEURNE

NOTRE REFERENCE
BDS/SA/RV/2475/JL/IS
(à rappeler sur tout document)

VOTRE REFERENCE

HERSTAL, LE

17 décembre 1985.

Att. Monsieur E. HENDRICKX

Messieurs,

Concerne : AVENANT N° 1 à la commande 42/72095/RV/NO

Faisant suite à notre réunion du 09.12.85 à Herstal, nous vous prions de trouver ci-joint un exemplaire de la S.A.C. réf. GITH N° 11-2 Indice A du 13.12.85, laquelle tient compte de vos remarques.

Cette spécification sera donc applicable à la commande des grenades incendiaires THERMITE N° 11-2, objet de la commande.

Nous vous en souhaitons bonne réception et vous prions d'agréer, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.

FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.



J. LEMPEREUR
Chargé de Mission
Principal
ACHATS BDS

ANNEXE : SAC réf. GITH N° 11-2 Indice A

bke

M-B 0781



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (BELGIQUE)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SPECIFICATION
D'ACHAT

GRENADE INCENDIAIRE THERMITE N° 11-2

1. APPLICATION

- 1.1 La présente spécification est d'application pour l'achat des GRENADES INCENDIAIRES THERMITE N° 11-2
- 1.2 Elle fait partie intégrante du contrat conclu entre la BDS/FN et son Fournisseur en ce qui concerne l'acquisition du produit auquel elle se rapporte.
Toute déviation à son contenu devra être mentionnée aux conditions particulières du contrat et être approuvée par le Service Gestion de la Qualité BDS.

PREPARATION

D. SWERTS AQP/AA

APPROBATION

P. RENFER SQ/AQP

ANNULE

—

SAC N°: GITH N°11-2

INDICE: —

DATE: 1985.07.01

PAGE 01 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

M-B

0782

2. DOCUMENTS APPLICABLES

17858

2.1 PLAN DE DEFINITION

- Liasse de plans : GITH N° 11-2 = Grenade Incendiaire
Thermite N° 11-2 émis par FN/BDS

2.2 SPECIFICATION

Applicable dans les limites des exigences définies dans la présente spécification.

MIL-STD-105 : Sampling Procedures and Tables for Inspection by Attributes.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : —

PAGE 02 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

3. EXIGENCES

M-B 0783

3.1 CONFORMITE

Les grenades incendiaires thermite N° 11-2 seront fabriquées et assemblées pour répondre aux documents de définition.

3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.2.1 Sécurité

Pour utiliser la grenade, il doit être nécessaire d'enlever la goupille de sécurité avant de pouvoir actionner le levier de sécurité.

3.2.2 La construction interne de la grenade, de même que la composition de la charge d'allumage, de la charge d'inflammation et de la charge principale doivent être déterminées par le fabricant lui-même.

Le fabricant présentera une fiche technique reprenant les données de construction interne ainsi que les quantités et compositions des diverses charges.

3.2.3 Le feu doit être constitué d'un mélange thermite, d'une composition et en quantité telle qu'après l'allumage, une durée de feu de 30 à 50 sec. soit atteinte.

La composition en brûlant doit atteindre une température minimale de 2200° C.

Le relevé de la température atteinte s'effectue :

- soit par mesure de la température dégagée
- soit par la vérification du pouvoir de perforation de la grenade (voir paragr. 3.2.7)

3.2.4 Tant pendant l'allumage que pendant la durée du feu, la grenade ne peut exploser ni se comporter comme une roquette.

3.2.5 Retard à l'explosion (delay time) : 4 ± 1 sec

3.2.6 Etanchéité :

30 minutes sous 25,4 mm d'eau, la grenade étant en position verticale et la température de l'eau ne différant pas de plus de 12°C de celle de la grenade.

3.2.7 Pouvoir de perforation :

La grenade doit être capable de faire fondre une tôle en acier ST 37 de 3,5 mm d'épaisseur.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)

BRANCHE DEFENSE ET SECURITE

GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 03 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

3.2.8 Trépidations: **M-B 0784**

Les grenades placées dans leur emballage normal calé sur le plateau d'une machine à secousses résistent à 18 000 chutes successives du plateau, à la cadence de 50±5 coups minute.

La décélération provoquée par l'impact étant de minimum 125 g (9,81m/sec²)

3.2.9 La grenade doit fonctionner entre -30°C et +50°C.

3.2.10 Allumeur :

Type pyrotechnique à retard à l'allumage (EHD-435)

3.2.11 Longueur : 152 mm max

3.2.12 Diamètre : 63 mm max

3.2.13 Masse : 0,78 Kg

3.3 QUALIFICATION

Les essais réalisés sur les grenades prototypes feront l'objet d'un compte-rendu qui sera communiqué au SQ/BDS.

3.4 MARQUAGE D'IDENTIFICATION

La grenade portera les indications suivantes :

- la référence (part number)
- le poinçon de contrôle (ou marque de contrôle)

3.5 CONDITIONNEMENT, EMBALLAGE ET MARQUAGE D'EXPEDITION

3.5.1 Le conditionnement et l'emballage assureront une protection anti-choc et anti-humidité suffisante pour permettre une manipulation et un transport dans des conditions normales de sécurité.

3.5.2 Le marquage d'expédition sera conforme aux prescriptions de la commande.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)

BRANCHE DEFENSE ET SECURITE

GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 04 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

3.6 GARANTIE - LITIGES

M-B 0785

- 3.6.1 La garantie s'étend à une durée de 18 mois de stockage durant lesquels tout non fonctionnement lors de l'emploi du matériel fera l'objet d'un appel en garantie.

La durée de garantie prend cours dès réception du matériel à FN HERSTAL.

- 3.6.2 Toute question relative au traitement des litiges ou appels en garantie éventuels, sera à négocier entre l'Acheteur FN et le Fournisseur au niveau du contrat d'achat.

- 3.6.3 La garantie ne couvre pas les prototypes.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 05 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

4. MODALITES DE RECEPTION

M-B 0786

4.1 Les épreuves de réception seront prestées, lors de chaque fourniture, par le Contrôle Qualité du fournisseur, dans ses installations.
A l'issue des épreuves, ce Service rédigera un Protocole Global de Réception (P.G.R.) attestant, par les résultats des essais prévus à la présente spécification, que la fourniture est conforme.
Les dérogations éventuelles acceptées y seront inscrites. Ce Protocole sera signé par le Responsable du Contrôle Qualité du fournisseur.

4.2 De plus, lors de la présentation en réception et avant l'exécution des épreuves, le fournisseur tiendra à disposition les éléments permettant de vérifier que les spécifications générales de fabrication ont bien été appliquées (voir détail paragr. 6).

4.3 Le Contrôle de la Qualité (CQ) de la Branche Défense et Sécurité (BDS) de la FN se réserve le droit d'envoyer un de ses représentants dans les installations du fournisseur dans le but d'assister aux épreuves de réception.
Etant donné ce droit, le fournisseur est tenu de l'informer avec un préavis d'au moins 15 jours ouvrables de la date prévue de disponibilité du produit pour les épreuves de réception.

La non-exécution de cette prescription autorise le représentant CQ à faire recommencer aux frais du fournisseur les épreuves auxquelles on ne lui aurait pas donné la possibilité d'assister.

Sur la base de l'information reçue, CQ fera savoir au fournisseur avant la date effective de disponibilité s'il envoie ou non un représentant

4.3.1 Si CQ délègue un représentant, la date du début de réception sera fixée d'un commun accord avec le fournisseur. En cas de report de la date de réception à la demande de CQ, le délai contractuel sera prolongé d'autant. Le représentant CQ qui aura assisté aux épreuves de réception, contresignera le Protocole Global de Réception repris au paragr. 4.1.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 06 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

4.3.2 Si CQ ne délègue pas de représentant pour assister à la réception, l'acceptation du lot sera prononcée après approbation du P.G.R. délivré par le fournisseur.

En outre, CQ se réserve, dans ce cas, le droit de procéder en ses installations, à l'exécution de l'entièreté ou d'une partie des épreuves de réception conformément à la présente spécification.

Toute non conformité relevée entraînera le refus du matériel indépendamment des résultats notifiés dans le P.G.R. délivré par le fournisseur. Cette décision serait alors communiquée immédiatement au fournisseur, qui s'il le désire, pourra mandater un représentant pour analyse et contrôles des résultats relevés par CQ.

4.4 Le Contrôle Qualité du fournisseur devra disposer des moyens techniques et administratifs nécessaires aux épreuves de réception.

Il devra en plus attester que les moyens de mesure et dispositifs de tests sont conformes aux exigences contractuelles et qu'ils sont correctement et périodiquement étalonnés.

4.5 Le Contrôle Qualité du fournisseur est responsable de la présentation des matériels en réception, ainsi que de l'organisation du programme de celle-ci.

4.6 En fonction de la destination de la commande, un service Officiel de Surveillance pourra être mandaté pour exécuter la réception prévue en 4.2 et 4.3.

4.7 Le représentant du CQ pourra avoir accès aux installations des sous-traitants éventuels du fournisseur.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)

BRANCHE DEFENSE ET SECURITE

GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 07 DE 17

5. LOTISSEMENT DE RECEPTION

M-B 0788

11004

- Les produits seront présentés en réception par lots terminés.
- Un lot normal de réception contient
2500 grenades incendiaires thermite N°11-2



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 08 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

6. JOURNAL DE LA PRODUCTION - CONTROLES PREALABLES

1705

6.1 Comme prévu au paragr. 4.2. un certain nombre d'examens, d'analyses, d'inspections ou d'épreuves qui ne sont plus réalisables lors de la réception finale auront été prestés par le Contrôle Qualité du fournisseur en cours de production. Ainsi les différents constituants du produit auront été réceptionnés par le fournisseur avant leur mise en oeuvre en production, en vue d'être assuré de leur conformité.

6.2 Par conséquent, le fournisseur tiendra à la disposition du Représentant de la FN les documents suivants, établis selon les procédures internes en vigueur dans les établissements du fournisseur :

6.2.1 Les rapports de réception matière des différents composants

6.2.2 Les rapports relatifs aux contrôles effectués en cours et en fin de production.

- N.B. Les rapports devront reprendre :
- l'identification de l'élément considéré
 - la liste des contrôles effectués
 - le cachet et/ou la signature du responsable du Service Contrôle Qualité attestant que tous les contrôles requis ont bien été effectués en conformité avec les procédures applicables et que les matériels ont été reconnus conformes.

Une copie de ces rapports sera remise au représentant FN en début de réception.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N°	GITH N°11-2
INDICE :	-
PAGE	09 DE 17

M-B

0790

7. SCHEMA DES EPREUVES DE RECEPTION

7.1 TABLEAU DES EPREUVES

PARAGR.	
8.	Inspections visuelles et dimensionnelles
9.	Vérification du fonctionnement
10.	Inspection du conditionnement de l'emballage et du marquage

7.2 DEROULEMENT DES EPREUVES

- Les épreuves seront exécutées dans l'ordre de leur citation au paragr. 7.1. et excepté si des conditions particulières sont prévues.
- Tout changement à cet ordre pourra se faire moyennant accord préalable avec la FN ou son Représentant.
- Toutes les inspections, tests ou épreuves seront effectués en accord avec les méthodes prescrites dans la présente spécification.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 10 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

8. INSPECTIONS VISUELLES ET DIMENSIONNELLES

8.1 EXIGENCES

Voir paragr. 2.1, 3.2.11 à 3.2.13

8.2 LISTE DES DEFAUTS

N° DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	METHODE DE CONTROLE
MAJEUR		
101	Agrafage du corps mal réalisé	Visuelle
102	Partie recourbée de la goupille de sécurité non en saillie	
103	Marquage incorrect ou inexistant	
104	Non ou mauvaise adhérence du papier d'obturation des événements	
105	Détériorations visibles	E.STD
106	Masse inférieure à 0,78 kg	
MINEUR		
201	Diamètre et hauteur de la grenade non conformes	E.STD
202	Marquage peu lisible	Visuelle

E.STD = Equipement Standard.

8.3 PRELEVEMENT

Selon MIL-STD-105 Niveau II -Inspection normale -
Echantillonnage double (Table III A).

8.4 NIVEAUX DE QUALITE ACCEPTABLE

Défauts majeurs : AQL = 0,65
Défauts mineurs : AQL = 1,5

Par classe de défauts

8.5 CRITERES D'ACC/REJ POUR UN LOT NORMAL DE RECEPTION

Défauts majeurs			Défauts mineurs		
Prél.	ACC.	REJ.	Prél.	ACC.	REJ.
80	0	3	80	2	5
80 + 80	3	4	80 + 80	6	7



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 11 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

9.1 EXIGENCES

Voir paragr. 3.2.3, 3.2.5. à 3.2.9.

9.2 PRELEVEMENT

90 grenades seront prélevées pour les essais de fonctionnement.

9.3 CONDITIONNEMENT AVANT ESSAI

N.B. Ce conditionnement comprend les prélèvements de tests et de retests éventuels.

9.3.1 Les 90 grenades seront réparties dans 3 caisses et soumises à un essai de trépidations tel que défini au paragr. 3.2.8

9.3.2 Après trépidations, les grenades seront examinées visuellement afin de détecter toute dégradation éventuelle.

9.3.3 Après inspection visuelle les 90 grenades seront réparties comme suit :

§ - 30 grenades seront conditionnées à une température de - 30°C pendant 24h. minimum

§ - 30 grenades seront conditionnées à une température de + 50°C pendant 24h. minimum

§ - 30 seront conditionnées à 20°±10°C pendant 24h. minimum après ce conditionnement elles sont soumises à l'essai d'étanchéité décrit au paragr. 3.2.6.

9.3.4 De plus, 60 allumeurs ^{faussant.} seront conditionnés (20 à chaque température) _{faussant}



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 12 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9.4 LISTE DES DEFAUTS

N° DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	METHODE DE CONTROLE
CRITIQUE		
601	Retard à l'allumage inférieure à 3 sec.	Manipulation + E.STD
602	Dégrafage des grenades lors de l'essai de trépidation	Visuelle
MAJEUR		
701	Température de 2200° C non atteinte pendant le fonctionnement	Voir paragr. 9.6.2.1
702	Temps de combustion inférieure à 30 sec.	Manipulation + E.STD
703	Défaut d'allumage du à la charge	
704	Défaut d'allumage du à l'allumeur	
MINEUR		
801	Retard à l'allumage supérieur à 5 sec.	Manipulation

9.5 CRITERES D'ACC/REJ DU LOT

9.5.1 Défauts critiques

Tout défaut critique constaté entraînera le rejet du lot.

9.5.2 Défauts majeurs 701 à 703 inclus

PREL.	ACC.	REJ.
20	0	2
20 + 5	1	2

Pour la classe de ces trois défauts

9.5.3 Défaut majeur 704

PREL.	ACC.	REJ.
20	0	2
20 +15	1	2

9.5.4 Défaut mineur

PREL.	ACC.	REJ.
20	1	4
20 +20	5	6



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 13 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9.6 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

1 / 0 / 0

9.6.1 Conditions d'essais

9.6.1.1 Les grenades ayant subi le test d'étanchéité devront être tirées dans les 5 minutes suivant leur retrait de l'eau.

9.6.1.2 5 grenades de chaque conditionnement décrit au paragr. 9.3.3 subiront l'essai de fonctionnement dans l'anneau d'essai.

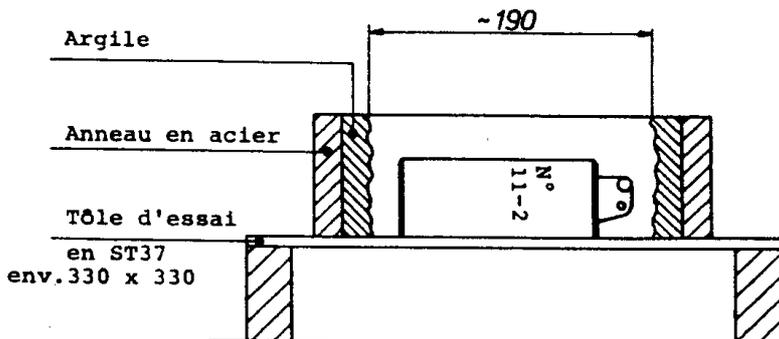
9.6.1.3 5 grenades prélevées parmi les 3 conditionnements décrits au paragr. 9.3.3 seront testées à l'air libre. *et lancées à la main*

9.6.1.4 Les retests effectués pour la recherche d'un défaut majeur devront être effectués avec des grenades prélevées dans le conditionnement dans lequel le défaut a été mis en évidence.

9.6.1.5 Les retests effectués pour la recherche du défaut mineur pourront s'effectuer sur des allumeurs seul mais ayant subis les conditionnements en température requis.

9.6.2 Essai de fonctionnement dans l'anneau d'essai

9.6.2.1 Chaque grenade prélevée en 9.6.1.2 sera placée sur une tôle de 3,5 mm d'épaisseur en ST 37 et entourée d'un anneau d'acier dont la paroi intérieure est recouverte d'argile (Voir croquis)



9.6.2.2 Durant le fonctionnement de chaque grenade, on vérifiera

- le temps de retard à l'allumage
- le temps de fonctionnement
- la température atteinte

NB : la température de 2200°C sera considérée comme atteinte, si en fin d'essai la tôle test est perforée de part en part.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
 B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 14 DE 17

M-B 0795

9.6.3 Essai de fonctionnement à l'air libre

Les 5 grenades prélevées au paragr. 9.6.1.3 seront lancées à la main.
Durant le fonctionnement, on vérifiera le temps de retard à l'allumage et le temps de fonctionnement



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : —

PAGE 15 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

M-B 0796

10. INSPECTION DU CONDITIONNEMENT, DE L'EMBALLAGE
ET DU MARQUAGE D'EXPEDITION

17072

10.1 EXIGENCES

Le conditionnement, l'emballage et le marquage d'expédition doivent être conformes aux conditions stipulées à la liasse de plans donné au paragr. 2.1.

10.2 LISTE DES DEFAUTS

- un ou des composants de l'emballage manquants
- un ou des composants de l'emballage non conformes
- le marquage d'expédition erroné
- bois de la caisse d'emballage non traité (si requis au contrat)
- mauvaise fermeture du sac thermosoudé

10.3 SANCTION DE L'INSPECTION

Toute non conformité devra être corrigée.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N° 11-2

INDICE : -

PAGE 16 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

M-B 0797

12. CERTIFICATION : PROTOCOLE GLOBAL DE RECEPTION DU LOT

12.1 BUT

Les résultats des inspections et des tests de réception du lot seront synthétisés par le Contrôle Qualité du fournisseur en corrélation avec les paragraphes de la présente spécification.

12.2 CONTENU

Seront repris dans le Protocole Global de Réception :

- la référence du contrat
- les produits présentés
- le numéro du lot réceptionné
- la liste des numéros de série
- les résultats des inspections et des tests
- le sommaire des dérogations ayant affecté le lot (si nécessaire)

- les conclusions : décisions pour le lot présenté
ACC/REJ.
si refusé, les actions requises de remaniement.

- les signatures habilitées :
 - . pour le fournisseur : le Responsable du Contrôle Qualité
 - . pour BDS/FN : son (ses) Représentant(s).

12.3 DESTINATION

Deux copies de ce Protocole seront remises aux Représentants de BDS/FN.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : -

PAGE 17 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.



M-B 0798

JNS Pyrotechniek B.V.
Postbus 809
8901 BP Leeuwarden
Holland
Tel. 058-124112

Eug. Hendrickx Pvba
Herentalsebaan 502
2100 Deurne-Antwerpen
België

Leeuwarden, 13 september 1985

Betr.: 1550 st. brandhandgranaten, thermite

Mijne heren,

Ingevolge Uw telef. aanvraag van 11.09.85 hebben wij het genoegen U te offreren:

Aantal : 1550 st. brandhandgranaten, thermite

Uitvoering : De metalenonderdelen behalve de gepasiveerde messing nippel, worden gemaakt van EV-blik, kwal. E1, blikdikte 0,3 mm
De romp wordt rood geverfd, gemerkt overeenkomstig Uw opgave in de kleur wit.

Maatvoering : Overeenkomstig tek. 1330 A 001D 0 t/m 5

Verpakking : Eenvoudige transportverpakking in houten kisten. De inwendige verpakkingsmiddelen worden zodanig aangebracht dat beschadigingen tijdens transport niet kunnen ontstaan.

Prijs : prijs per stuk f. 21,74, BTW nul tarief.

Levertermijn: 3-6 maanden na opdracht. Definitieve uitlevering nader te bepalen.

Garantie : 36 maanden na overdracht goederen.

Betaling : 30 dagen na aflevering, strikt netto

In de hoop U een passende offerte te hebben uitgebracht,

Met vriendelijke groeten,

JNS Pyrotechniek B.V.
Postbus 809
~~8901 BP Leeuwarden~~
Tel. 058-124112

H.A. Hofmeester, dir.

resultaat van Lot 01 EHI 20

M-B 0799

No 11-2 incendiary TH.

1. -30°C met Lot PRB 2-2 ontsteken (n 22 uur)

N ^o	Vertrager tyid (sec)	Tyd om. ontsteking. (37 (35 min) (n 22)	Totale brandtyid. sec.
1	4.4 sec met geuker	13	36
2	5	13	36
3	5.4	13	35
4	4.9	14	33
5	4.81	10.3	32

2. +35°C met Lot PRB 01-85 (van levering). (n 22 uur)
(ontsteking)

1	4.2	13	33
2	4.16	11	30
3	4.3	12	32
4	4.4	11	46
5	4.3	9	39

Omgevings temperatuur n 10°C met Lot PRB 07-8 (van levering)

1	4.16	10	37
2	4.13	13	37
3	4.50	8	37
4	4.47	13	36
5	4.31	9	35

Leunwarden
25/3/86

Goedgekeurd

Gewicht: 10 stuks ontsteking (Soqr)
773 gr + 6
- 12.

(777 x 2 / 772 776 779 gr)
- 761 773 x 3 767

resultaat van Lot 01 EHD 26

M-B 0800

No 11-2 Incendievrij TH.

1. -30°C met Lot PRB 2-2 ontstekers (n 22 uren)

N ^o	draager tyd (sec)	Tyd om elke te branden Ploeg nr 57 (35 min) (sec)	Totale brandtyd (sec)
1	4,8 met gaas	13	36
2	5	13	36
3	5,4	13	33
4	4,9	14	33
5	4,91	10,3	32

2. +35°C met Lot PRB 01-85 (van levering). (n 22 uren)
(ontstekers)

1	4.2	13	33
2	4.16	11	30
3	4.3	12	33
4	4.4	11	46
5	4.3	9	39

Omgevings temperatuur n 10°C met Lot PRB 07-85 (ontstekers)

1	4.16	10	37
2	4.13	13	37
3	4.50	8	37
4	4.47	13	36
5	4.31	9	35

Leunwarden
25/3/86

Goedgekeurd

Gewicht: 10 stuks ontstekers (50gr)
773 gr +6
-12.

(777x2 / 772 776 779 gr)
-761 773x3 767

Resultaat van Lot 01 EHS-26

M-B 0801

No 11-2 Incendiary T.H.

1 -30°C met Lot PRB 2-2 ontsteken (22 uur)

N ^o	Vertrager tijd (sec)	Tijd om vloer te branden. P22 type 57 (35mm) (sec)	Totale brandtijd. sec
1	1480 met gaas	13	36
2	5	13	36
3	5,4	13	33
4	4,9	14	33
5	4,91	10,3	32

+35°C met Lot PRB 01-85 (van levering) (22 uur)
(ontsteken)

1	4,2	13	33
2	4,16	11	30
3	4,3	12	32
4	4,4	11	46
5	4,3	9	39

Omgevingstemperatuur +10°C met Lot PRB 01-85 (van levering)

1	4,16	10	37
2	4,13	13	37
3	4,50	8	37
4	4,47	13	36
5	4,31	9	35

Leemansdoorn
25/3/86

Goedgekeurd

Gewicht: 108 riel ontsteker (50gr)
773gr +6
-12.

777 x2 / 772 776 779 gr
-761 773 x3 767



M-B 0802
S.E. FIREWORKS
and PYRO EFFECTS



Geachte Relatie,

Heeft u weleens gedacht aan een apart relatie geschenk, maar het nog niet gevonden?

S.E.Fireworks heeft dit jaar een relatiepakket samengesteld waar al uw relaties ook volgend jaar nog over zullen spreken.

Wij hebben voor het eerst dit jaar een prachtig vuurwerk pakket samengesteld de HAPPY LION 2000, in dit pakket vindt u het ruimste assortiment aan kleuren die maar te bedenken zijn op vuurwerk gebied.

In deze collectie is getracht om het groot vuurwerk terug te brengen in klein particulier vuurwerk, en we mogen met trots beweren dat dit met succes gelukt is.

Mocht u voor dit jaar echt eens uw goede relatie met uw klanten willen bevestigen, dan weten wij zeker dat deze relatie dozen een diepe en kleurrijke indruk achterlaten.

De kosten van een HAPPY LION 2000 pakket zijn f 150.00 exclusief B.T.W. en Transport

Bijgesloten een bestelbiljet, u kunt de HAPPY LION 2000 bestellen door deze ingevuld en ondertekend aan ons terug te sturen, wij zullen dan het door u gewenste aantal relatiedozen voor u reserveren.

Reserveringen moeten uiterlijk 1 november bij ons binnen zijn.

Als u vragen heeft over de HAPPY LION 2000 dan zullen wij u graag vrijblijvend te woord staan.

Wij verblijven in afwachting van uw bericht, met vriendelijke groet

*Het team van
S.E.Fireworks*

Tollensstraat 50, 7523 ZD Enschede (The Netherlands)
Tel. 053 - 435 46 45 (2 lijnen), Mòb. Tel. +31 (0) 655 333 804, Fax 053 - 435 41 89
ABN-AMRO rek. nr. 59.20.37.657, Postbank nr. 3442799, K.v.K. Enschede nr. 06086397
Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponneerd in het handelsregister van de K.v.K. te Enschede

M-B 0803

PROTCOLE GLOBAL DE RECEPTION

§ 8 - Inspection visuelles et dimensionnelles

8.1 - Prélèvement: 80 - bouchon allumeur Lot PRB Lot 01-85
- grenade n° 11-2: Lot 01 EHD 86
(Loaded 04-86)

8.2 Défauts 101 à 102: néant

Remarque: en annexe 2: certificat et ALDS B.A. NR 2433
en annexe 4: ALDS du Major Item

§ 9 Contrôle de fonctionnement

- Prélèvement 20 grenades
- NB = Epreuve vibration de 6 minutes suivant §3.2.8.
Aspect visuel après vibration: sans observation
- Résultats: 1) Conformes pour tests à +50° C et -30° C et à température ambiante $\approx 7^{\circ}$ C
Voir: détails en annexe 1 et ALDS

2) Test étanchéité:
après 1/2 heure sous 25 mm eau, le test s'est fait en plaçant les grenades sur la tôle de 3,5 mm en ST 37.

Résultats: conforme

N°	Temps de retard (sec)	Temps nécessaire à percer la tôle (sec)	Temps total de combustion (sec)
1	4,4	- (*)	37,5
2	4,4	7,3	36,5
3	4,5	16,5 (*)	34,5
4	4,2	9	35
5	4,4	10,4	34,5

Remarque: la grenade s'est déplacée sur la tôle (*)

§10 Emballage - marquage - palletisation: sans observation.

51 caisses n° H 001 à 051 = de 30 pièces
1 caisse (orange) n° H 052 de 2 pièces

Palletisation: 4 palettes n° 1 à 4 de 12 caisses
1 palette n° 05 de 4 caisses

Remarque: annexe 3: certificat de traitement des caisses
annexe 5: liste de colisage

Décision: le lot de 1532 grenades incendiary TH/01-EHD-86 est
----- accepté

EGG HENDRICKX N.V.
FABRIEK
Pour le fournisseur
Hendrickx G.
2000 ANTWERPEN DEURNE

23 APR. 1986

Pour BDS/FN;
J. van Malcote

ce/s# 1

CERTIFICAT DE CONFORMITE



M-B 0804

Département PRB Défense

Avenue de Tervueren 168, Bte 7 - B-1150 BRUXELLES

BUREAU CENTRAL POUR LE CONTROLE DE LA QUALITE

BEL 3430

Client Office administering contract Client: Ets HENDRICKX Herentalsebaan 502 2100 DEURNE	Bureau de réception officiel Official Inspection Office Despacho Oficial de Recepción (Si demandé - If requested - Caso de solicitud) --
Adjudicataire - Prime contractor - Licitador s.a. GECEM (anciennement PRB) Département PRB Défense Siège social : avenue de Broqueville 12 B-1150 BRUXELLES	N° contrat - Contract Number - N° de contrato telex 228 du 03/12/1985
Destinataire - Recipient - Destinatario Ets HENDRICKX Herentalsebaan 502 2100 DEURNE	Quantité - Quantity - Cantidad 1.600
Emballage - Packing - Embalaje	
Description de l'article : Description of the Item : Descripción del artículo : Ignition fuze NR 2433 A1 B4 for hand grenade (bouchon allumeur)	N° du lot : Lot number : N° del lote : 01 PRB 85
Certificat : Je certifie que les produits listés ci-avant ont été convenablement inspectés selon les plans et spécifications prévus au contrat. Je certifie également que les résultats de cette inspection sont tels que le matériel ci-dessus a été déclaré convenir pour l'usage normal auquel il est destiné. Le matériel est de recette. Certificate : I certify that the products listed herein have been duly inspected in accordance with the applicable drawings and specifications as provided for in the contract. I also certify that the results of this inspection are such that the above mentioned material has been declared fit for its normal use and been finally accepted for delivery. Certificado : Certifico que los artículos submencionados han sido convenientemente inspeccionados de acuerdo con los planos y especificaciones previstos por el contrato. Igualmente, certifico que los resultados de ésta inspección son tales que el material arriba mencionada ha sido declarado conforme para el uso al que está destinado y queda aceptado para entrega. Date : 17/01/1986 Fecha : ASSURANCE QUALITE 	

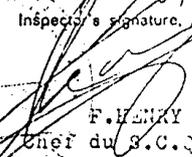
Annexes - ALDS n° 85/359.
Enclosures
Anejos

Annexe 2

M-B 0805

s.a. GECEM PRB DEFENCE DEPARTMENT CENTRAL OFFICE FOR QUALITY CONTROL PLANT: MATAGNE		AMMUNITION DATA CARD AND LOT DESCRIPTION SHEET		Net quantity 1.000	Lot number 01 PRB 85	
Item (code : 62710) FUSE, IGNITION, GRENADE, HAND, NR 2433A1B4		N.S.N.		to-and-from case		
Contractor s.a. GECEM	Contract or order No Bel 3430/1 Telex 228	Drawing and Revision 2433 A1 B4 - 00	Spec. and Revision PRB-BA-012 orig. *			
Date started 17-12-85	Date completed 18-12-85	Date inspected 18-12-85	Line MATAGNE	Zone wt Shell -		
Charge weight -	Expected muzzle velocity -	Expected pressure -	Shell weight -			
No of Ballistic samples -	Sent to -	Date Sent -	Sent by -			
COMPONENTS						
Component	Drawing No	Model	Manufacturer	Date Mfg.	Lot No	Quantity
STRIKER MECHANISM, PRB 433 T7 CONSIS- TING OF : 62733	2433 A1 B2	-10	GECEM-MATAGNE	12-85	06 PRB 85	1.660
LEVER T7 62670	433-10/1		DEVILCA	05-85	03 EDF 85	1.710
BODY 62727	432-10/2	rev.3				
	PRB-E-1871/1B					
	+ OM.1					
	PRB-E-1871/2		GECEM-MATAGNE	09-85	06 PRB 85	1.710
POLYCARBONATE GV NOIR 19057	idem		BUCHTA	03-85	01 BUCH85	-
PIN, HINGE 62675	432-10/3	orig.				
	PRB-E-1872/1		GECEM-MATAGNE	08-85	13 PRB 85	1.710
STAINLESS STEEL ø 4 m/m 10061	idem		PRECISION METALS	10-81	01 PH 81	-
SPRING 62683	432-10/4	rev.1				
	PRB-E-1873/1					
		rev.A	LEENTJENS - BOES	08-85	07 LBS 85	1.710
STRIKER ASSY 62677	432-50	orig.				
	PRB-E-1874/1		DEVILCA	08-85	05 DFB 85	1.710
PULL RING ASSY 62667	432-60	orig.				
	PRB-E-1875/1		LEENTJENS - BOES DEVILCA	11-85	09 LBS 85	1.710
COMPOSITION RETARD TYPE II 84124	433-30	rev.4	RAUFOSS - NORVEGE	10-83	10 RA 83	-
Disposition ACCEPTED						
PRB FORM. C N° 85/359						

M-B 0806

s.a. GECHEM PRB DEFENCE DEPARTMENT CENTRAL OFFICE FOR QUALITY CONTROL PLANT: MATAGNE		AMMUNITION DATA CARD AND LOT DESCRIPTION SHEET		No. quantity 1.600	Lot number 01 PRB 85	
Item FUZE, IGNITION, REMADE, HAND, NR 3533A1B4		(code : 62710) N.S.N.		to-and-fro PRB 85		
Contractor s.a. GECHEM		Contract or order No Bel 13430/1		Drawing and Revision 2433 A1 B4 - 00		
Date started 17-12-85		Date completed 18-12-85		Date inspected 18-12-85		
Charge weight -		Expected muzzle velocity -		Expected pressure -		
No of Ballistic samples -		Sent to -		Date Sent -		
Sent by -		Line GECHEM		Zone wt Shell MATAGNE		
COMPONENTS						
Component	Drawing No	Model	Manufacturer	Date Mfg.	Lot No	Quantity
COMPOSITION RETARD TYPE 1 84125/84127	433-110	orig.	RAUFOSS - NORVEGE	11-84	102 RA 84	-
GR. WHITE 10030	idem		BALEN	02-83	01 WM 80	-
HOLDER, DELAY (traited) 2433, 62784/62666	433-30/1	rev.3	GECHEM - MATAGNE DEVILCA	03-85	04 PRB 85 S2	1.700
BAR ALUM. ø 14,30 10130	idem		SIDAL	12-84	02 SID 84	-
HOLDER, PRIMER (traited) 62712/62715	432-70/1 PRB-E-1884/1	rev.1 rev.A	GECHEM-MATAGNE	08-85	06 PRB 85A	1.700
BRASS BAR ø 11 10834	idem		DIEHL	06-85	02 DIE 85	-
PRIMER MAT 311 (type DAG 4023) 62561	Z Nr. 4023-001E PRB-E-1925/1	rev.a	DNAG	04-85	DAG 1-85	1.660
ARALDITE AW 106 18982	2433 A1 B4-00		MOULDING TECHNICS LACROIX	02-85	01 LAC 85	-
ARALDITE AY 103 19002	2433 A1 B4-00		MOULDING TECHNICS LACROIX	05-85	02 LAC 85	-
CARD-BOARD BOX 20041	-		HANSTRA	-	04 HAN 83	40
DEHYDRATING BAG 21490	-		AIR SEC	06-85	02 AIR 85	160
PVC BAG 21554	-		MINIGRIP	06-85	01 MINI 83	40
Disposition ACCEPTED		Inspector's signature, and typed name or stamp  F. HENRY Chef du S.C.Q./N.				
PRB FORM. C No		85/359				

05 JAN 1986
 F. HENRY
 Chef du S.C.Q./N.
 DE MATAGNE

M-B 0807

Inspection performed following:

PRB-BA-812 orig.
PNC-PRB-M6-607 rev.8 (78-381/1B)
+ C.O. n°1 (83-381/1B - 75/27 bis)
+ C.O. n°2

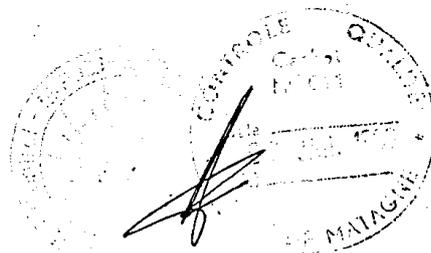
Sampling following MIL-STD-105 D Single Double Multiple

RESULTS: see inspection report n° 42451

ANNEXE

Remarks:

* DDR n° FM/354



Distribution: GECHEM-Brux. S.C.Q. - 8ex
S.Techn. -1ex

GECHEM-Mat.S.C.Q. - 1ex
Kardex - 1ex

FN - HERSTAL Monsieur VAN MALCOTTE

M-B 0808

FUSE, IGNITION, GRENADE, HAND, NR 2433 A1 B4

Lot 01 PRB 85

N° 85/359

N° dre	+ 24°C		N° ordre	- 20°C		N° ordre	+ 45°C	
	sec.	sec.		sec.	sec.		sec.	sec.
1	4,05	4,15	1	4,58	4,71	1	3,96	3,75
2	4,13	4,21	2	4,66	4,70	2	4,01	3,73
3	4,27	4,01	3	4,69	4,65	3	3,80	3,93
4	4,23	4,10	4	4,58	4,69	4	3,81	3,85
5	4,29	4,19	5	4,58	4,73	5	3,88	3,80
6	4,14	4,19	6	4,61	4,69	6	3,85	3,79
7	4,12	4,15	7	4,69	4,70	7	3,87	3,90
8	4,18	4,23	8	4,56	4,85	8	3,88	3,80
9	4,20	4,11	9	4,56	4,85	9	3,90	3,92
10	4,17	4,16	10	4,66	4,80	10	3,80	3,84

RESULTATS

DEFAUTS	CRITERES		RESULTATS
	AC	RE	
Raté de fonctionnement	1	2	0
$t_i < 2$ secondes	0	1	0
$2 < t_i < 3$ secondes ou $t_i > 5$ secondes	2	3	0

(t_i = temps individuel)



M-B 0809

No 11-2 incendiary TH.

1 - 30°C met Lot PRB.2-2 ontsteker (22 uren)

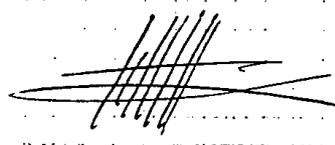
N ^o	Vertrager t.g.c. (sec.)	Tijd om de ontsteker te plaatsen Pebotyper 37 (35 min) (n.d.)	Totale brandtijd s.e.
1	54 sec. met gasfles	13	36
2	5	13	36
3	5,4	13	33
4	4,9	14	33
5	4,91	10,3	32

+ 35°C met Lot PRB 01-85 (van levering). (n 22 uren)
(ontsteker)

1	4.2	13	33
2	4.16	11	30
3	4.3	12	32
4	4.4	11	46
5	4.3	9	39

Omgevings temperatuur n 10°C met Lot PRB 07-8 van linker

1	4.16	10	37
2	4.13	13	37
3	4.50	8	37
4	4.47	13	36
5	4.31	9	35



Leunwardo u
25/3/88

Goedgkeurd
[Signature]

[Signature]

Gewicht: 10st riel ontsteker (50gr)
773gr + 6
- 12

(777x2 / 772 776 779 gr)
761 773x3 767

Anno 1.1/2

DEPARTMENT OF DEFENCE-UMRL
AMMUNITION DATA CARD

Form Approved
 Budget Bureau

M-B 0810

1. ITEM NAME/ENCLATURE Grenade, Hand, Incendiary, TH, No. 11-2		2. NSN 1330-17-054-2737		3. LOT NUMBER 01-EHD-86		
4. MANUFACTURING, LOADING OR ASSEMBLING ACTIVITY JNS Pyrotechniek B.V. Postbus 809 8901 BP Leeuwarden Tel. 058-124112		5. NET QUANTITY 1600 pcs		6. PACKING OF LOT 1 1 0 0 0		
7. CONTRACTOR JNS Pyrotechniek B.V.		8. CONTRACT OR ORDER NO. GH/hh 9149		9. DRAWING OR REVISION		
10. SPECIFICATION & REVISION SAC. No. GITH No. 11-2		11. DATE STARTED 6-03-86		12. DATE COMPLETED 17-03-86		
13. DATE INSPECTED 25-03-86		14. LINE		15. MASS ZONE PRO		
16. PROP CHARGE MASS		16a. INDEX OF POWDER (PH OR KB NO.)		16b.		
16c.		16d. EXPLOSIVE MASS PER ITEM ca. 600 gr.		17. EXPECTED MUZZLE VELOCITY		
18. EXPECTED PRESSURE		19. PROJECTILE MASS		20. NUMBER OF TEST SAMPLES 15		
21. SENT TO E.H.D. - Deurne		22. DATE AND MODE OF SHIPMENT				
23. COMPONENTS (Continue on reverse, if necessary)						
COMPONENT	DRAWING NO.	MODEL	MANUFACTURER	DATE MFG	LOT NO	QUANTITY
1. parts	1330A.001D	001/004	Zaanlandia BV		ZBK-1	1600
2. ss. parts	1330A.001D	005	VSH NV	10-02-83	VSH-1	1600
Alm. cup	82.12.09	-	Oosterhout B.V.		OSH-1	1600
24. DISPOSITION			25. TYPED NAME OF COMBATING INSPECTOR H.A. Hofmeester			
			SIGNATURE 			

23a. COMPONENTS (Continued)						
COMPONENT	DRAWING NO.	MODEL	MANUFACTURER	DATE MFG	LOT NO.	QUANTITY
Starter comp	-	-	JNS Pyrotechniek BV	3-86	JNS 86-1	12 kg
TH comp.	-	-	JNS Pyrotechniek BV	3-86	JNS 86-1	980 kg

26. REMARKS (Identify by appropriate symbols: * Changes in process; ** Deviations from drawing or specification; *** Unusual occurrences or difficulties)

Copy Tests results 25-03-86

Annex 1-2/2

M-B 0811

CERTIFICAT DE TRAITEMENT PAR TREMPAGE

Nous certifions que les *52* caisses pour *30 grenades*
de la commande par teler N° *26* du *13/02/1986*
N° export *—* ont TOUTES été traitées avec
le produit MADUROX MI.

Ce produit a été accepté par P R B BRUXELLES
par la lettre 0/5951/239/0/EF/aa du 9/5/1984.

Bordereau de livraison N° *301*.

Pr S.A. DEVILCA - FB

C. GENIN

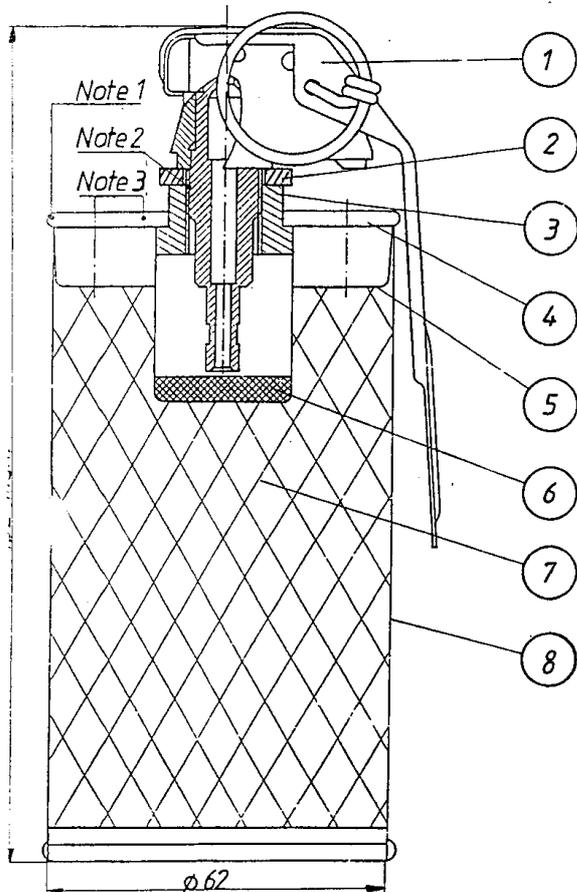
Responsable Caisserie

C. JEUNEHOMME

Responsable Quality Control

Annexes

M-B0812



Name of part	Number	Spec-Drawing-Material-Remarks
Igniter Nr 2433 A1 B4	1	Spec P.R.B. - BA - 812
Igniter spacer	1	PVC commercial
Igniter- and delay holder	1	Brass commercial
Cover with 8 holes	1	Tinned plate commercial
Inner cover	1	Tinned plate commercial
Starter mixture		7 g \pm 1 g
Incendiary composition		600 g \pm 25 g
Body grenade	1	Tinned plate commercial

GRENADe INCENDIARY TH 11-2

schaal: 1/1

OR 25/04/86

HENDRICKX

URWERKFABRIEK

urne . antw

Dienstoverste Chef de service				
Vérificateur				
Datum-Date				
REF				
ASM	PROV	ACC	ACC	ENG
ZWINDRECHT	N°			

PLAN No: 860450

M-B 0813

PROTCOLE GLOBAL DE RECEPTION

§ 8 - Inspection visuelles et dimensionnelles

8.1 - Prélèvement: 80 - bouchon allumeur Lot PRB Lot 01-85
- grenade n° 11-2: Lot 01 EHD 86
(Loaded 04-86)

8.2 Défauts 101 à 102: néant

Remarque: en annexe 2: certificat et ALDS B.A. NR 2433
en annexe 4: ALDS du Major Item

§ 9 Contrôle de fonctionnement

- Prélèvement 20 grenades
- NB = Epreuve vibration de 6 minutes suivant §3.2.8.
Aspect visuel après vibration: sans observation
- Résultats: 1) Conformes pour tests à +50° C et -30° C et à température ambiante ~ 7° C
Voir: détails en annexe 1 et ALDS

2) Test étanchéité:
après 1/2 heure sous 25 mm eau, le test s'est fait en plaçant les grenades sur la tôle de 3,5 mm en ST 37.

Résultats: conforme

N°	Temps de retard (sec)	Temps nécessaire à percer la tôle (sec)	Temps total de combustion (sec)
1	4,4	- (*)	37,5
2	4,4	7,3	36,5
3	4,5	16,5 (*)	34,5
4	4,2	9	35
5	4,4	10,4	34,5

Remarque: la grenade s'est déplacée sur la tôle (*)

§10 Emballage - marquage - palletisation: sans observation.

51 caisses n° H 001 à 051 = de 30 pièces
1 caisse (orange) n° H 052 de 2 pièces

Palletisation: 4 palettes n° 1 à 4 de 12 caisses
1 palette n° 05 de 4 caisses

Remarque: annexe 3: certificat de traitement des caisses
annexe 5: liste de colisage

Décision: le lot de 1532 grenades incendiary TH/01-EHD-86 est
----- accepté.

EUG. HENDRICKX N.V. 23 APR. 1986
Pour le fournisseur: F. PARREK
Hendrickx GEBROEDEREN SAAN 502
2100 ANTWERPEN DEURNE

Pour BDS/FN;
J. van Malcote

[Signature]
CP SA 1

M-B0814

COMPONENT (Cont. from Front)	DRAWING No.	MODEL	MANUFACTURER	DATE MFG.	LOT No.	QUANTITY
Barrier bag	GITH 11-02-08		Cartonex	-	-	52
Fillers	GITH 11-02-06		Kemisol	-	-	-
Wooden case	851212		Devilca	'86	-	52
Palet	GITH 11-02-10		Foresco	'86	-	5
Strapping			Signode	-	-	-

REMARKS : (Symbols : * Changes in Process; ** Deviation from Draw. or Spec.; *** Unusual Occurences or Difficulties).

SHOP TESTS	NUMBER		AVE	MAX.	MIN.	MAX DISP.					REMARKS
	TESTED	FAILED				1	2	3	4	5	
Vibration	20	0									Pour les résultats voir protocol global de réception du 23/04/86
Functioning	20	0									

PROCESS INSPECTION REJECTIONS			ITEMIZATION OF SSIP REJECTIONS				
DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY		CD	DEF. No.	DESCRIPTION	1st SPL	2nd SPL
	REWORKED	REJECTED					

AUDITION

COPIE

Ce 09 Novembre 2000 à 10.00 Hrs, a été entendu par nous,
nom(s) grade qualité unité : GRANDHENRY Alphonse, 1MDL BSR LIEGE
: MARTIN Valère, 1MDL BSR LIEGE

Nom : **VANDESTEENE**
Prénom : **Michel, Frédéric, Charles**
Etat Civil : **Belge-célibataire**
Profession : **ingénieur**
Lieu et date de naissance : **NAMUR, 27 août 67**
Adresse : **4621 FLERON, rue du six Août 55**

L'audition est réalisée au siège de la FABRIQUE NATIONALE.

Sont présent : VAN BREUSEGEM Michel, Imdl affecté au BCR Gendarmerie
EDELIJN Hendrik, brigadier à la POLITIE TWENTE

Les demandes formulées en langue néerlandaise par Me EDELLIJN sont traduites par notre collègue le 1MDL VAN BREUSEGEM, bilingue officiel, détaché en nos services pour la circonstance.

Le nommé VANDESTEENE Michel a déclaré :

«Je désire m'exprimer en langue française et fais choix de cette procédure en Justice.

Je reconnais avoir été informé de mes droits, préalablement à mon audition et avoir reçu le feuillet d'information expliquant les principales dispositions des articles 28 §2, 47 bis, 57 §2, 70 bis et 91 du Code d'Instruction Criminelle et en avoir compris le sens.

Je prends connaissance que mes déclarations peuvent être utilisées comme preuve en Justice.

Je suis informé que je peux utiliser des documents en ma possession, sans que cela puisse entraîner le report de l'audition. Je sais que je peux exiger que ces documents soient joints au procès-verbal d'audition ou déposés au greffe.

Je prends acte que je peux demander que toutes les questions qui me sont posées et les réponses que je donne soient actées dans les termes utilisés. Je sais que je peux revoir ce souhait à tout moment de l'audition.

Je prends acte que je puis demander une copie gratuite de mon procès-verbal d'audition.

L'audition proprement dite débute à 10.10 Hrs.

CONTENU :

Je suis le responsable de la "sécurité site" à la FABRIQUE NATIONALE à HERSTAL.

J'ai qualité pour faire une déclaration au nom de l'entreprise.

QUESTION : Qu'en est-il d'une transaction portant sur 1552 grenades à main fabriquées par la firme JNS PYROTECHNIEK de LEUWARDEN (Pays - Bas)

M-B 0817

Annexe N° 1/2 au PV N°105422 /2000 de la BSR-LIEGE

acquises auprès de la firme EUG. HENDRICKX N.V. sise à 2100 DEURNE, Herentalsebaan, 502 ?

REPONSE : Suite à votre demande et après recherches menées dans différents services à la F.N., nous avons retrouvé trace d'une commande portant sur 1532 grenades incendiaires -thermite. Cette commande porte la référence 42-72095-RV-NO. Il s'agit d'une commande passée à la firme Eugène HENDRICKX de DEURNE à la date du 12 novembre 1985 avec un délai de livraison prévu pour le 15 mai 1986.

Cette commande était effectuée dans le cadre du négoce international. Ces grenades ont été expédiées en ARABIE SAOUDITE.

Cette commande entrait dans le cadre de la licence d'exportation 68211.969 du 21.01.1986.

Je vous remets une copie des documents de commande (deux feuilles).

QUESTION : Qui a traité cette transaction et à quelle date ?

REPONSE : Précisément, je ne puis répondre à votre question. Sur le feuillet de commande figurent cinq noms dont celui du responsable "contrôle qualité".

Il s'agit de monsieur VAN MALCOTE. Cette personne ne fait plus partie du personnel de la F.N.

QUESTION : Que sont devenues les grenades acquises par la FN lors de cette transaction ? En avez-vous cédé à des tiers ? Si Oui, à qui ?

REPONSE : En me basant sur les documents que j'ai pu retrouver, (EXPEDITION PAR VOIE MARITIME) je puis affirmer que les 1532 grenades ont été expédiées en AREABIE SAOUDITE via le transitaire TRANSAMMO installé à ANTWERPEN.

Ces grenades ont été expédiées par bateau.

Elles étaient empaquetées dans 51 caisses de 30 grenades et une caisse en contenant deux.

Cette expédition a eu lieu dans le courant de la première quinzaine de juin 1986, d'après le document en ma possession.

Je vous remets copie des documents en question. (3 pages)

QUESTION : Quelles sont les caractéristiques techniques de ces grenades ? (fumigènes - incendiaires - lacrymogènes -offensives - défensives etc...)

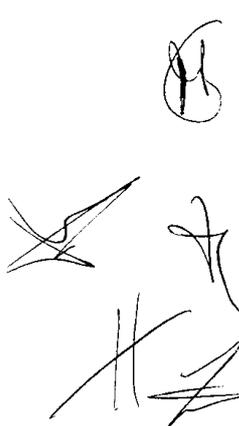
Pouvez-vous nous fournir une notices technique de ces engins ?

REPONSE: Je confirme qu'il s'agit bien de grenades incendiaires, thermites. Je dispose des documents "SPECIFICATION D'ACHAT" N° GITH 11-2 relatifs à ces engins. Il s'agit des spécifications reprises au cahier des charges accompagnant la commande.

De ce qui figure dans ces documents on peut noter que l'allumeur accompagnant ces grenades portait la référence N° 2433 AIB4. Il s'agit d'un allumeur de fabrication BELGE PRB. Cet allumeur affiche un retard à l'allumage de 04 secondes.

Nulle part dans les documents dont je dispose il n'est fait mention de la firme JNS de LEUWARDEN.

Je vous remets les documents en question (17 pages)



M-B 0818

Annexe N° 1/3 au PV N° 105422 /2000 de la BSR-LIEGE

QUESTION : La Fabrique Nationale a-t-elle effectué des transactions vers les firmes hollandaises suivantes :

- S.E. FIRE WORK v.o.f.
- S.E. FIREWORKS B.V. & PYRO EFFECTS, toutes deux sises à ENSCHEDE (NL) Tollenstraat, 50

COPIE

REPOSE : Après consultation des responsables du service commercial, je puis affirmer que jamais la FABRIQUE NATIONALE n'a effectué des transactions avec les firmes citées.

QUESTION : La F.N. aurait-elle effectué des transactions vers les nommés :

- BAKKER Rudi, domicilié à ENSCHEDE, Ribbelerbrinkstraat, 115
- PATER Wilhelm, domicilié à ENSCHEDE, Dr Stamstraat, 40
- SCHIJPERS Marion, domiciliée à ESCHEDE, Dr Stamstraat,40

Il s'agit des administrateurs et actionnaires des firmes susmentionnées.

REPOSE : Tout comme pour la question précédente, je confirme que jamais la F.N. n'a fait de transaction avec ces personnes.

QUESTION : Y-a-t-il eu des contacts pris avec ces firmes ou ces personnes sans pour autant qu'il y ait eu transaction ?

A noter que la période qui intéresse l'enquête s'étend du 01.01.1998 jusqu'au 13.05.2000.

REPOSE : A ma connaissance, non.

QUESTION : La F.N. s'intéresse-t-elle aux artifices pyrotechniques ? Si oui, dans quel but ?

REPOSE : La F.N. ne fabrique ni ne commercialise aucun d'artifice pyrotechnique.

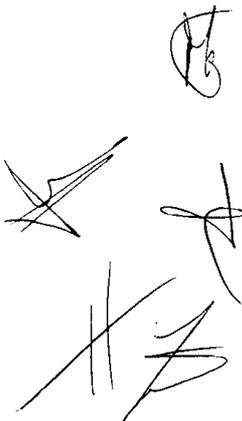
Je dois néanmoins préciser que dans notre usine de ZUTENDAEL, nous stockons, avec autorisation, des artifices pyrotechniques pour le compte de tiers. Nous stockons entre-autre des artifices qui sont saisis par les Parquets. Certains grossistes en artifices profitent de nos installations pour stocker leur marchandise. Nous avons d'ailleurs dû demander une modification de nos autorisations d'exploitation pour pouvoir stocker ces marchandises.

QUESTION : Concernant les grenades fournies par la firme HENDRICKX, ces engins sont-ils venus physiquement à la F.N. Ou bien la F.N. n'a-t-elle uniquement servi que d'intermédiaire commercial ?

REPOSE : Ces grenades ne sont jamais venues physiquement à la Fabrique Nationale. La F.N. a uniquement servi d'intermédiaire commercial. Les grenades ont été expédiées directement depuis HENDRICKX vers le destinataire, soit l' ARABIE.

QUESTION : Y-a-t-il eu des opérations pratiquées sur les engins avant l'expédition ?

REPOSE : Il y a eu un contrôle qualité mais les documents que j'ai pu trouver ne me permettent pas de vous préciser de quoi il s'agissait.



M-B 0819

Annexe N° 1/4 au PV N°105422 /2000 de la BSR-LIEGE

En me référant au cahier des charges, je constate qu'un contrôle de vingt grenades est imposé toutes les 2500 pièces pour les grosses commandes.

Comme cette commande n'était que de 1532 grenades, je ne puis vous dire ce qui a été fait exactement.

Ce que je précise également c'est que le chiffre de la commande soit 1532 correspond à la quantité réellement expédiée en ARABIE

Si des tests ont été faits, cela s'est passé au siège de la firme HENDRICKX.

QUESTION : Lorsque ce type de grenades est emballé pour l'expédition, les allumeurs sont-ils montés sur l'arme ou bien sont-ils emballés séparément ?

REPONSE : En consultant les documents en ma possession, je ne vois nulle part trace de l'expédition séparée des allumeurs. Je puis supposer qu'ils étaient montés sur les grenades lors de l'expédition. La firme HENDRICKX pourra peut-être mieux vous éclairer sur ce point.

QUESTION : Pouvez-vous nous préciser quel était la marque et le type de l'allumeur prescrit pour ces grenades lors de la transaction en question ?

REPONSE : En dehors de la référence que je vous ai communiquée ci-avant, je ne sais rien vous dire de plus concernant les allumeurs montés sur ces grenades.

Je n'ai pas de photos ni de notice technique

Je reste à votre disposition pour tout renseignement utile.

Concernant la facturation relative à cette commande, je vais continuer mes recherches et en cas d'issue positive, je vous contacterai.

Les devoirs d'auditions se terminent à 11.35 Hrs.

J'ai reçu mon audition en lecture et j'ai pu corriger ou compléter celle-ci.

Je ne souhaite pas d'actes d'information ou d'instruction

Je ne souhaite pas que des personnes soient entendues.

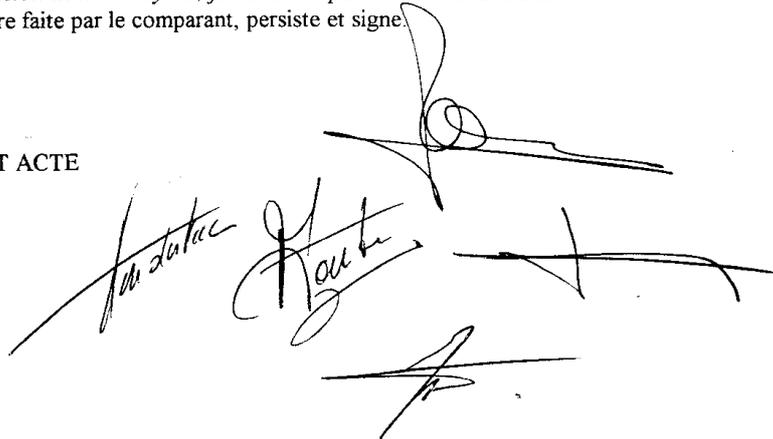
- Je souhaite recevoir copie de mon audition.*
- Ce Jour à 11.45 Hrs, je reçois copie de mon P.V. d'audition.*

Les devoirs se terminent à 11.50 Hrs.

Je n'ai aucune remarque quand au déroulement de mon audition; je suis en pleine possession de mes moyens; je ne désire pas la visite d'un médecin.

Lecture faite par le comparant, persiste et signe.

DONT ACTE

The block contains several handwritten signatures and initials in black ink. At the top right, there is a large, stylized signature. Below it, there are several other signatures and initials, some appearing to be 'Haut', 'A', and others that are less legible. The signatures are scattered across the lower half of the page.

- 4) MARQUAGE : 1) Les grenades seront marquées conformément à la nomenclature GITH N° 11-2-02 et au plan n° 11-2-03.
 2) Les caisses seront marquées conformément au plan n° 11-2-04.
 3) Adresse :

sur le couvercle :

FN/	PRESIDENCY OF NATIONAL GUARD RIYADH VIA JEDDAH SAUDI ARABIA L/C N° 12244
	Case N° FN 1... et suivante, dans l'ordre séquentiel NG CODE 331

N.B. : Les caisses incomplètes seront entièrement peintes en orange.
 Elles porteront la mention de la quantité exacte qu'elles contiennent.

5) EXPEDITION : Veuillez adresser à Monsieur L. DUPONT par télex, 4 semaines avant la date de mise à disposition le colisage complet. Les instructions vous seront communiquées par notre transitaire.

6) RECEPTION : En vos usines par votre contrôle Qualité, en présence d'un délégué du contrôle qualité Achat BDS. A cet effet, veuillez aviser Monsieur VAN MALCOTE (CQA, Mgr) 15 jours avant la date prévue pour la réception. La spécification GITH N° 11-2 du 01.07.85 est applicable.

N.B. : Lorsque vous réceptionnerez les pots chez votre sous-traitant, FN souhaite être présent.

7) DOCUMENTS : - Facture en 5 exemplaires
 - Colisage en 5 exemplaires
 - Certificat de conformité en 5 exemplaires (à adresser sous pli séparé à Monsieur VAN MALCOTE).

Vous voudrez bien nous accuser réception de la présente commande.

FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S. A.;

M-B 0821

E.D.S.
SC/EXPEDITION /FACTURATION

EDS/LD/BD/862.2571 VAN HALCOTTE
MM. FANUEL (SO EDS) ~~WINAN~~
~~CHATEAU (SO EDS)~~ DORTU
LEMPEREUR ~~TILKIN (S.E.)~~
WINAND G. BUCHET
GODIN (3)

Mme ERNOTTE (MAG. BDS)

expédition par les
soins du
sous-traitant

EXPEDITION PAR VOIE MARITIME/ ~~AIR~~ **M-B** 0822

ARABIE SEOUDITE - COMMANDE 23.2.14742 ~~TOTALITE/COLDE/~~
~~A-VALOIR~~
MATERIEL FABRIQUATION : ~~NEGOCE~~ : 42/72095/RV/NO - Hendrickx -
TRANSITAIRE : TRANSAMMO - 186, Amerika lei 2000 ANTWERPEN
MOYEN DE TRANSPORT : PORT/AIRPORT : ZEEBRUGG
DATE & ADRESSE DE MISE A DISPOSITION : 1^{er} quinzaine de juin
POUR EMBARQUEMENT SUR BATEAU/AVION

MARCHANDISES A EMBARQUER :
- 1532, (N.G. CODE N° 331) - INCENDIARY HAND GRENADE (THERHITE POT),
N° 11/2 - DIAMETER 63MM, WITH C,48CK? FILLER, TO SET FIRE
OF ALL TYPES AND DESTRUCT MACHINERY, MOTORS, ETC..
(ITEM 14)

COLISAGE
- 52 WOODEN CASES / (ONS PALLETS) MARKED:
FN PRESIDENCY OF NATIONAL GUARD
RIYADH V.A JEDDAH
SAUDI ARABIA L/C N° 12244
MADE IN BELGIUM
N.G. CODE N° 332 CASE N° XH002 TO XH052

containing in all 1532 (54 x 30) (14 x 2) item 14

QTY	GR.WEIGHT	N.WEIGHT	MEASURES
1104, cas	52-KG	23,5KG	55,5 x 30 x 25,5 cm
52	14-KG	5,5KG	(idem)
Pallets n°	GRW	MEASURES	
1104, cas	400KG	117 x 56 x 405 cm	
5	14CK?	111 x 86 x 400 cm	

Note pour Monsieur FANUEL : Prière de nous remettre les certificats habituels.
Designation du matériel : voir texte ci-dessus (Texte du Contrat avec n° item)
en + tous les documents doivent porter la mention suivante :

SUPPLY OF AMMUNITION AS PER CONTRACT DATED
10/8/1985 - L/C N° 12244

ERNOTTE
Note pour Mr ~~TILKIN~~ (en cas de Négoce) : prière établir avis.

ANNEXES :
- licence d'exportation n° 68 211.969 du 21/1/86 CP : IBLC AUT
- factures MEU

NOTE POUR MR GODIN :
- Prière de nous remettre 13 ex. de la facture pour le : dès que possible

Fabrique Nationale Herstal
en abrégé FN
Société Anonyme

Copie **COPIE**
MM LEMPEREUR
van MALCOTE

M-B 0823

B-4400 HERSTAL (BELGIQUE)
TELEPHONE : (041) 84 08 00 - 84 84 00
TELEPHONE INTERIEUR :
TELEX : 041.223
ADR. TELEG. : « NATIONALE LIEGE »
C.C.P. : 000-0015822-11
T.V.A. : 404.394.780
R.C. LIEGE : 1184

EUG. HENDRICKX SA
Herentalsebaan 502
2100 ANTWERPEN - DEURNE

A l'attention de M. G. HENDRICKX

NOTRE REFERENCE
BDS/CQ/SA/LDC/86/002

VOTRE REFERENCE
GH/hh 9128

HERSTAL, LE
07.01.86

(à rappeler sur tout document)

Monsieur HENDRICKX,

Concerne : Croquis pour emballage des grenades incendiaires
revu et signé pour accord par M. J. VAN MALCOTE

Veillez trouver, en annexe de la présente, le croquis d'emballage pour les grenades incendiaires, revu et signé par les soins de M. J. VAN MALCOTE. Ledit croquis est acceptable en tenant compte des modifications apportées "en rouge".

Concernant la palletisation, O.K. pour utilisation d'un cerclage de 13mm comme vous le proposez. Je suppose qu'il s'agit de palettes de 12 caisses ?

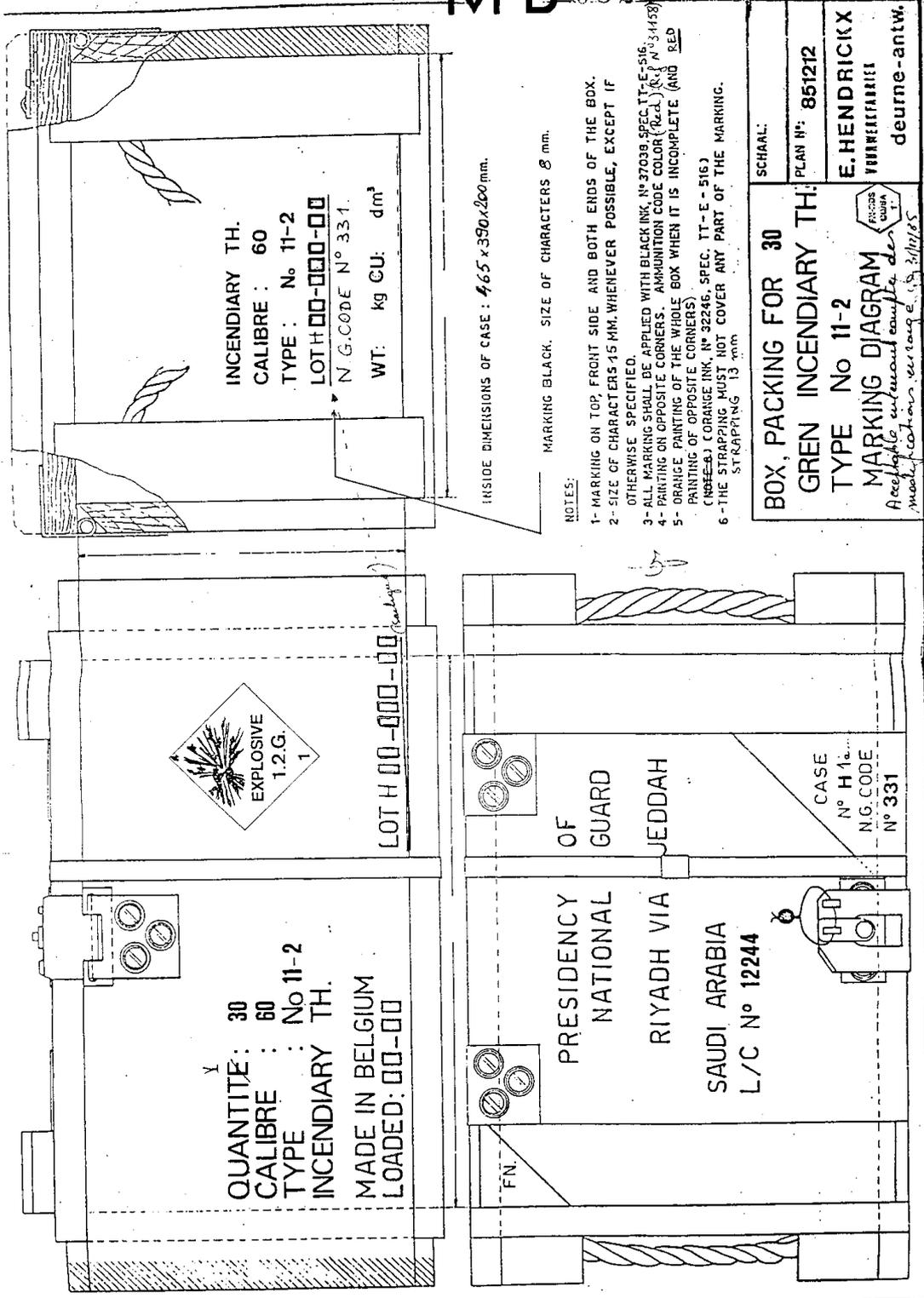
Nous vous prions d'agréer, Monsieur HENDRICKX, nos salutations les meilleures.

De la part de J. VAN MALCOTE.


L. de CALWAERT.
BDS/CQ/Prod. Ext.

ANNEXE. Copie du plan marquage
(signé pour accord)

M-B 0824



INSIDE DIMENSIONS OF CASE : 465 x 390 x 200 mm.

MARKING BLACK. SIZE OF CHARACTERS 8 mm.

NOTES:

- 1- MARKING ON TOP FRONT SIDE AND BOTH ENDS OF THE BOX.
- 2- SIZE OF CHARACTERS 15 MM. WHENEVER POSSIBLE, EXCEPT IF OTHERWISE SPECIFIED.
- 3- ALL MARKING SHALL BE APPLIED WITH BLACK INK, N° 37039 SPEC. IT-E-516 (R.C. N° 34458)
- 4- PAINTING ON OPPOSITE CORNERS. AMMUNITION CODE COLOR (RED) (R.C. N° 34458)
- 5- ORANGE PAINTING OF THE WHOLE BOX WHEN IT IS INCOMPLETE (AND RED PAINTING OF OPPOSITE CORNERS)
- 6- THE STRAPPING MUST NOT COVER ANY PART OF THE MARKING.

BOX, PACKING FOR 30	SCHAAL:
GREEN INCENDIARY TH.	PLAN N°: 851212
TYPE No 11-2	E. HENDRICKX
MARKING DIAGRAM	VINCKENHAEI
<i>Accehlole uitwendig aan de doos</i>	deurne-antw.
<i>markeringen verspreiden</i>	

Fabrique Nationale Herstal
en abrégé F.N.
Société Anonyme

M-B 0825

COPIE

B-4400 HERSTAL (BELGIQUE)
TELEPHONE : (041) 64 06 00 - 64 84 00
TELEPHONE INTERIEUR :
TELEX : 041.223
ADR. TELEG. : "NATIONALE LIEGE"
C.C.P. : 000-0015822-11
T.V.A. : 404.394.780
R.C. LIEGE : 1184

EUG. HENDRICKX P.v.b.A.
VUURWERK
HERENTALSEBAAN, 502

B-2100 DEURNE

NOTRE REFERENCE
BDS/SA/RV/2475/JL/IS
(à rappeler sur tout document)

VOTRE REFERENCE

HERSTAL LE

17 décembre 1985

Att. Monsieur E. HENDRICKX

Messieurs,

Concerne : AVENANT N° 1 à la commande 42/72095/RV/NO

Faisant suite à notre réunion du 09.12.85 à Herstal, nous vous prions de trouver ci-joint un exemplaire de la S.A.C. réf. GITH N° 11-2 Indice A du 13.12.85, laquelle tient compte de vos remarques.

Cette spécification sera donc applicable à la commande des grenades incendiaires THERMITE N° 11-2, objet de la commande.

Nous vous en souhaitons bonne réception et vous prions d'agréer, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.

FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.



ANNEXE: SAC réf. GITH N° 11-2 Indice A

MC : MM. R. LONGLE (D.F.) . VAN MALCOTE . P. RENIER . J. GOFFART . NACHTERGAELE



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (BELGIQUE)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

**SPECIFICATION
D'ACHAT**

COPIE

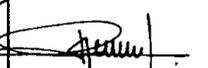
GRENADE INCENDIAIRE THERMITE N° 11-2

M-B 0826

1. APPLICATION

1.1 La présente spécification est d'application pour l'achat des
GRENADES INCENDIAIRES THERMITE N° 11-2

1.2 Elle fait partie intégrante du contrat conclu entre la BDS/FN
et son Fournisseur en ce qui concerne l'acquisition du produit
auquel elle se rapporte.
Toute déviation à son contenu devra être mentionnée aux condi-
tions particulières du contrat et être approuvée par le
Service Gestion de la Qualité BDS.

PREPARATION  D. SWERTS AQP/AA	APPROBATION  P. RENIER SQ/AQP	ANNULE SAC NR GITH N°11-2 Indice : - Date : 1985.07.01	SAC N°: GITH N°11-2 INDICE: A DATE: 1985-12-13 PAGE 01 DE 17
--	--	---	---

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

M-B 0827

COPIE

2.1 PLAN DE DEFINITION

- Liasse de plans : GITH N° 11-2 = Grenade Incendiaire
Thermite N° 11-2 émis par FN/BDS

2.2 SPECIFICATION

Applicable dans les limites des exigences définies dans la présente spécification.

MIL-STD-105 : Sampling Procedures and Tables for Inspection by Attributes.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)

BRANCHE DEFENSE ET SECURITE

GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 02 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

3. EXIGENCES3.1 CONFORMITE

Les grenades incendiaires thermite N° 11-2 seront fabriquées et assemblées pour répondre aux documents de définition.

3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES3.2.1 Sécurité

Pour utiliser la grenade, il doit être nécessaire d'enlever la goupille de sécurité avant de pouvoir actionner le levier de sécurité.

3.2.2 La construction interne de la grenade, de même que la composition de la charge d'allumage, de la charge d'inflammation et de la charge principale doivent être déterminées par le fabricant lui-même.

Le fabricant présentera une fiche technique reprenant les données de construction interne ainsi que les quantités et compositions des diverses charges.

3.2.3 Le feu doit être constitué d'un mélange thermite, d'une composition et en quantité telle qu'après l'allumage, une durée de feu de 30 à 50 sec. soit atteinte.

La composition en brûlant doit atteindre une température minimale de 2200° C.

Le relevé de la température atteinte s'effectue :

- soit par mesure de la température dégagée
- soit par la vérification du pouvoir de perforation de la grenade (voir paragr. 3.2.7)

3.2.4 Tant pendant l'allumage que pendant la durée du feu, la grenade ne peut exploser ni se comporter comme une roquette.

3.2.5 Retard à l'explosion (delay time) : 4 ± 1 sec3.2.6 Etanchéité :

30 minutes sous 25,4 mm d'eau, la grenade étant en position verticale et la température de l'eau ne différant pas de plus de 12°C de celle de la grenade.

3.2.7 Pouvoir de perforation :

La grenade doit être capable de faire fondre une tôle en acier ST 37 de 3,5 mm d'épaisseur.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N°	GITH N°11-2
INDICE :	A
PAGE	03 DE 17

3.2.8 Vibrations :

M-B 0829

COPIE

Les grenades placées dans leur emballage normal calé sur le plateau d'une machine à vibrations seront soumises à une accélération de 2,4 g ($g=9,81m/s$) pour un spectre de fréquence compris entre 0 et 1000 Hz. La durée du test étant de six (6) minutes.

3.2.9 La grenade doit fonctionner entre $-30^{\circ}C$ et $+50^{\circ}C$.

3.2.10 Allumeur :

Type pyrotechnique à retard à l'allumage (NR 2433 Alb4)

3.2.11 Longueur : 152 mm max

3.2.12 Diamètre : 63 mm max

3.2.13 Masse : 0,78 Kg

3.3 QUALIFICATION

Les essais réalisés sur les grenades prototypes feront l'objet d'un compte-rendu qui sera communiqué au SQ/BDS.

3.4 MARQUAGE D'IDENTIFICATION

La grenade portera les indications suivantes :

- la référence (part number)
- le poinçon de contrôle (ou marque de contrôle)

3.5 CONDITIONNEMENT, EMBALLAGE ET MARQUAGE D'EXPEDITION

3.5.1 Le conditionnement et l'emballage assureront une protection anti-choc et anti-humidité suffisante pour permettre une manipulation et un transport dans des conditions normales de sécurité. Ils seront conformes aux plans cités au paragr. 2.1.

3.5.2 Le marquage d'expédition sera conforme aux prescriptions de la commande.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)

BRANCHE DEFENSE ET SECURITE

GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 04 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

3.6 GARANTIE - LITIGES

M-B0830 COPIE

3.6.1 La garantie s'étend à une durée de 18 mois de stockage durant lesquels tout non fonctionnement lors de l'emploi du matériel fera l'objet d'un appel en garantie.

La durée de garantie prend cours dès réception du matériel à FN HERSTAL.

3.6.2 Toute question relative au traitement des litiges ou appels en garantie éventuels, sera à négocier entre l'Acheteur FN et le Fournisseur au niveau du contrat d'achat.

3.6.3 La garantie ne couvre pas les prototypes.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 05 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A. B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

4. MODALITES DE RECEPTION

M-B 0831 01E

- 4.1 Les épreuves de réception seront prestées, lors de chaque fourniture, par le Contrôle Qualité du fournisseur, dans ses installations.
A l'issue des épreuves, ce Service rédigera un Protocole Global de Réception (P.G.R.) attestant, par les résultats des essais prévus à la présente spécification, que la fourniture est conforme.
Les dérogations éventuelles acceptées y seront inscrites. Ce Protocole sera signé par le Responsable du Contrôle Qualité du fournisseur.
- 4.2 De plus, lors de la présentation en réception et avant l'exécution des épreuves, le fournisseur tiendra à disposition les éléments permettant de vérifier que les spécifications générales de fabrication ont bien été appliquées (voir détail paragr. 6).
- 4.3 Le Contrôle de la Qualité (CQ) de la Branche Défense et Sécurité (BDS) de la FN se réserve le droit d'envoyer un de ses représentants dans les installations du fournisseur dans le but d'assister aux épreuves de réception.
Etant donné ce droit, le fournisseur est tenu de l'informer avec un préavis d'au moins 15 jours ouvrables de la date prévue de disponibilité du produit pour les épreuves de réception.
- La non-exécution de cette prescription autorise le représentant CQ à faire recommencer aux frais du fournisseur les épreuves auxquelles on ne lui aurait pas donné la possibilité d'assister.
Sur la base de l'information reçue, CQ fera savoir au fournisseur avant la date effective de disponibilité s'il envoie ou non un représentant
- 4.3.1 Si CQ délègue un représentant, la date du début de réception sera fixée d'un commun accord avec le fournisseur. En cas de report de la date de réception à la demande de CQ, le délai contractuel sera prolongé d'autant. Le représentant CQ qui aura assisté aux épreuves de réception, contresignera le Protocole Global de Réception repris au paragr. 4.1.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 06 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A. B-4400HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

M-B 0832

4.3.2 Si CQ ne délègue pas de représentant pour assister à la réception, l'acceptation du lot sera prononcée après approbation du P.G.R. délivré par le fournisseur.

En outre, CQ se réserve, dans ce cas, le droit de procéder en ses installations, à l'exécution de l'entièreté ou d'une partie des épreuves de réception conformément à la présente spécification.

Toute non conformité relevée entraînera le refus du matériel indépendamment des résultats notifiés dans le P.G.R. délivré par le fournisseur. Cette décision serait alors communiquée immédiatement au fournisseur, qui s'il le désire, pourra mandater un représentant pour analyse et contrôles des résultats relevés par CQ.

4.4 Le Contrôle Qualité du fournisseur devra disposer des moyens techniques et administratifs nécessaires aux épreuves de réception.

Il devra en plus attester que les moyens de mesure et dispositifs de tests sont conformes aux exigences contractuelles et qu'ils sont correctement et périodiquement étalonnés.

4.5 Le Contrôle Qualité du fournisseur est responsable de la présentation des matériels en réception, ainsi que de l'organisation du programme de celle-ci.

4.6 En fonction de la destination de la commande, un service Officiel de Surveillance pourra être mandaté pour exécuter la réception prévue en 4.2 et 4.3.

4.7 Le représentant du CQ pourra avoir accès aux installations des sous-traitants éventuels du fournisseur.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
8-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 07 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

5. LOTISSEMENT DE RECEPTION

M-B 0833

- Les produits seront présentés en réception par lots terminés. **COPIE**
- Un lot normal de réception contient
2500 grenades incendiaires thermite N°11-2



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 08 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

6. JOURNAL DE LA PRODUCTION - CONTROLES PREALABLES

M-B 0834

- 6.1 Comme prévu au paragr. 4.2. un certain nombre d'examens, d'analyses, d'inspections ou d'épreuves qui ne sont plus réalisables lors de la réception finale auront été prestés par le Contrôle Qualité du fournisseur en cours de production. Ainsi les différents constituants du produit auront été réceptionnés par le fournisseur avant leur mise en oeuvre en production, en vue d'être assuré de leur conformité.
- 6.2 Par conséquent, le fournisseur tiendra à la disposition du Représentant de la FN les documents suivants, établis selon les procédures internes en vigueur dans les établissements du fournisseur :
- 6.2.1 Les rapports de réception matière des différents composants
- 6.2.2 Les rapports relatifs aux contrôles effectués en cours et en fin de production.
- N.B. Les rapports devront reprendre :
- l'identification de l'élément considéré
 - la liste des contrôles effectués
 - le cachet et/ou la signature du responsable du Service Contrôle Qualité attestant que tous les contrôles requis ont bien été effectués en conformité avec les procédures applicables et que les matériels ont été reconnus conformes.
- Une copie de ces rapports sera remise au représentant FN en début de réception.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE: A

PAGE 09 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

7. SCHEMA DES EPREUVES DE RECEPTION

M-B 0835

7.1 TABLEAU DES EPREUVES

PARAGR.	
8.	Inspections visuelles et dimensionnelles
9.	Vérification du fonctionnement
10.	Inspection du conditionnement de l'emballage et du marquage

7.2 DEROULEMENT DES EPREUVES

- Les épreuves seront exécutées dans l'ordre de leur citation au paragr. 7.1. et excepté si des conditions particulières sont prévues.
- Tout changement à cet ordre pourra se faire moyennant accord préalable avec la FN ou son Représentant.
- Toutes les inspections, tests ou épreuves seront effectués en accord avec les méthodes prescrites dans la présente spécification.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2
INDICE : A
PAGE 10 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

8. INSPECTIONS VISUELLES ET DIMENSIONNELLES

M-B 0836

8.1 EXIGENCES

Voir paragr. 2.1, 3.2.11 à 3.2.13

8.2 LISTE DES DEFAUTS

N° DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	METHODE DE CONTROLE
<u>MAJEUR</u>		
101	Agrafage du corps mal réalisé	Visuelle
102	Partie recourbée de la goupille de sécurité non en saillie	
103	Marquage incorrect ou inexistant	
104	Non ou mauvaise adhérence du papier d'obturation des événements	
105	Détériorations visibles	
106	Masse inférieure à 0,78 kg	E.STD
<u>MINEUR</u>		
201	Diamètre et hauteur de la grenade non conformes	E.STD
202	Marquage peu lisible	Visuelle

E.STD = Equipement Standard.

8.3 PRELEVEMENT

Selon MIL-STD-105 Niveau II - Inspection normale -
Echantillonnage double (Table III A).

8.4 NIVEAUX DE QUALITE ACCEPTABLE

Défauts majeurs : AQL = 0,65
Défauts mineurs : AQL = 1,5

Par classe de défauts

8.5 CRITERES D'ACC/REJ POUR UN LOT NORMAL DE RECEPTION

Défauts majeurs			Défauts mineurs		
Prél.	ACC.	REJ.	Prél.	ACC.	REJ.
80	0	3	80	2	5
80 + 80	3	4	80 + 80	6	7



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2
INDICE : A
PAGE 11 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A. B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

M-B 0837

9.1 EXIGENCES

Voir paragr. 3.2.3, 3.2.5. à 3.2.9.

COPIE

9.2 PRELEVEMENT

20 grenades seront prélevées pour les essais de fonctionnement.

9.3 CONDITIONNEMENT AVANT ESSAI

9.3.1 Les 20 grenades prélevées seront soumises à un essai de vibrations tel que défini au paragr. 3.2.8

9.3.2 Après vibrations, les grenades seront examinées visuellement afin de détecter toute dégradation éventuelle.

9.3.3 Après inspection visuelle les 20 grenades seront réparties comme suit :

- 5 grenades seront conditionnées à une température de - 30°C pendant 24h. minimum
- 5 grenades seront conditionnées à une température de + 50°C pendant 24h. minimum
- 5 seront conditionnées à 20° ±10°C pendant 24h. minimum après ce conditionnement elles sont soumises à l'essai d'étanchéité décrit au paragr. 3.2.6.
- 5 seront conditionnées à 20° ±10°C



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 12 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A. B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9.4 LISTE DES DEFAUTS

N° DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	METHODE DE CONTROLE
CRITIQUE		
601	Retard à l'allumage inférieure à 3 sec.	Manipulation + E.STD
602	Dégrafage des grenades lors de l'essai de vibrations	Visuelle
MAJEUR		
701	Température de 2200° C non atteinte pendant le fonctionnement	Voir paragr. 9.6.2.1
702	Temps de combustion inférieure à 30 sec.	Manipulation + E.STD
703	Défaut d'allumage du à la charge	
704	Défaut d'allumage du à l'allumeur	
MINEUR		
801	Retard à l'allumage supérieur à 5 sec.	Manipulation

9.5 CRITERES D'ACC/REJ DU LOT

9.5.1 Défauts critiques

Tout défaut critique constaté entraînera le rejet du lot.

9.5.2 Défauts majeurs 701 à 703 inclus

PREL.	ACC.	REJ.
20	0	2
20+15	1	2

Pour la classe de ces 3 défauts

9.5.3 Défaut majeur 704

PREL.	ACC.	REJ.
20	0	2
20 + 5	1	2

9.5.4 Défaut mineur

PREL.	ACC.	REJ.
20	1	4
20 +20	5	6



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 13 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9.6 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

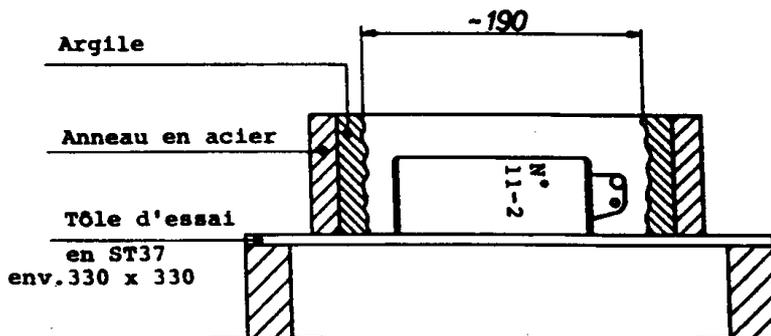
M-B0839
CODE

9.6.1 Conditions d'essais

- 9.6.1.1 Les 5 grenades soumises à l'essai d'étanchéité seront testées à l'air libre et lancées à la main.
- 9.6.1.2 Ces grenades devront être tirées dans les 5 minutes suivant leur retrait de l'eau.
- 9.6.1.3 5 grenades de chacun des 3 autres conditionnements décrits au paragr. 9.3.3 subiront l'essai de fonctionnement dans l'anneau d'essai.
- 9.6.1.4 Les retests effectués pour la recherche d'un défaut majeur devront être effectués avec des grenades prélevées dans le conditionnement dans lequel le défaut a été mis en évidence.
- 9.6.1.5 Les retests effectués pour la recherche du défaut mineur pourront s'effectuer sur des allumeurs seul mais ayant subis les conditionnements en température requis.

9.6.2 Essai de fonctionnement dans l'anneau d'essai

- 9.6.2.1 Chaque grenade prélevée en 9.6.1.2 sera placée sur une tôle de 3,5 mm d'épaisseur en ST 37 et entourée d'un anneau d'acier dont la paroi intérieure est recouverte d'argile (Voir croquis)



- 9.6.2.2 Durant le fonctionnement de chaque grenade, on vérifiera
 - le temps de retard à l'allumage
 - le temps de fonctionnement
 - la température atteinteNB : la température de 2200°C sera considérée comme atteinte, si en fin d'essai la tôle test est perforée de part en part.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 14 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

9.6.3 Essai de fonctionnement à l'air libre

M-B 0840

Durant le fonctionnement, on vérifiera le temps de retard à l'allumage et le temps de fonctionnement



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 15 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

10. INSPECTION DU CONDITIONNEMENT, DE L'EMBALLAGE
ET DU MARQUAGE D'EXPEDITION

M-B 0841
COPIE

10.1 EXIGENCES

Le conditionnement, l'emballage et le marquage d'expédition doivent être conformes aux conditions stipulées à la liasse de plans donné au paragr. 2.1.

10.2 LISTE DES DEFAUTS

- un ou des composants de l'emballage manquants
- un ou des composants de l'emballage non conformes
- le marquage d'expédition erroné
- bois de la caisse d'emballage non traité (si requis au contrat)
- mauvaise fermeture du sac thermosoudé

10.3 SANCTION DE L'INSPECTION

Toute non conformité devra être corrigée.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.

B-4400 HERSTAL (Belgique)

BRANCHE DEFENSE ET SECURITE

GESTION DE LA QUALITE

SAC N° GITH N°11-2

INDICE : A

PAGE 16 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.

11. CERTIFICATION : PROTOCOLE GLOBAL DE RECEPTION DU LOT

M-B 08 12
COPIE

11.1 BUT

Les résultats des inspections et des tests de réception du lot seront synthétisés par le Contrôle Qualité du fournisseur en corrélation avec les paragraphes de la présente spécification.

11.2 CONTENU

Seront repris dans le Protocole Global de Réception :

- la référence du contrat
- les produits présentés
- le numéro du lot réceptionné
- la liste des numéros de série
- les résultats des inspections et des tests
- le sommaire des dérogations ayant affecté le lot (si nécessaire)

- les conclusions : décisions pour le lot présenté
ACC/REJ.
si refusé, les actions requises de remaniement.

- les signatures habilitées :
 - . pour le fournisseur : le Responsable du Contrôle Qualité
 - . pour BDS/FN : son (ses) Représentant(s).

11.3 DESTINATION

Deux copies de ce Protocole seront remises aux Représentants de BDS/FN.



FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A.
B-4400 HERSTAL (Belgique)
BRANCHE DEFENSE ET SECURITE
GESTION DE LA QUALITE

SAC N°	GITH N°11-2
INDICE:	A
PAGE	17 DE 17

Ce document est la propriété de la FABRIQUE NATIONALE HERSTAL S.A., B-4400 HERSTAL, BELGIQUE.
Il ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans son autorisation formelle.