

es Gracias por escoger el casco para combate de incendios Magma de Bullard.

La protección para la cabeza es un elemento fundamental del equipo de seguridad personal que reduce el riesgo y ayuda a prevenir lesiones en la cabeza.

Por favor lea la siguiente información para aprender a regular correctamente su casco.

Estas instrucciones fueron escritas pensando tanto en su seguridad como en su comodidad.

No use este casco hasta que haya leído y entendido la información para el usuario que se presenta en este manual.

Ajuste al Tamaño, Ajuste y Regulación

MAGMA ofrece una gran variedad de características de regulación para crear un ajuste adecuado a cada usuario.

Algunas regulaciones son básicas; otras están relacionadas con el uso de accesorios y/o componentes suplementarios. Tamaño de la cabeza entre 52-65 cm, peso aproximado 1.400 gramos.

Regulaciones Básicas

Un sistema tipo ratchet A permite la regulación continua para cualquier tamaño de la cabeza entre 52 y 65 cm. Para abrir el anillo tipo ratchet de la cabeza, gire la manija de ajuste tipo ratchet en sentido anti horario. Póngase el casco y gire esta manija en sentido horario hasta que el casco encaje bien.

Tanto la banda de la frente B como la de la nuca C pueden regularse horizontalmente hacia un lado al otro para conseguir equilibrio correcto y que pueda encajar en cabezas de tamaños muy pequeños o muy grandes.

Lo mismo para un encaje correcto del protector ocular. Regule la banda de la frente B hacia atrás reubicando los sujetadores a presión en la posición designada si se necesita más espacio entre los ojos y el protector ocular. Tanto las correas para la coronilla D como la banda de interconexión regulan la posición vertical del casco. La banda de interconexión E puede mover la parte frontal del casco hacia arriba y hacia abajo independientemente de las correas para la coronilla. Regule con las tiras Velcro a la posición deseada.

Regulaciones Relacionadas con los Accesorios y/o los Componentes Opcionales

La banda para la frente B puede moverse hacia arriba para dar espacio suficiente para usar una máscara facial.

La banda de la nuca C puede ser movida hacia abajo para que el casco se incline hacia atrás dando espacio para las gafas de seguridad.

Barbiquejo

La hebilla A roja-negra abre y cierra el barbiquejo.

Al presionar hacia afuera la parte superior de la parte B roja macho se abre la hebilla.

Las correas de las mejillas se regulan con trabas tipo escalera C por ambos lados. Jale hacia arriba la traba tipo escalera para alargar la correa y jale los extremos flojos para acortar las correas. El barbiquejo se regula mediante el doble anillo-D, ver D.

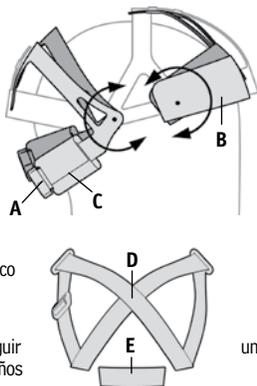
Las correas del cuello en forma de X se regulan mediante una hebilla sencilla tipo leva hacia la izquierda y son auto-equilibrantes.

Este casco cumple con las exigencias de retención de EN443:2008 cuando el barbiquejo, provisto por el fabricante del casco, es usado y regulado según estas instrucciones.

Visor

El visor A integrado y el protector ocular B (opcional) deberían estar completamente abajo cuando se los usa.

La protección sólo se obtiene en la posición completamente extendida.



ADVERTENCIA

Los visores le dan solamente una protección limitada contra las partículas suspendidas en el aire y se les considera como protección secundaria de los ojos.

Use siempre gafas de protección cuando trabaje con sierras o dispositivos usados para cortar y extraer.

Los visores no son adecuados para usarse a temperatura ambiente elevada. Retraiga el visor a la posición de guardado durante el combate de incendios estructurales.

A temperaturas extremas incluso los mejores materiales para visores pierden su solidez. Los visores deformados debido a cargas térmicas deben cambiarse inmediatamente.

El rendimiento de su visor ha sido probado a temperaturas de entre -40° a 120°C.

Los componentes no marcados con "T" no deberían usarse a temperaturas extremas.

Los visores de malla no son adecuados para protegerle contra el calor, la llama, las chispas, los líquidos peligrosos, el material fundido o la electricidad.

Los visores dañados deben cambiarse.

Marcas en el Visor y en el Protector Ocular

Marca	Explicación de la Marca
EN14458:2004	Estándar europeo en base a la cual se basa la marca
Bullard	Fabricante
R950	Ejemplo del número de la pieza
12	Ejemplo del año de fabricación
+	Adecuado para combatir incendios.
=	Para uso general
☺	Calificado para protección facial
☺	Calificado para proteger los ojos.

Marcas de las Características Opcionales

-40°C	Adecuado hasta -40°C
K	Resistencia a la abrasión
N	Anti-niebla

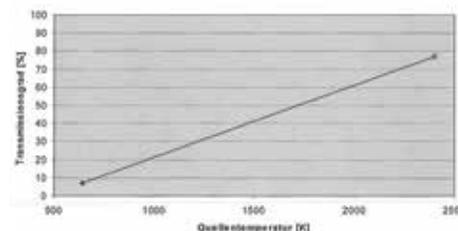
Contacto con Sustancias Químicas Líquidas

La durabilidad del visor y la de los adaptadores fue probada con las siguientes sustancias químicas

Sustancia Química	Concentración
Dióxido de azufre	30%
Hidróxido de sodio	10%
p-xileno	No diluido
1-butanol	No diluido
n-heptano	No diluido

Diagrama del Factor de Transmisión

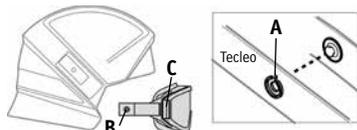
La protección contra el calor radiante provista por este visor varía con la temperatura de la fuente de calor como se muestra en este gráfico. El visor debería solamente usarse en situaciones donde pueda reducir la exposición de los ojos del usuario por debajo de 100 W/m².



Gafas de Protección

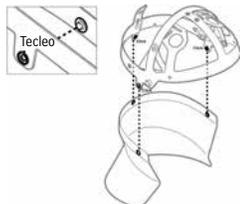
Sujete las gafas de protección a la cubierta interior y regule la distancia requerida de contacto con la cara mediante los dos extremos flojos de la correa A.

Para retirar las gafas de seguridad, jale los dos mangos laterales B hacia delante.



Cubrenuca

Asegúrese que la cubrenuca de su casco esté abajo e interconecte con su capucha, con el autocontenido, y recubra el cuello para minimizar los espacios desprotegidos durante el uso.



Limpieza y Almacenamiento

Mantenga siempre limpio su casco de seguridad. Si es necesario, límpielo antes de examinarlo. No use el casco si aún está mojado luego de su uso o limpieza.

Limpieza Manual

No use limpiadores abrasivos, bencina ni disolventes como la acetona, el alcohol o productos similares cuando limpie los cascos para combatir incendios.

El agente universal de limpieza Secusept™ (0,5- 1,0% de disolvente) y el desinfectante Incidur, así como agua con jabón suave están aprobados.

- Limpie la cubierta del casco y todas las partes plásticas del recubrimiento interior con un paño húmedo, luego seque frotando.
- Limpie el visor con agua tibia y jabón o con un limpiacristales sin alcohol, luego enjuague y seque con un paño.
- Retire las correas y telas del forro interior, luego lave y desinfectelas junto con la ropa de trabajo en la bolsa de lavado.

Lavado a Máquina

⚠ ADVERTENCIA

El casco para combatir incendios está sujeto a cargas mecánicas muy fuertes durante la limpieza a máquina. Puede quedar dañado si no se observa la siguiente información.

El casco puede ser lavado en la lavadora según se indica a continuación:

- Empaque el casco en una bolsa de lavar acolchada (acercas de la bolsa de lavar, vea en accesorios del casco de Bullard)
- Cargue la lavadora para que solamente un casco más quepa en el tambor
- Preseleccione "programa giratorio (swivel)" para respiradores
- Empiece el lavado
- Enjuague cuatro veces
- Seque el casco completamente

Agentes de Limpieza:

Agentes de limpieza aprobados: Eltra para lavado pesado potenciado con propiedades desinfectantes, fabricante: Ecolab

Dosis: 5 gramos de Eltra en un litro de agua fresca.

Temperatura del agua: 62° ± 2°C

Almacenamiento:

Almacene y transporte su casco de seguridad para que esté protegido contra la humedad, de preferencia en el paquete original.

Vida y Mantenimiento de su Casco de Bombero de Bullard

Su casco está diseñado para ayudar a absorber la energía y el impacto. Además, el casco ofrece protección contra las llamas, las chispas, las altas temperaturas y las sustancias químicas líquidas.

El casco puede dañarse o incluso destruirse mientras le protege contra estos peligros.

Luego de un fuerte impacto debería cambiar su casco INMEDIATAMENTE, incluso si no hay daño visible en la parte exterior del casco.

Debería también cambiarlo si el casco ha sido expuesto a calores extremos como una llamarada. No debería NUNCA usar un casco dañado.

Debe ser reparado -si es posible- o declararlo inutilizable.

La duración de la vida útil de su casco está determinada por los materiales usados en su construcción así como por el entorno en el cual el casco es utilizado y almacenado.

Este casco para combatir incendios con su cubierta pintada y compuestos resistentes a grandes esfuerzos y temperaturas exhibe una resistencia excelente al envejecimiento y si no está dañado no sufre cambios por la luz solar (radiación UV).

La vida del casco está principalmente limitada por los esfuerzos mecánicos, térmicos y químicos. El compuesto usado en su casco está considerado como muy resistente a estos esfuerzos.

Además, la vida del casco está influenciada por la cantidad y diligencia en el cuidado y mantenimiento.

La gerencia de su cuerpo de bomberos es responsable en decidir el momento de poner el casco fuera de servicio.

Póngase en contacto con su distribuidor de ventas local o directamente con Bullard si tiene dudas o para revisar su casco.

A intervalos regulares revise la cubierta del casco, las partes internas, las correas y los accesorios.

Criterios para Retirarlo de Uso

Cubierta Exterior

Incluso una ligera colisión o impacto puede comprometer la integridad estructural del material sin ninguna evidencia visual directa de daño. Esto también se aplica a los esfuerzos térmicos. Se puede revisar presionando con el pulgar para ver si hay algún daño existente:

Si el casco se puede deformar con una presión del pulgar en el área afectada, el armazón de la cubierta del casco ha sido comprometido.

El casco debe ser cambiado o declarado fuera de servicio.

Cambie los siguientes componentes, si una o más de las condiciones indicadas abajo son aplicables:

Cubierta Exterior

- Grietas, abolladuras o rayados con profundidades mayores de 1mm
- Cualquier tipo de deformación

Forro Interior

- Cambios en la apariencia superficial, especialmente del material fundido.

Visor

- Burbujas, grietas, sitios con material fundido
- Rasguños fuertes
- Deformación
- El visor no puede montarse de forma segura en la posición deseada; reemplace el soporte del visor si es necesario

Reborde Protector (si se incluye esta característica)

- Grietas, ruidos, material fundido; si es aplicable, pegue de nuevo el reborde protector flojo en su sitio

Franjas Reflectivas

- Que faltan, están quemadas o ya no reflejan

Barbiquejos y Bandas de Cabeza

- Desgastados, que faltan o con piezas rotas
- Costuras dañadas
- Juntas de gancho y lazo (Velcro) desgastadas
- El cierre de clip desgastado, roto o que falta
- Uso y desgaste
- Fragilidad
- Descoloración

Anillo de la Cabeza

- Fragilidad del material
- Agrietado o roto
- El bloqueo giratorio tiene falla

Tejidos de Recubrimiento, Cubrenuca

- Costuras flojas, agrietadas o deshilachadas
- Daño por fuego, decoloración
- Grietas o perforación

Tornillos

- Faltan
- Revise que todos los tornillos se asienten con buen apriete

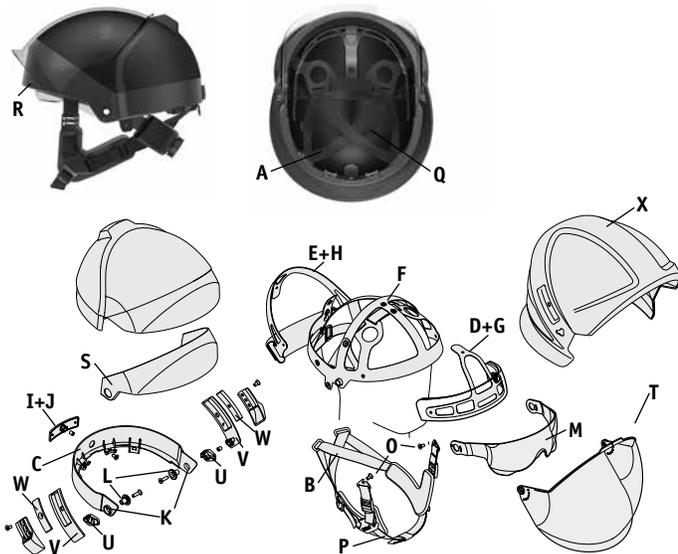
Bullard recomienda la inspección anual de su casco por un especialista entrenado.

Luego de varios años, las pruebas destructivas pueden realizarse de forma aleatoria para revisar las propiedades protectoras de un inventario de cascos.

Póngase en contacto con su distribuidor de ventas local o con Bullard Europa en lo referente a tales pruebas.

Montaje y Desmontaje por Mantenimiento

Desmontaje



Ponga el casco volteado con el lado frontal en dirección suya.

Use el soporte para cascos de Bullard para su mantenimiento, fácil manipulación y para evitar rasguños en la superficie del casco.

Desenganche del bastidor posterior las correas para la coronilla A y el barbiquejo B.

Desmonte la banda de la frente D y la de la nuca E del anillo de la cabeza F y de los sujetadores a presión.

Retire la almohadilla posterior tipo ratchet H de la banda de la nuca y la almohadilla G de la banda de la frente.

Desensaque el eje posterior I que tiene el logotipo de Bullard J.

Mueva las aletas posteriores del anillo de ensamble sacándolas del canal de debajo del bastidor posterior C.

Desensaque los manguitos K y L de ambos lados del anillo de ensamble y retire el protector ocular M si está instalado.

Desinstale el barbiquejo P retirando los dos tornillos O que están a la derecha e izquierda de la parte frontal.

Retire el anillo de ensamble F.

Retire la coronilla A y las correas de conexión Q.

Saque el forro interior R y retire la parte frontal S y el bastidor posterior C del forro amortiguador.

Retire el visor T y la arandela U.

Desensaque el conjunto Y y la placa cubertora W que están a la derecha e izquierda de la cubierta exterior.

Montaje

Use el soporte para cascos de Bullard para su mantenimiento, fácil manipulación y para evitar rasguños en la superficie del casco.

Monte el conjunto V y la placa cubertora W a la derecha y a la izquierda de la cubierta exterior X.

NOTA:

Las placas de montaje están marcadas R (derecha) y L (izquierda) si se mira al casco de frente.

Monte la arandela U a la derecha y a la izquierda. Las marcas están hechas como lo anterior. Coloque el visor T sobre la arandela.

NOTA:

No retire la película de protección antes de terminar el montaje.

Ensamble el forro interior R con el armazón posterior C y el armazón frontal S y póngalos dentro de la cubierta.

Monte la coronilla A y las correas de conexión Q al anillo de ensamble F y coloque el anillo así completado dentro del casco. Está seguro que encaje en las correspondientes depresiones del revestimiento interior.

Deje las correas de la coronilla desenganchadas por el momento.

Instale el barbiquejo P con los dos tornillos a la derecha y a la izquierda en los lados frontales, **¡la parte macho a la derecha, la parte hembra a la izquierda.**

Deje la parte posterior del barbiquejo desenganchada por el momento.

Coloque el protector ocular M si existe.

Instale los manguitos L a ambos lados del anillo de la cabeza F.

Mueva las aletas posteriores del anillo de la cabeza F metiéndolas por el canal de debajo del bastidor posterior.

Instale el eje posterior con el logotipo de Bullard J.

Ensamble el amortiguador para la frente a la banda de la frente D y G y la almohadilla posterior tipo ratchet a la banda de la nuca H.

Ensamble la banda para la frente D y la de la nuca E al anillo de la cabeza F y sujete con los sujetadores a presión.

Enganche la parte posterior del barbiquejo B al armazón posterior C y monte el barbiquejo al armazón frontal S con los tornillos O.

NOTA:

Esté seguro de extender las correas posteriores de forma plana y mover los colgadores de la misma manera.

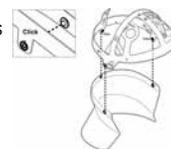
Enganche las correas de la coronilla al bastidor posterior.



Montaje de los Accesorios

Protector de Oídos y Cuello

Una a presión el protector ocular y cubrenuca primero a los sujetadores frontales derecho e izquierdo y luego al del lado posterior.



Protector Ocular

Suelte un manguito y monte el lado correspondiente del protector ocular por debajo del manguito.

Repita lo mismo al otro lado.

Adaptador de Máscara

Retire la placa cubertora y cámbiela con la placa de adaptación de la máscara.

La placa de adaptación de la máscara tiene 3 posiciones diferentes. Está seguro de escoger la correcta para que la presión superficial de su máscara en particular sea adecuada.



Garantía

Bullard ofrece una garantía por un período de 24 meses a partir de la fecha de compra en lo que respecta a fallas de fabricación y de material. El casco será reparado, cambiado o acreditado a discreción de Bullard. El casco se nos debe enviar con porte pagado como condición previa para reclamaciones por la garantía; el casco no debe estar modificado y el daño no debe ser el resultado de su uso inadecuado.

Bullard no es responsable de daños, fallas en el uso, ni por otros costos, gastos o daños indirectos, incidentales, consecuentes o especiales que podría incurrir el comprador; aún si Bullard haya sido informada de la posibilidad de tales daños.

Bullard no será responsable por daños ocurridos durante entrenamientos con fuego.

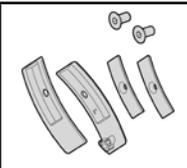
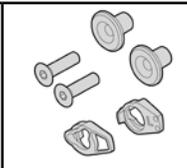
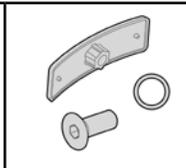
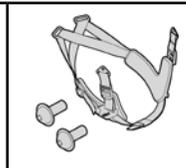
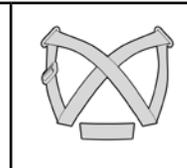
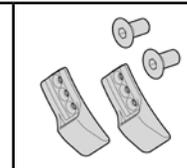
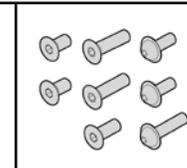
Para esos cascos use cubertores de Nomex para cascos de Bullard.

Accesorios y Repuestos

Cuando lo fije a otro elemento del equipo de protección personal o con un accesorio (distinto de los que provee el fabricante del casco para uso con este casco), un casco marcado en conformidad con la norma EN443 ya no puede satisfacer todas las cláusulas de esta norma.

Todos los accesorios y piezas de repuesto están diseñados para usarse con el casco Magma de Bullard.

No los use por separado ni con otras marcas o modelos de cascos. No use ningún accesorio o repuesto diferentes de las listadas aquí abajo.

						
R965	R966	R967	R1000	R969	R970	R973
Juego de Placas	Juego del Conector	Juego de Logotipos	Juego del Barbiquejo	Juego de la Correa de la Coronilla	Juego Adaptador de Máscara	Juego de Tornillos
Conjunto y placa cubertora D/I con tornillos	Manguito y arandela R/L con tornillos	Logotipo de Bullard con anillo O y tornillo	Barbiquejo con tornillos	Correa de la coronilla y correa de conexión con colgadores	Adaptador de máscara D/I con tornillos	Juego completo de tornillos

Lista de Accesorios y Repuestos

R950	Visor
R957	Banda de la Nuca
R958	Banda de la Frente
R959	Almohadilla para la Frente
R160	Almohadilla Posterior Tipo Ratchet
R951	Protector Ocular
R960	Cubrenuca
R961	Cubrenuca Tipo Holandés
R952	Visor con Recubrimiento Dorado
R992	Bucle Han'n Go del Colgador
R993	Linterna para Casco Bullard 2AA
R994	Linterna para Casco Bullard 2AAA
R995	Barbiquejo
R996	Capucha Nomex

Todos los accesorios y repuestos están sujetos a cambios y finalizaciones técnicas. Por favor revise en www.bullardextrem.com la última información.

Colores

Amarillo luminiscente, amarillo 1018, amarillo fluorescente 1026, rojo fluorescente 2005, rojo 3020, verde PMS 362, azul 5015, blanco 9016, negro 9005, plata 9006.

Certificación

Su casco ha sido probado y certificado de acuerdo con EN443: 2008, los visores de acuerdo con EN14458:2004, las gafas protectoras de acuerdo con EN166.

Este casco es adecuado para combatir fuegos estructurales y para entrenamiento en caliente.

Los entrenamientos en caliente pueden dañar el casco lo que no cubre la garantía regular.

Es recomendable dar otros cascos asignados para el entrenamiento en caliente y usar capuchas Nomex.

Opciones y Marcas

Opción	Marking
Clasificación por las propiedades eléctricas - Prueba de aislamiento del casco húmedo según 6.8.2 - Prueba de aislamiento superficial según 6.8.2	E2 E3
Clasificación de baja temperatura: -40° C	***
C: Clasificación de sustancias químicas líquidas	NaOH, HCl, H ₂ SO ₄ , O-Xileno

⚠ ADVERTENCIA

El casco absorbe la energía de un golpe, con destrucción parcial del, o con daño al casco. Aunque tal daño puede no parecer evidente, cualquier casco sujeto a un grave impacto debería ser cambiado. La protección que brinda un casco depende de las circunstancias de un accidente, y el uso de un casco no puede siempre evitar graves e incluso mortales lesiones o invalidez permanente. La seguridad que se pretende brinde el casco puede solamente estar garantizada cuando está bien ensamblado y correctamente colocado. Las piezas desmontables no deben ser usadas por separado.

Use siempre un casco y correas regulados correctamente, y siempre tenga en mente que un casco no puede proteger la zona del cuello ni otra zona desprotegida de la cabeza.

Esté seguro que el uso del equipo de respiración no afecte el encaje del casco y viceversa.

Este casco está aprobado solamente para usarse en servicio contra incendios, servicio de rescate y operaciones de control de desastres.

Es particularmente inadecuado como un casco deportivo o de motociclista.

Americas:
E.D. Bullard Company
1898 Safety Way
Cynthiana, KY 41031-9303
Toll free: 877-BULLARD (285-5273)
Tel: 859-234-6616
Fax: 859-234-8987
www.bullard.com

Europe:
Bullard GmbH
Lilienthalstrasse 12
53424 Remagen • Germany
Tel: +49-2642 999980
Fax: +49-2642 9999829
www.bullardextrem.com

Asia-Pacific:
Bullard Asia Pacific Pte. Ltd.
LHK Building
701, Sims Drive, #04-03
Singapore 387383
Tel: +65-6745-0556
Fax: +65-6745-5176
www.bullard.com

CE 0299

Organismo notificado:
0299
FA PSA Pruf- und
Zertifizierungsstelle
Zwengenbergerstrasse 68
42781 Haan

