

# Instrucciones de uso para flechas de seguridad acolchadas



Última actualización: 11/2007 © Norbert Fleck 2004-2007. Todos los derechos reservados.

Reproducción únicamente en forma inalterada y exclusivamente acompañando al suministro de la mercancía descrita en el presente documento.

## 1. ¿Para qué unas instrucciones de uso?

Estas instrucciones para el uso de las flechas acolchadas de seguridad IDV le proporcionan información importante para su seguridad y la de sus compañeros de juego y le ayudan a evitar riesgos innecesarios.

## 2. Indicaciones generales:

Esta flecha es, aunque pudiera parecer tan sencilla, un aparato técnico extremadamente complicado. Únicamente gracias a la interacción de cada uno de los componentes, cuidadosamente adaptado en función de los demás, es posible lograr la seguridad necesaria.

En caso de peligro, las medidas técnicas pueden y deben evitar lo peor, pero nunca pueden ser sustituto de un comportamiento sensato y respetuoso.

Gracias a la excepcional aerodinámica de la flecha de seguridad IDV, ésta tiene una trayectoria significativamente más plana y un mayor alcance que los modelos de construcción habituales. Por lo tanto, emplee las flechas IDV sin mezclarlas con otros tipos y familiarícese con el comportamiento de vuelo antes de emplear las flechas IDV.

Las flechas tienen una longitud aproximada de 29 pulgadas. El símbolo del fabricante (pegatina plateada) es al mismo tiempo la marca de las 28 pulgadas.

## 3. Uso apropiado y medidas de seguridad necesarias:

Estas flechas han sido concebidas para su empleo en los juegos de rol en vivo ("LARP", teatros improvisados) y representaciones medievales ("batallas campales"). Con el fin de garantizar la mayor seguridad posible, deben tenerse en cuenta las siguientes medidas de precaución:

- La **energía de disparo máxima** no debe superar los 28 julios. Esto equivale a una velocidad inicial ( $v_0$ ) no superior a 28 m/s.  
Esta energía se alcanza matemáticamente con un arco ideal que presenta una potencia de apertura de 25 libras. (115 newton) con una distancia de tensado (= diferencia entre el arco sin tensar y completamente tensado de 21 pulgadas (520 mm).
- ¡El tensado real del arco debe **adaptarse siempre a la distancia de tiro!** ¡No tensar el arco nunca con mayor fuerza de la necesaria! ¡Prestar atención a que la línea de tiro se encuentra libre!
- No disparar contra **objetos delicados o quebradizos**, como, por ejemplo, cristales de ventanas, objetos de cristal, vajilla de porcelana o vehículos (¡turismos!). Asimismo, las placas de yeso encartonado, los revoques de aislamiento y las puertas (p. ej., de placas huecas de fibras duras) pueden resultar dañadas por las flechas.
- **¡No apuntar nunca a la cabeza** ni disparar a la altura de la cabeza de un grupo de personas!
- ¡Antes de cada disparo deberá comprobarse si la flecha presenta **daños!**  
Las flechas con daños no deberán dispararse en ningún caso y deben retirarse de la circulación. Esto rige especialmente en el caso de daños en el acolchado o en el distribuidor de presión. Asimismo, los daños (grietas) en la varilla pueden ocasionar daños, sobre todo del propio arquero.  
¡Los intentos de reparación arbitrarios de la cabeza acolchada con cinta adhesiva, etc., **no están permitidos y además son peligrosos!**
- Antes del disparo, deberá comprobarse si eventualmente existen **cuerpos extraños que hayan podido penetrar** en la cabeza acolchada. En caso de que puedan apreciarse modificaciones en la cabeza acolchada, no deberá dispararse la flecha bajo ningún concepto. Esto rige especialmente en un entorno en el que existan matorrales con pinchos.
- ¡Especialmente **con frío** debe asegurarse que las cabezas acolchadas están secas y, sobre todo, que no presentan hielo! En caso de que la espuma haya absorbido **agua**, deberán escurrirse cuidadosamente las cabezas de la flecha y secarse presionando cuidadosamente con un paño. No podrán emplearse hasta que la espuma esté totalmente seca. Las flechas mojadas son pesadas y la espuma saturada de agua no puede amortiguar el impacto lo suficientemente. La humedad superficial (rocío) debe limpiarse con un paño antes del disparo.  
Por lo demás, las flechas son completamente insensibles a la humedad y, en caso de que estén muy sucias, pueden lavarse bajo un chorro de agua.
- ¡No disparar nunca contra **animales!**

#### 4. Modificaciones o reparaciones autorizadas



No está permitido en modo alguno el cambio de las flechas que difiera de lo que se describe a continuación:

- Diseño del color de la varilla, del nock y del emplumado
- Diseño del color de la cabeza acolchada detrás del canto (palpable) del distribuidor de presión de la pieza cónica
- Realización de un orificio de indización en una o más plumas, siempre y cuando éste no tenga un diámetro superior a 5 mm y permanezca al menos a una distancia de 3 mm del borde
- Sustitución del emplumado, por ejemplo, por plumas auténticas. ¡Al hacerlo, deberá asegurarse de que al menos se colocan tres plumas lo suficientemente seguras contra una ruptura y cuya superficie sea al menos tan grande como la del emplumado de serie!

La persona encargada de realizar cualquier modificación en las flechas asumirá asimismo la responsabilidad íntegra.

#### 5. Modificaciones no autorizadas:

No están autorizadas todas las demás modificaciones que difieran de las descritas bajo el Punto 4 y, en especial, los intentos de reparación arbitrarios en la cabeza acolchada, ya que posiblemente ponen en peligro su propia salud y, sobre todo, la del resto de los jugadores.

En caso de consecuencias graves, las manipulaciones de este tipo pueden considerarse **lesiones corporales negligentes o premeditadas** que pueden sancionarse penalmente.

#### 6. Indicaciones para la “comprobación de armas” en acontecimientos e instrucciones de comprobación para el propietario:

Estas flechas han sido comprobadas en cuanto a su seguridad en amplios ensayos de modelos de construcción. Las medidas de aseguramiento de la calidad de varios niveles así como un seguimiento seguro de los números de lote hasta el usuario final aseguran una fiabilidad máxima.

Las flechas intactas garantizan una degradación uniforme y cuidadosa de la energía a lo largo de la totalidad del área de la sección trasversal minimizando así el riesgo de lesiones.

Encontrará información más detallada acerca de estas flechas en [www.idv-engineering.de](http://www.idv-engineering.de)

#### Lista de comprobación:

- **Potencia de apertura máxima del arco:** ¡los arcos de poleas deportivos están prohibidos en todos los casos!  
Por lo demás rige: **máximo de 25 libras**, en el caso de arcos de fibra óptica o arcos para jinetes, máximo 30 libras para longbows (de madera), **siempre y cuando el organizador no haya establecido límites inferiores.**
- La **longitud total** de las flechas no puede ser superior a 830 mm. ¡En caso de que se encuentren flechas de mayor longitud, éstas deberán retirarse inmediatamente del juego!
- La cabeza acolchada debe comprobarse antes de cada disparo por si presentara daños y eventualmente **cuerpos extraños que hayan podido penetrar en ella.** ¡La espuma no debe estar “desmenuzada”!
- Comprobar el distribuidor de presión por si **presentara fisuras o estuviera doblado.** Debe poder palparse siempre un canto recto, uniforme y estable. Los crujidos o chasquidos en el interior son una señal segura de que existe una rotura del distribuidor de presión. Una flecha de estas características presenta un defecto irreparable y no debe emplearse **bajo ningún concepto** en el juego. ¡Los intentos de reparación arbitrarios de la cabeza acolchada con cinta adhesiva, etc., **no están permitidos y además son peligrosos!**
- La **varilla** a base de resina epoxi fortalecida con fibra de vidrio no debe presentar grietas longitudinales o rotura (test de flexión). ¡No están permitidas las **varillas de madera o metal!**
- La cabeza debe estar **completamente sujeta** a la varilla.
- El emplumado no debe poder desplazarse.
- En caso de que se sospeche que la flecha ha sufrido manipulaciones arbitrarias o reparaciones efectuadas impropriamente, sólo deberá permitirse su uso una vez se haya sometido la misma a las comprobaciones de seguridad pertinentes. En el manual de instrucciones se describen las reparaciones y modificaciones que en principio están admitidas.
- Las flechas que presenten gran suciedad deben lavarse antes de volver a emplearse.