

# La verdadera protección salva tu vida.

Cascos de titanio Ulbrichts para agentes del GEO y de policía.



Vista posterior

## Cascos de titanio Ulbrichts

### Calota del casco de titanio

- 1 Evita la penetración de la bala y protege contra traumatismos
- 2 Máxima superficie de protección (hasta 1400 cm<sup>2</sup>)
- 3 Protección prácticamente hasta el borde, peso ligero

### Sistema modular

- 4 Adaptador de cambio rápido (opcional)
- 5 Visera balística (opcional, en cuatro modelos)
- 6 Sistema de ajuste rápido para contornos de cabeza de 48 a 62 cm (opcional)
- 7 Guías adaptadoras y Shroud (opcional)
- 8 Preparado para protección auditiva y sistemas de comunicación (opcional)

Ulbrichts Protection lleva muchos años siendo proveedor líder de cascos antibalas. El constante perfeccionamiento, la estrecha colaboración con nuestros clientes y proveedores, así como un equipo altamente motivado son la clave de nuestro éxito. Llevamos décadas siendo el socio competente en todo el mundo en cuanto a diseño y producción de cascos especiales para grupos de operaciones especiales, unidades de policía y militares.

Desde hace 20 años dominamos la técnica de embutición profunda de titanio con la que fabricamos cascos ultramodernos de titanio e híbridos de titanio que marcan estándares a nivel mundial en el sector de los cascos antibalas.

### Ulbrichts Witwe GmbH

Kaufing 34  
4690 Schwanenstadt, Austria  
+43 (0) 7673 2781 - 160  
protection@ulbrichts.com  
www.protection.ulbrichts.com



## Comparativa de las superficies de protección:



ULBRICHTS Zenturio C 1300



ULBRICHTS Hoplit F 1100



ULBRICHTS Hoplit J 1000



Aramida / PE ACH Full Cut



Aramida / PE ACH Full Cut



Aramida / PE ACH High Cut

- Verdadera superficie de protección antibalas (la cabeza no sufre lesiones o solo lesiones leves)
- El proyectil deforma el casco causando lesiones indirectas en la cabeza (mortal)
- El proyectil atraviesa el casco, lesionando directamente la cabeza (mortal)

### Solo un material ofrece verdadera protección: el titanio

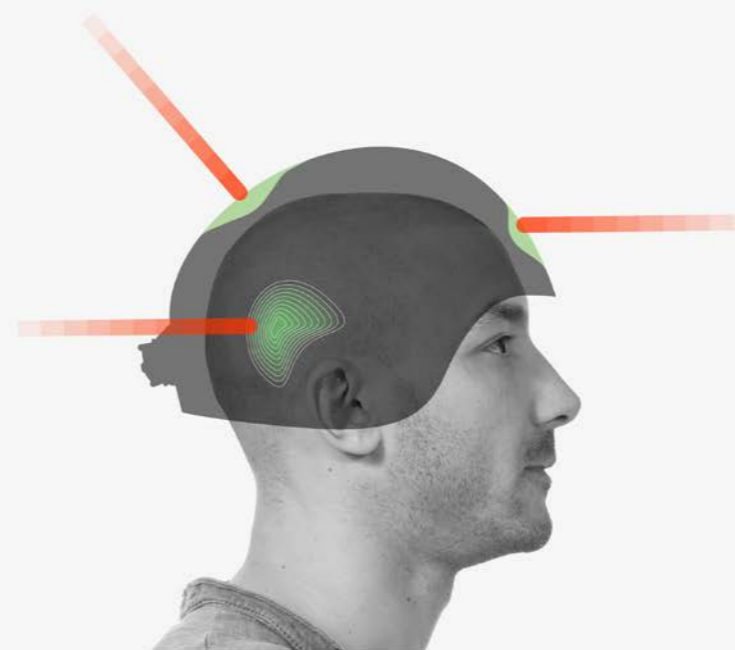
Para que exista una verdadera protección contra los proyectiles:

- el casco tiene que frenar la bala
- la deformación del casco no puede provocar una lesión mortal a la persona que lo lleva (traumatismo)
- el casco debe ofrecer una protección eficaz contra estas amenazas en una superficie amplia.

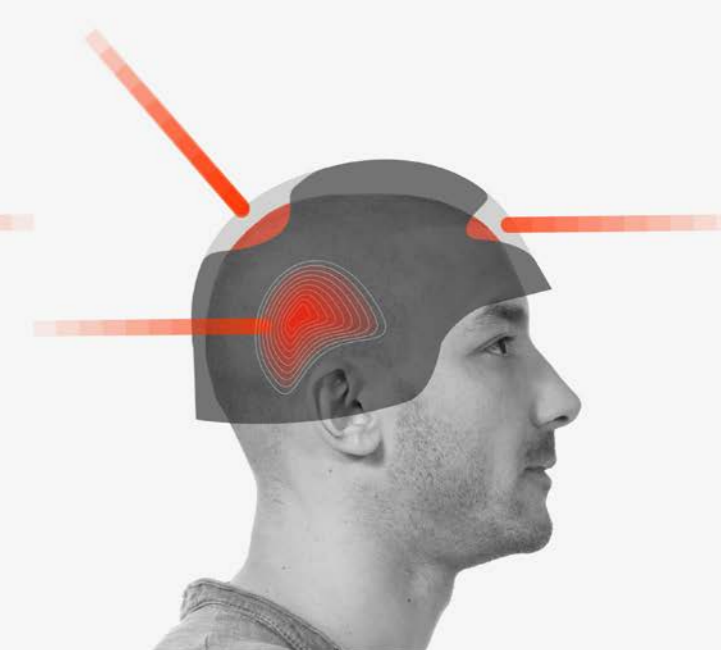
Actualmente solo los cascos de titanio pueden frenar las balas y al mismo tiempo evitar que el casco se deforme y cause la muerte del usuario. Pruebas de balística de laboratorios independientes conforme a la „Directiva técnica oficial sobre cascos antibalas“ confirman esta superioridad y arrojan los mejores resultados posibles: 0 – 10 joules, un valor muy inferior al valor permitido de 25 joules considerado mortal.

La infografía lo ilustra: mientras los cascos de titanio protegen contra la penetración del proyectil y contra traumatismos en toda la superficie del casco a 15 mm del borde, la protección de los cascos de aramida/PE comienza a aproximadamente 40 mm del borde y de las perforaciones. De este modo, la superficie de protección de los cascos de titanio es al menos un 50 – 100 % mayor que la que exige la „Directiva técnica sobre cascos antibalas“. Por otra parte, la superficie de los cascos de aramida/PE tampoco suele proteger contra traumatismos.

## Comparativa de las superficies donde se produce el traumatismo:



Casco de titanio Ulbrichts  
Penetración con < 10 joules



Casco de aramida / PE  
Penetración con > 25 joules

- Dirección del proyectil
- El elimina toda la energía residual (no existe lesión de la cabeza o solo una lesión leve)
- La bala deforma el casco, causando lesiones en la cabeza (mortal)

### Casco de titanio Ulbrichts

La cabeza estaba protegida por el casco de titanio. El casco detuvo el proyectil y transformó la energía residual mediante la deformación. De este modo no se produce una lesión de la cabeza.

### Casco de aramida

La cabeza estaba protegida por un casco de protección contra metralla de aramida. A pesar de que el casco detiene el proyectil, se produce una lesión mortal por la deformación dinámica del casco.

Los cascos de aramida o polietileno (un material compuesto a base de entretejidos) protegen contra metralla (p.ej. por disparo de granada o explosión), pero solo en muy pocas ocasiones contra disparos de balas. La energía transmitida por la bala (disparada según la „Directiva técnica sobre cascos antibalas“) – en caso de que llegue a detenerse – provoca enormes deformaciones en el casco, muchas veces por encima (60 – 120 J) del valor límite para sobrevivir (25 J).