Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

1. OBJETO

La presente ET-FAC tiene por objeto determinar las características, Dimensiones y forma de evaluar las condecoraciones para la Fuerzas Aérea, basada en el Decreto 2396 de 1954

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Ampolla: Burbuja o levantamiento de la superficie del acabado.

Anagrama: Símbolo o emblema, especialmente el constituido por letras.

Aristas vivas: Sección sobresaliente que resulta de la intersección de dos superficies considerada por la parte exterior del ángulo que forman.

Barreta: pieza metálica utilizada para sostener las medallas

Biselado: Borde cortado oblicuamente.

Cinta Moaré: cinta con un acabado especial el cual da el efecto de forma de olas de agua.

Corrosión: Deterioro de un metal mediante reacción química o electroquímica por el medio ambiente.

Defectos de troquelado: Imperfección en la impresión sobre el metal como repisado o falta de definición en el relieve.

Efigie: es la representación de una persona fallecida en una pieza.

Esmalte: Barniz vítreo, opaco o transparente que se aplica sobre loza, porcelana o metales.

Fusión Incompleta: defecto de la soldadura que consiste en la adhesión parcial de las partes soldadas.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Grieta: Hendidura alargada que se hace en cualquier cuerpo sólido.

Lote de entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas ï maquila) que lo conforman.

Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más característica de él.

Muestra patrón: Medalla que contiene las características de diseño, color, matiz o tonalidad y confección, debidamente aprobada para efectos de comparación, evaluación y aceptación o rechazos de los lotes correspondientes en caso de ser requeridos.

Nickel Silver: Aleación de cobre, níquel y zinc. Se conoce también como latón al níquel o alpaca.

Porosidad: Pequeños agujeros o huecos en la superficie del material.

Peladura: Falta de continuidad en la película de acabado.

Rebaba: Porción de material sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera.

Recubrimiento electrolítico: Proceso que consiste en el depósito de iones metálicas sobre la superficie de un electrodo mediante el paso de corriente eléctrica continua de un electrodo a otra o a través de una solución electrolítica.

Soldadura por electro fusión: Proceso que consiste en el paso de una corriente eléctrica de bajo voltaje a través de una de las piezas a soldar para general la fusión requerida

Troquelado: Método de acuñar o estampar un sello o figura en un metal.

Truncada: Cuerpo limitado por una superficie cilíndrica cerrada y dos planos que la cortan.

Venera: Insignia distintiva que traen pendiente al pecho los caballeros de cada una de las medallas.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

2.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta norma técnica en procesos de adquisición, La Entidad Contratante debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

Determinar el plan de muestreo para la evaluación de requisitos específicos y/o generales cuando la cantidad a adquirir es menor a 51 unidades.

Las figuras que se muestran en esta ficha técnica son ilustrativas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

La Orden de Boyacá tienen las siguientes categorías

- **CABALLERO**
- **OFICIAL**
- **COMENDADOR**
- **GRAN OFICIAL**
- **CRUZ DE PLATA**
- **GRAN CRUZ**
- **GRAN CRUZ EXTRAORDINARIA**

De acuerdo con las categorías los juegos de las Órdenes están conformados de la siguiente manera:

CABALLERO Y OFICIAL: estos juegos de Órdenes están compuestos por una joya al pecho, una réplica o miniatura y una venera.

COMENDADOR: estos juegos de Órdenes están compuestos por una joya al cuello, una réplica o miniatura y una venera.

GRAN OFICIAL Y CRUZ DE PLATA: estos juegos de Órdenes están compuestos por una cucarda, una réplica o miniatura y una venera.

CRAN CRUZ Y GRAN CRUZ EXTRAORDINARIA: estos juegos de Órdenes están

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

compuestos por una banda, una cucarda, una réplica o miniatura y una venera,

Las bandas presidenciales, cucardas, joyas, replicas o miniaturas y venera tiene las siguientes características:

3.1.1. BANDAS.

La banda está elaborada en cinta en calidad moare, la banda se utiliza a la altura de la cintura, en la unión de la cinta (extremo de la banda) debe llevar un moño tipo corbatín del mismo material, del cual se suspende la réplica de la joya con las mismas características, sujeta por una argolla, las puntas de la cinta y del moño deben terminar en zigzag. Ver Figura 1.

3.1.1.1. Dimensiones.

Las Bandas de las Órdenes deben cumplir con las dimensiones establecidas mm en la tabla 1. Ver figura 1

Tabla 1. Dimensiones banda

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA	TOLERANCIA +/-
Ancho cintas	A	100	10
Largo total cinta	B	1950	10
Largo hasta el moño	C	1650	10
Ancho moño	D	120	10
Alto del moño	E	90	5

Nota: las dimensiones de la cota b y c se toman con la banda totalmente doblada

3.1.2. CUCARDAS.

Son placas convexas elaboradas en el material, colores, formas y dimensiones establecidas para cada una en particular, en el respaldo de cada una de ellas llevara una

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

sistema de broche para ajustarla al uniforme, se lleva un poco arriba de la cintura, aliado derecho.

3.1.3. JOYAS.

Todas las joyas de medallas serán en el material, colores, formas y dimensiones establecidas para cada una en particular, las joyas se encuentra suspendidas por una cinta moaré , cuando aplique la cinta debe finalizar en forma de ñVò y estar sujeta a la joya por medio de un sistema de argolla y contra argolla, la cinta a su vez esta sostenida por una barra metálica denominada barreta, la cual debe ser elaborada en metal martillado y bisel liso con una ventana en el centro; en la parte posterior de forma centrada lleva un puente de donde pende la cinta y un gancho tipo nodriza para la sujeción de la medalla en el pecho, para las medallas al cuello la cinta finaliza con una cinta similar pero más delgada la cual sirve de anudar la orden al cuello. Ver figura 2

Para la categoría Oficial la cinta llevara un rosetón con los colores del tricolor nacional y la cinta de cada orden, con un acabado en plata brillante. Ver figura 2

3.1.3.1. Dimensiones.

Las Joyas de las Órdenes deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 2. Ver figura 2

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tabla 2. Dimensiones Joya

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA	TOLERANCIA +/-
Ancho cintas	A	40	2
Largo cintas al pecho	B	55	2
Largo cintas al cuello	C	550	5
Ancho barreta	D	45	1
Alto barreta	E	12	1
Ancho de la ventana de la barreta	F	35	1
Alto de la ventana de la barreta	G	3,5	0,5
Diámetro de la Argolla	H	14	1
Diámetro de la Contraargolla	I	7	1
Diámetro del rosetón cinta Categoría Oficial	J	20	1

3.1.4. MINIATURA O RÉPLICA.

Será una medalla similar a la joya de la condecoración descrita en cada caso, pero reducida 15 mm, suspendida por una cinta similar a la de la joya cuando aplique la cinta debe finalizar en forma de ñVò y estar sujeta a la joya por medio de un sistema de argolla y contra argolla, la cinta a su vez esta sostenida por una barra metálica denominada barreta, la cual debe ser elaborada en metal martillado y bisel liso con una ventana sin perforar, en el centro; en la parte posterior de forma centrada lleva un puente de donde pende la cinta y un gancho tipo nodriza para la sujeción de la medalla en el pecho. Ver figura 3

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Para la categoría Comendador la cinta llevara un galón metálico acanalado cuyo centro se encuentra una estrella de cinco puntas en alto relieve, todo el conjunto tiene un acabado en plata brillante. Ver figura 3

Para la categoría Oficial la cinta llevara un rosetón con los colores del tricolor nacional y la cinta de cada orden, con un acabado en plata brillante. Ver figura 3

Para la categoría Gran Oficial la cinta llevara un galón metálico acanalado cuyo centro se encuentra una estrella de cinco puntas en alto relieve, todo el conjunto tiene un acabado dorado. Ver figura 3

Para la categoría Gran Cruz la cinta esta llevara un galón metálico acanalado cuyo centro se encuentra un rosetón con los colores del tricolor nacional y las cinta de cada orden, todo el conjunto tiene un acabado dorado. Ver figura 3

3.1.4.1. Dimensiones.

Las replicas de las Ordenes deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 3. Ver figura 3

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tabla 3. Dimensiones Replica

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA	TOLERANCIA +/-
Diámetro de la replica	A	15	2
Ancho cintas	B	15	2
Largo cintas	C	35	2
Ancho barreta	D	20	1
Alto barreta	E	5	1
Ancho de la ventana de la barreta	F	15	1
Alto de la ventana de la barreta	G	2	0,5
Diámetro de la Argolla	H	10	1
Diámetro de la Contraargolla	I	6	1
Ancho del rosetón Oficial	J	6	1
Ancho de los galones metálicos	K	12	1
Alto de los galones metálicos	L	6	1
Diámetro del rosetón Gran Cruz y Gran Cruz Extraordinaria	M	5	1
Diámetro de la estrella Comendador, Gran Oficial, Gran Cruz Plata.	N	5	1

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

3.1.5. LAS VENERAS.

Las veneras serán metálicas, esmaltadas al fuego, los colores y detalles serán los mismos de la cinta de la correspondiente medalla los acabados metálicos debe ser iguales a los acabados de las medallas. Así mismo cada una de las divisiones deben ir biseladas, en la parte posterior lleva dos agujas para sujeción con sus respectivos broches de presión, las cuales deben estar debidamente espaciadas y soldadas de tal forma que su posición sea perpendicular al plano de la misma permitiendo la correcta ubicación. Ver figura 4.

Para la categoría Comendador la venera llevara un galón metálico acanalado cuyo centro se encuentra una estrella de cinco puntas en alto relieve, todo el conjunto tiene un acabado en plata brillante. Ver figura 4.

Para la categoría Oficial la venera esta llevara rosetón con los colores del tricolor nacional y la cinta de cada orden, con un acabado en plata brillante. Ver figura 4.

Para la categoría Gran Oficial la venera llevara un galón metálico acanalado cuyo centro se encuentra una estrella de cinco puntas en alto relieve, todo el conjunto tiene un acabado dorado. Ver figura 4.

Para la categoría Gran Cruz la venera esta llevara un galón metálico acanalado cuyo centro se encuentra un rosetón con los colores del tricolor nacional y las cinta de cada orden, todo el conjunto tiene un acabado dorado. Ver figura 4.

3.1.5.1. Dimensiones.

Las Veneras de las Órdenes deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 4. Ver figura 4

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tabla 4. Dimensiones Venera

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA	TOLERANCIA +/-
Ancho veneras	A	40	2
Alto veneras	B	10	2
Calibre	C	2	1.5
Largo de las Puntillas	D	8	1
Ancho de los galones metálicos	E	17	1
Alto de los galones metálicos	F	7	1
Diámetro del rosetón	G	6	1
Diámetro de la estrella	H	6	1

3.1.6. ACABADO.

La medalla, réplica, venera barreta, ganchos y estrellas deben estar limpias, suaves y libres de filos y bordes ásperos, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado, esmaltado no debe dañar o discontinuar el diseño o forma de las medallas. Las superficies no deben presentar cortes, opacidad, peladuras o ampollas en el acabado.

Las medallas deben poseer formas claras y precisas, bien definidas.

Los componentes deben ir soldados por electrofusión u otro procedimiento convencional con material de aporte.

Las soldaduras no deben presentar fisuras, fusión incompleta, ni falta de penetración, así mismo estarán exentas de porosidad.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

La película de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar superficies rugosas o toscas.

Todas las argollas deben quedar bien cerradas y sin deformaciones.

Los ganchos de sujeción deben poseer un espesor que garantice que con la manipulación se deformen o impidan su correcto ajuste.

Ninguno de los componentes de la medalla debe presentar evidencia de corrosión a simple vista, ni al momento de la inspección, ni durante todo el tiempo de vida útil de la misma

3.2. ORDENE.

3.2.1. ORDEN DE BOYACÁ

Consiste en una Cruz de Malta, en esmalte azul y bordes con baño en oro, debe llevar un círculo central en el anverso con la efigie del Libertador y la inscripción ñORDEN DE BOYACÁò ubicada en contorno sobre esmalte azul, estas tres características deben llevar un baño en oro. En el reverso sobre un círculo en esmalte azul la leyenda en letras con un baño de oro ñREPÚBLICA DE COLOMBIAò Ver figura 5

CABALLERO: su cinta es de color azul a cuyos bordes esta el tricolor nacional. Ver figura 5

OFICIAL: su cinta es de color azul a cuyos bordes esta el tricolor nacional. Ver figura 5

COMENDADOR: su diámetro es mayor a la de Categoría Caballero y Oficial, su cinta es de color azul a cuyos bordes esta el tricolor nacional. Ver figura 5

GRAN OFICIAL: su cucarda es una placa convexa estrellada con ocho rayos principales diseñados por haz de luz en forma de diamantes y ocho secundarios acanalados, la cucarda tiene un acabado plateado, en el centro lleva la joya de la Orden similar a la de oficial en la cara posterior de la cucarda lleva el reverso de la joya con una acabado dorado. Ver figura 5

La réplica y la venera tienen las mismas características de color de la categoría de

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Comendador. Ver figura 5.

CRUZ DE PLATA: su cucarda es una placa convexa estrellada con ocho rayos principales diseñados por haz de luz en forma de diamantes y ocho secundarios acanalados, la cucarda tiene un acabado plateado, en el centro lleva la joya de la Orden similar a la de oficial pero con una acabado plateado la cara posterior de la cucarda lleva el reverso de la joya con una acabado plateado. Ver figura 5

La réplica y la venera tienen las mismas características de color de la categoría de Comendador pero con acabado plateado. Ver figura 5.

GRAN CRUZ: En su banda lleva la joya de la orden similar a la de comendador con un acabado dorado, la banda tiene los colores del tricolor nacional a cada costado iniciando de afuera hacia adentro el color amarillo en el centro tiene una franja de color azul, su cucarda es una placa convexa igual a la de gran oficial pero con un acabado en plata brillante, en el centro lleva la joya de la medalla con una acabado dorado, igualmente sobre la cara posterior de la cucarda lleva el reverso de la joya con una acabado dorado, la réplica y la venera tienen un acabado dorado Ver figura 5

La réplica y la venera tienen las mismas características de color de la categoría de Comendador. Ver figura 5.

GRAN CRUZ EXTRAORDINARIA: En su banda lleva la joya de la orden similar a la de comendador con un acabado dorado, la banda tiene los colores del tricolor nacional a cada costado iniciando de afuera hacia adentro el color amarillo en el centro tiene una franja de color azul, su cucarda es una placa convexa igual a la de gran oficial pero con un acabado dorado, en el centro lleva la joya de la medalla con una acabado dorado, igualmente sobre la cara posterior de la cucarda lleva el reverso de la joya con una acabado dorado, la réplica y la venera tienen un acabado dorado Ver figura 5

La réplica y la venera tienen las mismas características de color de la categoría de Comendador. Ver figura 5.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

3.2.1.1. Dimensiones.

La Orden Boyacá debe cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 5. Ver figura 5

Tabla 5. Dimensiones en mm Orden Boyacá

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA	TOLERANCIA +/-
JOYA			
Ancho total	A	44	2
Ancho mayor de los brazos	B	19	2
Ancho menor de los brazos	C	10	1
Diámetro de los sobre puestos	D	25	1
Alto de la efigie del libertador	E	14	0.5
JOYA CATEGORÍA COMENDADOR, BANDA CATEGORÍAS GRAN CRUZ, GRAN CRUZ EXTRAORDINARIA, GRAN CRUZ MAESTRE.			
Ancho total	A	55	2
Ancho mayor de los brazos	B	25	2
Ancho menor de los brazos	C	12	1
Diámetro de los sobre puestos	D	28	1
Alto de la efigie del libertador	E	18	1

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

REPLICA			
Ancho total	F	15	1
Ancho mayor de los brazos	G	7	0.5
Ancho menor de los brazos	H	4	0.5
Diámetro de los sobre puestos	I	8	0.5
Alto de la efigie del libertador	J	5	0.5
CUCARDA			
Diámetro mayor	K	81	3
CINTA PARA JOYA			
Ancho de la franja mayor de color azul	L	30	1
Ancho de la Franja de color rojo	M	1,5	0.5
Ancho de la Franja de color azul	N	1,5	0.5
Ancho de la Franja de color amarillo	O	2	0.5
CINTA PARA REPLICA			
Ancho de la franja mayor de color azul	P	11	1
Ancho de la Franja de color rojo	Q	1	0.5
Ancho de la Franja de color azul	R	1	0.5
Ancho de la Franja de color amarillo	S	1.5	0.5

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

CINTA PARA BANDA			
Ancho de la franja mayor de color azul	T	78	2
Ancho de la Franja de color rojo	U	3	1
Ancho de la Franja de color azul	V	3	1
Ancho de la Franja de color amarillo	W	5	1
VENERA			
Ancho de la franja mayor de color azul	X	27	1
Ancho de la Franja de color rojo	Y	1.5	0.5
Ancho de la Franja de color azul	Z	1.5	0.5
Ancho de la Franja de color amarillo	AA	2	0.5

3.3. REQUISITOS ESPECÍFICOS.

3.3.1. Material.

El material metálico que conforma la medalla, réplica, venera, estrellas, argollas de enlace, contra-argollas, puentes y barretas, debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 6 la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.2.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

TABLA 6. Requisitos para el material metálico

ELEMENTO	MATERIAL
medalla, réplica, venera, estrellas, rosetones y cucarda	Plata Ley 0925
cucarda (Categoría Gran Cruz Extraordinaria)	Oro 18 quilates

ELEMENTO	MATERIAL	COMPOSICIÓN	
		Cu	Zn
argollas de enlace, contra-argollas y puentes barretas	CuZn30	67% mínimo 73% máximo	Resto hasta completar el 100%

3.3.2. Esmalte vitrificado.

La venera debe tener un acabado similar al vidrio endurecido, fundido con óxidos de metales, con el fin de que produzca la sombra, los colores y la opacidad deseada así como la translucidez. El esmaltado vitrificable debe tener un acabado con apariencia de cristal, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.

3.3.3. Laca.

La medalla, réplica, venera, estrellas, argollas, puentes, ganchos y barretas deben tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección de las mismas sin afectar su brillo, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.4.

3.3.4. Cinta.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

La tabla 7 describe los requisitos de la cinta tipo seda con acabado moaré.

TABLA 7. Especificaciones para la cinta

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	ENSAYO
Composición		
Poliéster en % mínimo Acetato en % mínimo Viscosa y/o rayón	26 26 resto	5.5
Número de hilos/cm		
Urdimbre mínimo Trama mínimo	54 23	5.6

3.3.5. Colores

Los colores de la cinta para la joya y para la réplica deben cumplir lo establecido en la tabal 8.

TABLA 8. Especificaciones para los colores de la cinta

Color	Pantone cinta	Pantone esmalte venera
ORDEN BOYACÁ		
Amarillo	15-0955-TCX	15-0955-TCX
Azul	19-3952-TCX	18-3963-TCX
Rojo	18-1662-TCX	18-1658-TCX

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Los colores de la cinta deben presentar una diferencia mínimo de 4 en la escala de grises cuando se compare con el Pantone establecido en la Tabla 3, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.7.

3.4. EMPAQUE Y ROTULADO.

3.4.1. EMPAQUE.

La medalla completa (medalla, réplica y venera) (cucarda, replica y venera) (banda, cucara, replica y venera) irán empacadas en estuche individual forrado en terciopelo color azul oscuro, internamente el estuche debe llevar un forro de satín color blanco, la medalla va pendiente de un rectángulo de cartón de forrado en terciopelo color azul oscuro para sujetar las piezas. Posteriormente en cajas de 50 unidades debidamente selladas e identificadas.

3.4.2. ROTULADO

En la parte posterior o reverso de la medalla debe llevar el nombre o marca registrada del contratista y el año de fabricación.

En la parte interna de la caja de la medalla sobre el satín blanco parte inferior lado derecho, con letras doradas el nombre del proveedor o marca registrada, el número del contrato y/o el año de fabricación en tamaño pequeño y legible.

Tanto el empaque individual como el colectivo debe ir debidamente identificado con el nombre o marca registrada del contratista, nombre de la medalla, número de contrato, año de fabricación, entre otra información.

Cada medalla debe llevar instrucciones de cuidado.

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 4, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 9. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-150	3	0	2
151-280	5	1	3
181 - 500	8	1	4
501 - 1200	13	2	5
1 201 - 3200	20	3	6
3 201 ï 10.000	32	5	8
10 001 - 35 000	50	7	1
35 001 o más	80	10	1

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1 sobre el 100% del lote producto terminado.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Para un tercer muestreo del mismo lote rechazado, se requiere autorización escrita por parte del supervisor y/o responsable del contrato y se establecerá el tipo de muestreo a realizar junto con las partes involucradas, bajo las condiciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC ï ISO 2859 ï 1, actualización vigente.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo para evaluar requisitos específicos en producto terminado.

Para verificar los requisitos solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 5.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC ï ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 10. Plan de muestreo para requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-151	1	0	1
151-500	2	1	2
3 201 -35000	3	1	2
35001 o más	5	1	2

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (Primera actualización).

5. ENSAYOS A REALIZAR

5.1. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las condiciones generales debe realizarse mediante inspección visual. Si es solicitado, se debe comparar con una muestra de referencia. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General.

5.2. ANÁLISIS QUÍMICO

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM B 568 ó NTSJ 011 ó emplear otro método de ensayo como el de absorción atómica, el cual debe estar debidamente validado y soportado por el laboratorio.

5.3. ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICABLE

5.3.1. Principio del método.

Este método se establece para determinar las resistencias del esmalte vitrificado a altas temperaturas.

5.3.2 Aparatos

Horno con capacidad de 700° C mínimo

5.3.3 Procedimiento.

Las muestras sometidas a ensayo se depositan en el horno a una temperatura de 700° C durante un minuto, al término de la exposición se sustraen del horno.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

5.3.4 Expresión de resultados.

Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

5.4 VERIFICACIÓN DEL LACADO

5.4.1 Principio del método.

Este método establece la existencia de la laca y la calidad de la misma.

5.4.2 Preparación.

En un tanque preparar el desengrasante electrolítico con la siguiente composición:

- Hidróxido de sodio 15 gr/l
- Carbonato de sodio 20 gr/l
- Fosfato de trisodio 8 gr/l
- Meta silicato 30 gr/l
- Teepol (jabón industrial 1 gr/l
- Temperatura 45 °C ï 50 °C
- Voltaje 3 ï 10 voltios
- Amperios: variables de acuerdo a la carga.

5.4.3 Procedimiento.

Se deben sumergir los elementos en el baño electrolítico ya sea en gancheras o amarrados con alambre de cobre para permitir la conductividad. Aproximadamente 40 segundos después de sumergidas se debe empezar a observar efervescencia que proviene de los elementos sumergidos en la superficie del tanque. Si es así se deben retirar las piezas y con cuidado se deben limpiar con agua a temperatura ambiente.

5.4.4 Expresión de resultados.

Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

5.5 COMPOSICIÓN MATERIAL DE LA CINTA

Se efectúa dé acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

5.6 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se efectúa dé acuerdo con lo indicado en la NTC 427 método cuenta directa.

5.7. DETERMINACIÓN DEL COLOR.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2 escala AATCC de 9 grados.

6. ANTECEDENTES

NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las presentes normas, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa.

GTMD- 0004-A2	Guía para Evaluación de la conformidad de material logístico.
NTC 478	Actualizada. Aleaciones de Cobre ï zinc elaboradas. Composición Química y formas de productos elaborados.
NTC 811	Actualizada Método de ensayo para medir la adhesión de un recubrimiento mediante el ensayo de cinta.
NTC 1156	Actualizada

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

	Productos metálicos y recubrimientos. Ensay en Cámara salina.
NTC-ISO-2859	Actualizada. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad NAC, para inspección lote a lote.
NTSJ001	Pureza de las aleaciones de los metales preciosos.
NTSJ011	Recubrimientos Metálicos. Medida del espesor del recubrimiento. Métodos de espectrometría de rayos X.
ASTM B 567	Standard Test Method for Measurement of Coating Thickness by the Beta Backscatter Method.
ASTM B 568	Coating Thickness by X-Ray Spectrometry.
ASTM B 748	Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by Measurement of Cross Section with a Scanning Electron Microscope.
ASTM D 3363	Standard test method for film hardness by pencil test.
ASTM E 1335	Actualizada. Standard test method for determination of gold in bullion by cupellation.
ASTM E 1446	Test Method for chemical analysis of refined gold by direct current plasma.
ASTM E 62	Standard Test Methods for Chemical Analysis of Copper Alloys.

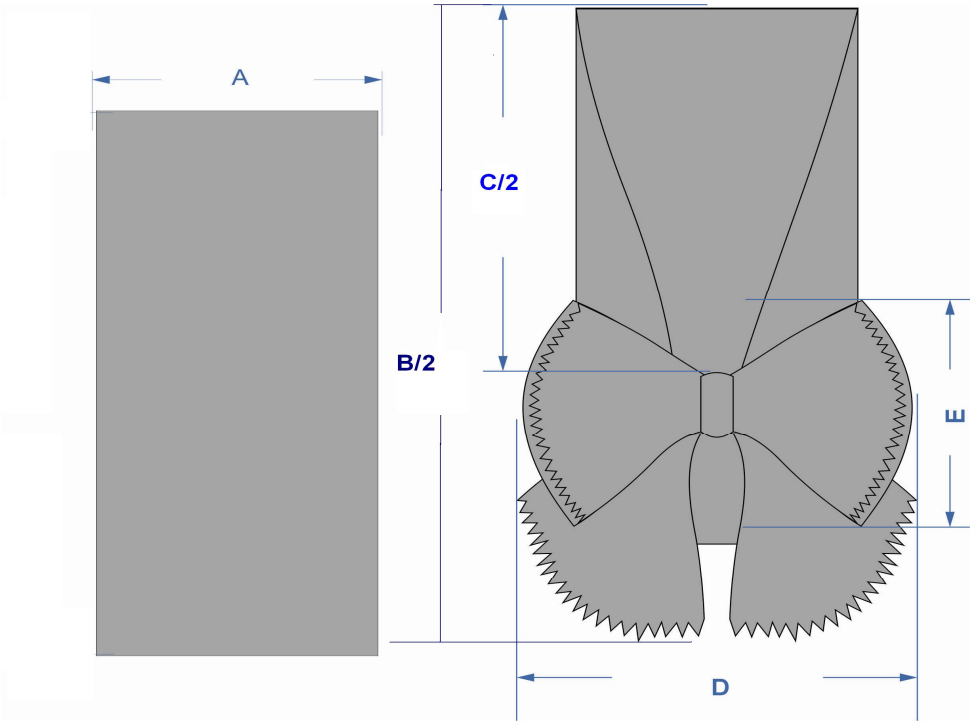
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

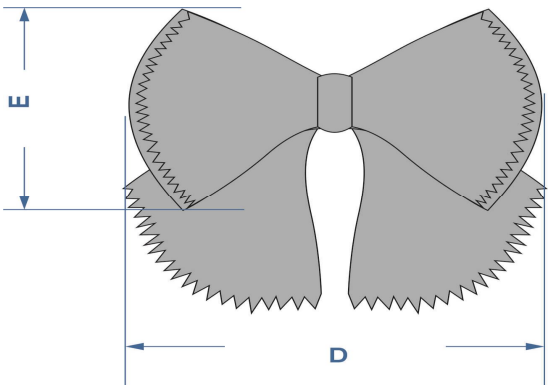
6.2 ANTECEDENTES

Muestra física medallas

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

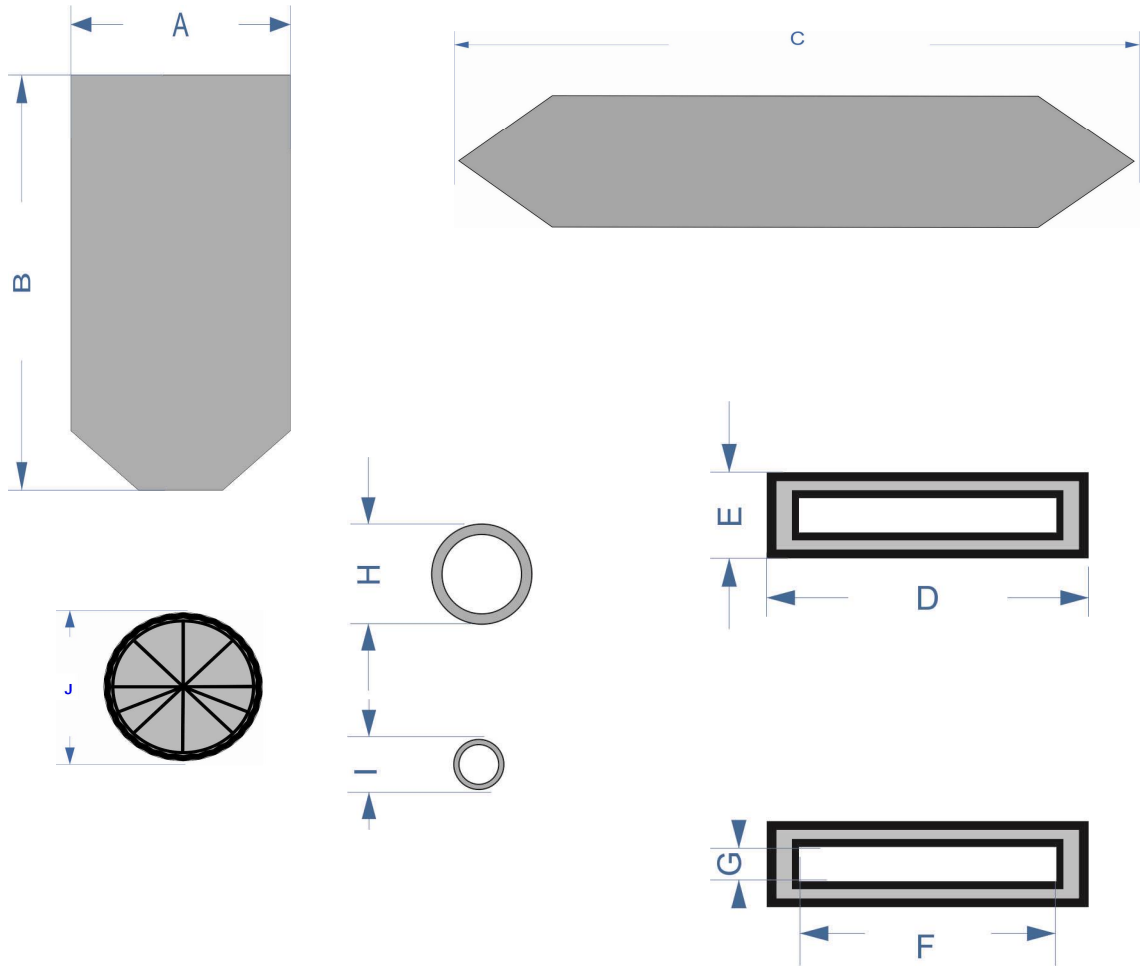
FIGURA 1
DIMENSIONES BANDA





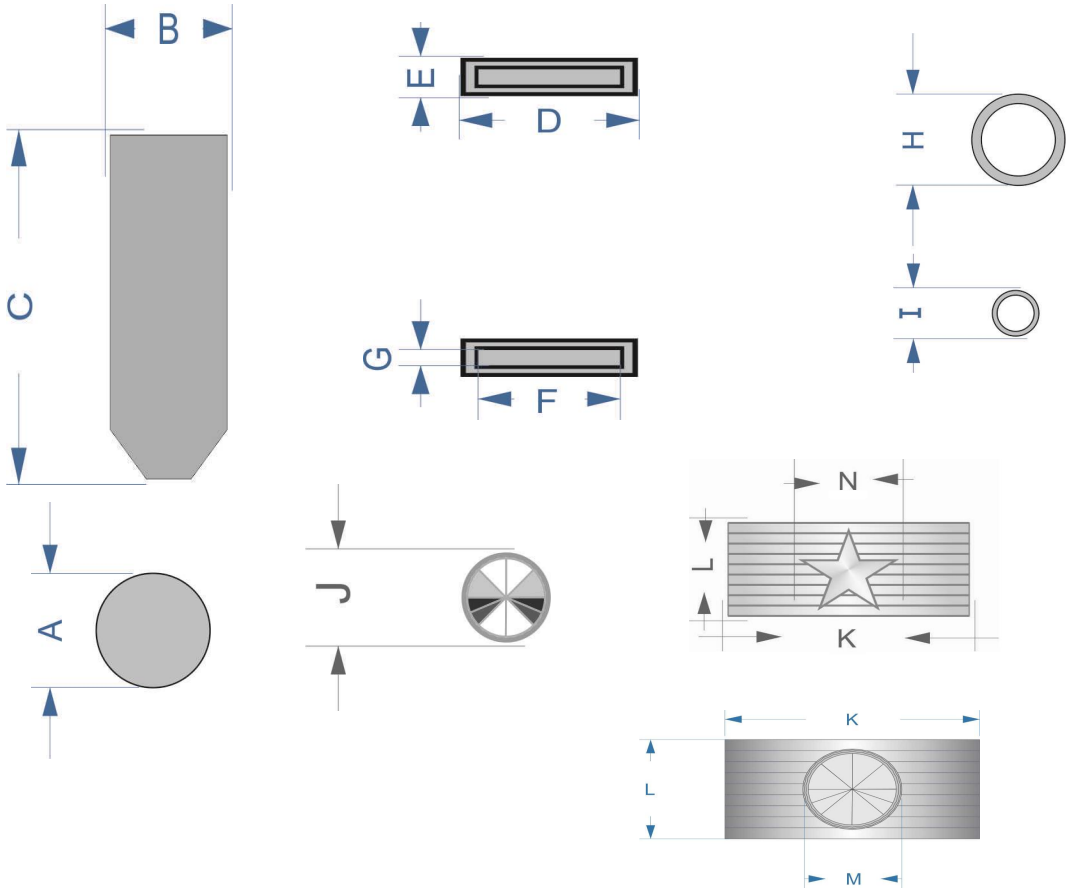
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

FIGURA 2
DIMENSIONES JOYAS



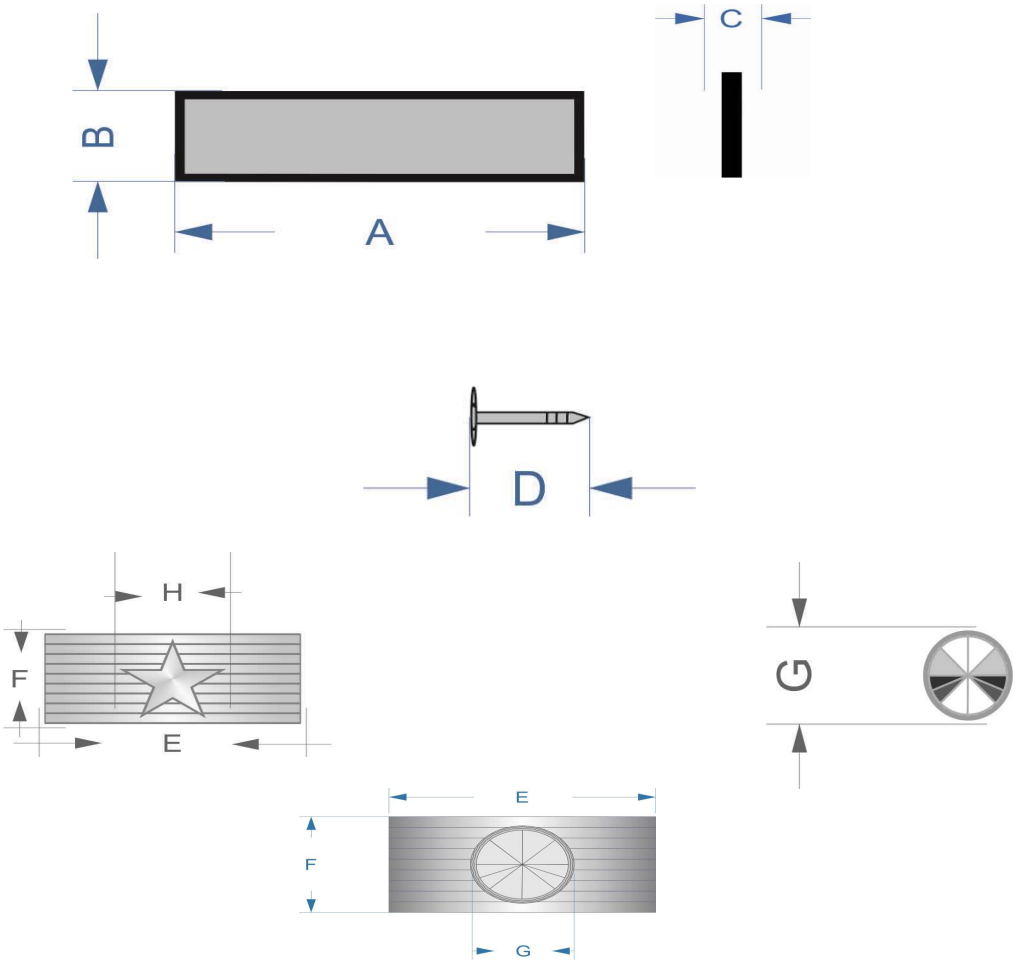
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

FIGURA 3
DIMENSIONES REPLICA



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

FIGURA 4
DIMENSIONES VENERA



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

FIGURA 5
ORDEN BOYACA

CATEGORÍA CABALLERO **CATEGORÍA OFICIAL**

CATEGORÍA COMENDADOR

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

CATEGORÍA GRAN OFICIAL

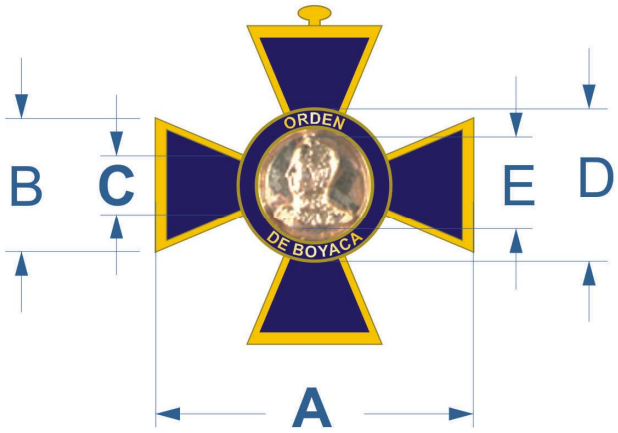
CATEGORÍA CRUZ DE PLATA

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

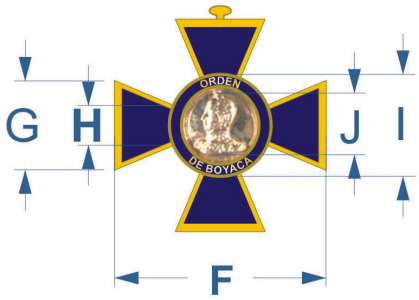
CATEGORÍA GRAN CRUZ

CATEGORÍA GRAN CRUZ EXTRAORDINARIA

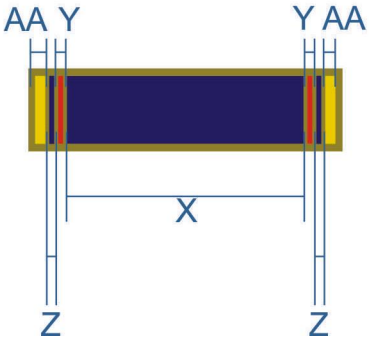
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



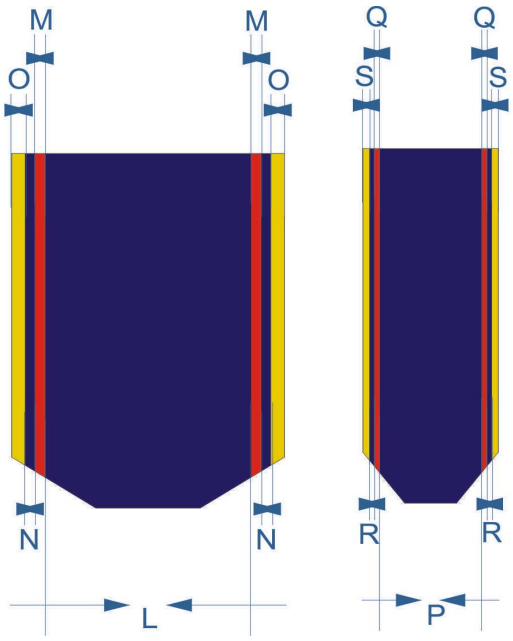
JOYA



REPLICA

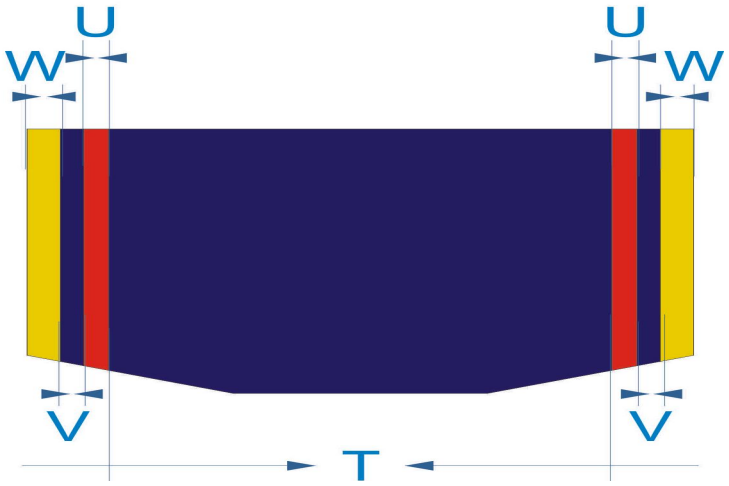


VENERA



CINTA

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



CINTA BANDA

CUCARDA