

e

### Thank you for choosing the Bullard Magma Fire Helmet.

Head protection is an integral element of personal safety equipment that reduces the risk and helps prevent head injuries.

Please read the following information to learn how to properly adjust your helmet.

These instructions have been written with both your safety and comfort in mind.

Do not use this helmet until you have read and understand the user information in this manual.



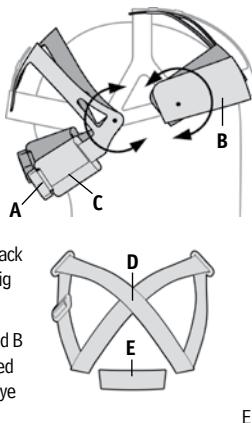
## Sizing, Fit and Adjustment

MAGMA offers a wide range of adjustment features to create the proper fit for each user.

Some are basic adjustments; some are related to the use of accessories and/or supplementary components. Head size 52-65cm, weight approx. 1.400g.

### Basic adjustments

The ratchet system A allows adjusting the head size continuously to any size from 50-65 cm. To open the ratchet head ring, turn the ratchet knob counterclockwise. Put on your helmet and turn the ratchet clockwise to a snug fit.



Both front B and nape C band can be adjusted horizontally back and forth for proper balance and to fit very small and very big head sizes.

Same for proper fit of the eye protector. Adjust the front band B backwards by relocating the snap fasteners to the designated position if more room is needed between the eyes and the eye protector. Both the crown straps D and the connection strap E adjust the helmet position vertically. The connection strap E can move the front part of the helmet up and down independently from the crown straps. Adjust by means of velcro strips to the desired position.

### Adjustments related to accessories and/or optional components

The brow band B can be moved up to give enough room for wearing a face mask.

The nape band C can be moved down to make the helmet tilt back permitting space for goggles.

### Chin strap

The red-black buckle A opens and closes the chin strap.

Pressing the top of the red male part B to the outside opens the buckle.

Cheek straps are adjusted with ladder locks C on both sides. Pull up the ladder lock to elongate the strap and pull the loose ends to shorten the straps. The chin strap is adjustable via a double D-ring D.

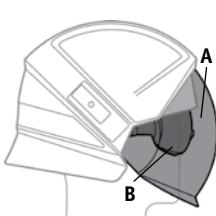
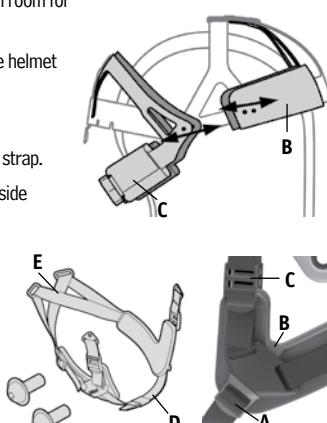
The X-shaped neck straps E adjust with a single cam buckle to the left and are self balancing.

This helmet complies with the retention requirements of EN443:2008 when the chin strap, supplied by the helmet manufacturer, is worn and adjusted in accordance with these instructions.

### Visor

The integrated visor A and (optional) eye protector B should be pulled down completely while in use.

Protection is only provided in the fully deployed position.



### WARNING

Visors only provide limited protection against flying particles and are considered secondary eye protection.

Always wear protective goggles when working with saws or devices used for cutting and extrication.

Visors are not suitable for use at high ambient temperatures. Retract the visor to the stowed position during structural fire fighting.

In extreme temperatures even the best visor materials lose their stability. Visors deformed due to thermal loads must be replaced immediately.

The performance of your visor has been tested under the temperature range -40°C to 120°C. Components not being marked "T" should not be used under extreme temperature.

Mesh visors are not suitable to protect against heat, flames, sparks, hazardous liquids, molten material or electricity.

Damaged visors must be replaced.

### Marking visor and eye protector

Marking	Explanation of marking
EN1458:2004	European standard upon which marking is based
Bullard	manufacturer
R950	example for item number
12	example for year of manufacturing
. +	suitable for fire fighting
=	for general use
(:)	rating as face protection
(O)	rating as eye protection

#### Optional characteristics and marking

-40°C suitable down to -40°C

K abrasion resistance

N anti-fog

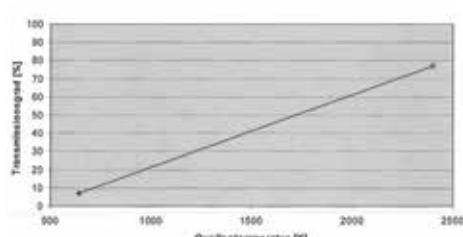
#### Contact with liquid chemicals

The durability of the visor and adapters was tested with the following chemicals

Chemical	Concentration
Sulfur dioxide	30%
sodium hydroxide	10%
p-Xylene	undiluted
butane-1-oL	undiluted
n-Heptane	undiluted

#### Diagram transmission factor

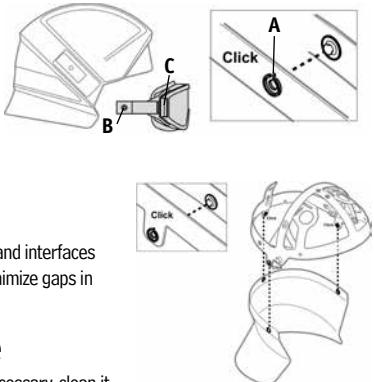
The radiant heat protection provided by this visor varies with the temperature of the heat source as shown in this graph. The visor should only be used in situations where it can reduce the exposure of the wearer's eyes to below 100 W/m<sup>2</sup>.



## Protective goggles

Fasten the goggles on the inner shell and adjust to the required contact with the face with the two loose ends of the strap A.

To remove the goggles, pull the two side handles B forwards.



## Ear Neck protector (ENP)

Make sure the ENP of your helmet is down and interfaces with your hood, SCBA, and coat collar to minimize gaps in protection during use.

## Cleaning and Storage

Always keep your safety helmet clean. If necessary, clean it before you examine it. Do not use the helmet if it is still wet after use or cleaning.

### Manual cleaning

Do not use abrasive cleaners, benzine or solvents such as acetone, alcohol or similar to clean fire service helmets.

The universal cleaning agent Secusept™ Cleaner (0.5-1.0% solvent) and the disinfectant Incidur as well as mild soapy water are approved.

- Wipe helmet shell and all plastic parts of the interior lining with a damp cloth, then rub dry.
- Clean the visor with lukewarm soapy water or alcohol-free glass cleaner, then rinse and wipe dry.
- Remove straps and fabric of the interior lining then wash and disinfect together with the duty clothing in the wash bag.

### Machine cleaning

#### **WARNING**

The fire service helmet is subject to very strong mechanical loads during machine cleaning. It can be damaged if the following information is not observed.

The helmet can be washed as follows in the washing machine.

- Pack helmet in a padded wash bag (for wash bag see Bullard helmet accessories)
- Load washing machine so that only one further helmet would fit into the drum
- Preselect "swivel program" for respirators
- Start wash
- Rinse four times
- Dry helmet thoroughly

#### Cleaning agents:

Approved cleaning agents: Eltra heavy-duty washing power with disinfecting properties, manufacturer: Ecolab

Dosage: 5g Eltra per 1 L fresh water

Water temperature: 62°C ± 2°C

#### Storage:

Store and transport your safety helmet so that it is protected against moisture, preferably in the original packaging.

## Life and Maintenance of your Bullard Fire Helmet

Your helmet is designed to help absorb energy and impact. In addition, the helmet offers protection against flames, sparks, high temperature and liquid chemicals.

The helmet can be damaged or even destroyed as it protects against these hazards.

After a hard impact you should replace your helmet IMMEDIATELY, even if there is no visible damage on the outside of the helmet.

It should also be replaced if the helmet has been exposed to extreme heat such as a flash-over.

You should NEVER use a damaged helmet.

It must be repaired – if possible – or be rendered unserviceable.

The length of your helmet's service life is determined by the materials used in its construction as well as the environment in which the helmet is used and stored.

This firefighting helmet with its painted helmet shell of high-strength and temperature-resistant composite exhibits excellent aging resistance and if undamaged it does not undergo any changes by sunlight (UV radiation).

The life of the helmet is primarily limited by the effects of mechanical, thermal and chemical stresses.

The composite used in your helmet is considered very resistant to these stresses.

Furthermore, the helmet's life is influenced by the amount and diligence of care and maintenance.

The management of your fire department is responsible for deciding on the time for removing the helmet from service.

Contact your local sales distributor or Bullard Europe directly if in doubt or to check your helmet.

At regular intervals, conduct a check of the helmet shell, inner parts, straps and accessories.

## Retirement Criteria's

### Outer shell

Even a slight collision or impact may compromise the structural integrity of the material without any direct visual evidence of damage. This also applies to thermal stresses. A thumb pressure check can be performed to check for existing damage:

If the helmet shell can be deformed by a thumb press at the affected site, the strength of the helmet shell structure has been compromised.

The helmet must be replaced and rendered unserviceable.

Replace the following components, if one or more of the conditions listed below applies:

### Outer shell

- cracks, dents or scratches with a depth greater than 1mm
- any type of deformation

### Inner shell (inner liner)

- changes in surface appearance, especially melted material

### Visor

- blistering, cracks, melted material spots
- significant scratches
- deformation

### Protective edging (if this feature is included)

- cracks, fraying, melted material; if applicable, glue loose protective edging back in place

### Reflective stripes

- missing, burned or no longer reflective

### Chin strap and head bands

- worn, missing or broken parts
- damaged seams
- worn hook-and-loop (Velcro) joints
- worn, broken or missing clip closure
- tears and wear
- brittleness
- discoloration

### Head ring

- material embrittlement
- cracked or broken
- twist-lock is faulty

### Cover fabrics, neck protection

- loose, cracked or frayed seams
- fire damage, discoloration
- cracks or perforation

### Screws

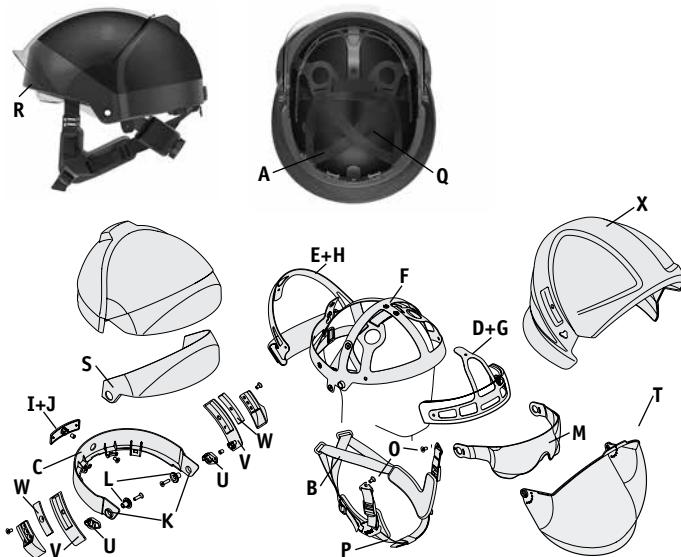
- missing
- check for tight seating of all screws

Bullard recommends an annual inspection of your helmet by a trained specialist.

After several years, destructive tests may be performed on a random sampling basis to check the protective properties of an inventory of helmets.

Contact your local sales distributor or Bullard Europe regarding such testing.

## Assembly and Disassembly for Maintenance



### Disassembly

Put the helmet upside down with the front side pointing to you.

Use the Bullard Helmet Support for maintenance, easy handling, and to prevent scratching the helmet's surface.

Unhook the crown straps A and chin strap B from the rear frame.

Disassemble front D and nape band E from the assembly ring and snap fasteners.

Remove the ratchet cover H from the nape band and the brow pad G from the front band.

Unscrew the rear axis I holding the Bullard Logo J.

Move the rear wings of the assembly ring out of the channel underneath the rear frame C.

Unscrew the sleeves K & L on both sides of the assembly ring and remove the eye protector M if installed.

Uninstall the chin strap P by removing the two screws O to the right and to the left on the front side.

Remove the assembly ring F.

Remove crown A and connection straps Q.

Take the inner liner R out and remove front S and rear frame C from the shock liner.

Remove visor T and washer U.

Unscrew assembly Y and cover plate W to the right and to the left of the outer shell.

### Assembly

Use the Bullard Helmet Support for maintenance, easy handling, and to prevent scratching the helmet's surface.

Mount assembly V and cover plate W to the right and to the left of the outer shell X.

**! NOTE:**

The assembly plates are marked R(right) and L(left) which corresponds to the way the helmet is placed in front of you.

Mount the washer U to the right and to the left. Marking is done as before.

Put the visor T on the washer.

**! NOTE:**

Do not remove the protective film before assembly is finished.

Assemble the inner liner R with the rear C and the front frame S and put it inside the shell.

Mount crown A and connection straps Q to the assembly ring F and put the completed ring inside the helmet. Make sure it fits into the corresponding depressions of the inner liner.

Leave the crown straps unhooked for the time being.

Install the chin strap P with two screws to the right and to the left on the front sides, **male part to the right, female part to the left side!**

Leave the rear part of the chin strap unhooked for the time being.

Mount the eye protector M if existing.

Install the sleeves L on both sides of the assembly ring F.

Move the rear wings of the assembly ring F into the channel underneath the rear frame.

Install the rear axis with the Bullard Logo J.

Assemble the brow pad to the front band D & G and the ratchet cover to the nape band H.

Assemble front D and nape band E to the assembly ring F and fix the snap fasteners.

Hook in the rear part of the chin strap B to the rear frame C and mount the chin strap with screws O to the front frame S.

**! NOTE:**

Make sure you lay out the rear straps flat and move the hangers in the same way.

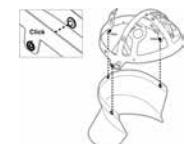
Hook in the crown straps to the rear frame.



### Assembly Accessories

#### Ear Neck Protector

Snap in the Ear Neck Protector first to the right and to the left front snap fastener, then to the rear side.



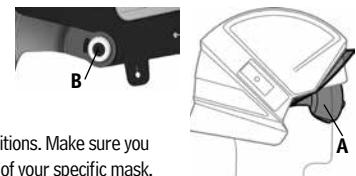
#### Eye Protector

Release one sleeve and mount the corresponding side of the eye protector under the sleeve.

Repeat on the other side.

#### Mask Adapter

Remove the cover plate and replace with the mask adaption plate.



The mask adaption plate offers 3 different positions. Make sure you pick the right one for proper surface pressure of your specific mask.



### Warranty

Bullard provides a warranty for a 24 month period from the date of purchase in respect to manufacturing and material faults. The helmet will be repaired, replaced or credited at the discretion of Bullard. The helmet must be sent to us carriage free as a precondition for claiming warranty; it must not be modified and the damage must not have resulted from improper use. Bullard is not liable for damage, failure in use or other indirect, accidental, consequential or special costs, expenses or damages which could arise for the buyer, even if Bullard has been informed of the possibility of such damage.

Bullard will not be held liable for damage that occurs during hot fire training.

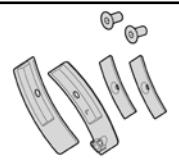
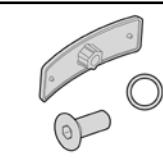
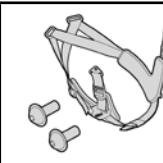
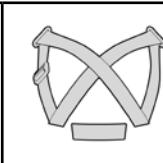
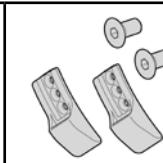
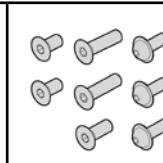
Use Bullard Nomex helmet covers for those helmets.

## Accessories and Replacement Parts

When fitted with another item of personal protective equipment or with an accessory (other than as supplied by the helmet manufacturer for use with this helmet) a helmet marked as complying with EN443 might no longer satisfy all clauses of the standard.

All accessories and replacement parts are designed for the use with your Bullard Magma helmet.

Do not use them separately or with other brand or model helmets. Do not use any accessories or replacements parts other than listed below.

						
<b>R965</b>	<b>R966</b>	<b>R967</b>	<b>R968</b>	<b>R969</b>	<b>R970</b>	<b>R973</b>
<b>Plate Kit</b>	<b>Connector Kit</b>	<b>Logo Kit</b>	<b>Chinstrap Kit</b>	<b>Crown strap kit</b>	<b>Mask Adapterkit</b>	<b>Screw kit</b>
Assembly and cover plate R/L with screws	Sleeve and washer R/L with screws	Bullard Logo with O-ring and screw	Chin strap with screws	Crown straps and connector strap with hangers	Mask Adapter R/L with screws	Complete set of screws

## List of accessories and replacement parts

R950	Visor
R957	Napeband
R958	Browband
R959	Brow Pad
R160	Ratchet Cover
R951	Eye Protector
R960	Neck Protector
R961	Dutch Neck Protector
R952	Visor Gold Plated
R992	Hanger Loop Han'n Go
R993	Torch Bullard 2AA
R994	Torch Bullard 2AAA
R995	Chin Cup Strap
R996	Nomex Hood

Accessories and replacement parts are subject to technical changes and completion. Please check [www.bullardextrem.com](http://www.bullardextrem.com) for latest information

## Colors

Lumenescent Yellow, Yellow 1018, Fluorescent Yellow 1026, Fluorescent Red 2005, Red 3020, Green PMS 362, Blue 5015, White 9016, Black 9004, Silver 9006.

## Certification

Your helmet has been tested and certified according to EN443:2008, visors according to EN14458:2004, goggles according to EN166.

The helmet is suitable for structural fire fighting and Hot Training.

Hot Trainings can damage the helmet which is not covered by the regular warranty. It is recommended to provide separate helmets dedicated to Hot Training and use Nomex hoods.

## Options and Marking

Option	Marking
Electrical properties classification - wet helmet insulation test according to 6.8.2 - surface insulation test according to 6.8.2	E2 E3
Classification Low temperature: -40°C	****
C: Classification liquid chemicals	NaOH, HCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , O-Xylen

## ⚠ WARNING

The Helmet absorbs the energy of a blow by partial destruction of, or damage to, the helmet. Even though such damage may not be readily apparent, any helmet subjected to a severe impact should be replaced. The protection provided by a helmet depends on the circumstances of an accident, and wearing a helmet cannot always prevent serious or even fatal injuries or long-term invalidity. The safety intended to be provided by the helmet can only be ensured when it is properly assembled and correctly fitted. Removable parts shall not be worn separately.

Always wear a correctly-adjusted helmet and straps, and always bear in mind that a helmet cannot protect the neck area or other unprotected areas of the head.

Ensure that wearing respiratory equipment does not affect the fit of the helmet and vice versa.

This helmet is only approved for use in fire service, rescue service and disaster control operations.

It is especially unsuitable as a sports or motorcycle helmet.

**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](http://www.bullard.com)

**Europe:**  
**Bullard GmbH**  
Lilienthalstrasse 12  
53424 Remagen • Germany  
Tel: +49-2642 999980  
Fax: +49-2642 9999829  
[www.bullardextrem.com](http://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](http://www.bullard.com)

**CE 0299**

Notified Body:  
0299  
FA PSA Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Zwengenbergerstrasse 68  
42781 Haan



©2013 Bullard. All rights reserved.  
6029009296D (0713)

**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 supplementarios. Tamaño de la cabeza entre 52-65 cm, peso aproximado 1.400 gramos.

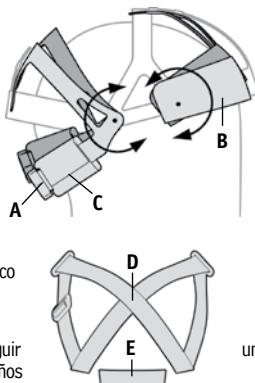
### Regulaciones Básicas

Un sistema tipo ratchet A permite la regulación continua para cualquier tamaño de la cabeza entre 50 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.

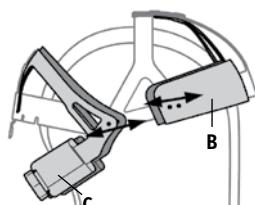
Lo mismo para un encaje correcto del protector ocular. Regule la banda de la frente B hacia atrás reubicando los sujetadores a presión en la posición designada si se necesita más espacio entre los ojos y el protector ocular. Tanto las correas para la coronilla D como la banda de interconexión regulan 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.



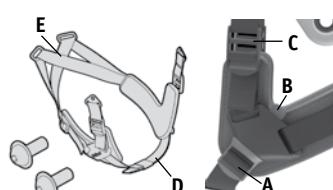
### Barbiquejo

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

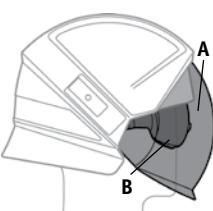
Al presionar hacia afuera la parte superior de la parte B roja macho se abre la hebilla.

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 extricar.

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	Estandar 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
(O)	Calificado para proteger los ojos.

### Marcas de las Características Opcionales

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

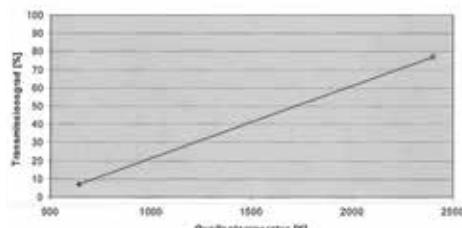
### Contacto con Sustancias Químicas Líquidas

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/m<sup>2</sup>.



## 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 limpia 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 desinféctelas 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 (acerca 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 llamada. 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, rajados, 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

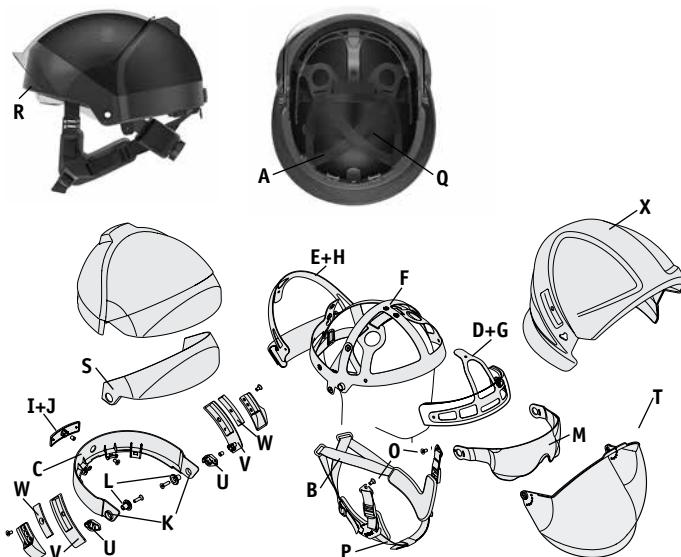
Bullard recomienda la inspección anual de su casco por un especialista entrenado.

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 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.

Desenrosque 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.

Desenrosque 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.

Desenrosque el conjunto Y y la placa cubiertora W que están a la derecha e izquierda de la cubierta exterior X.

### 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 cubiertora 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. Esté 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 sujetelo con los sujetadores a presión.

Enganche la parte posterior del barbiquejo B al armazón posterior C y Monte el barbiquejo B 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.

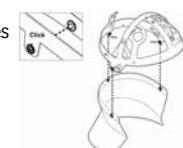


Enganche las correas de la coronilla al bastidor posterior.

## 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 manguero y Monte el lado correspondiente del protector ocular por debajo del manguero.

Repita lo mismo al otro lado.



### Adaptador de Máscara

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

La placa de adaptación de la máscara tiene 3 posiciones diferentes. Esté 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 sufrir 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.

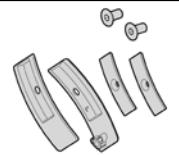
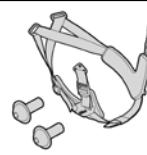
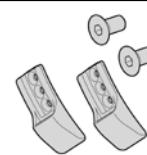
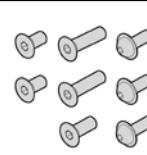
Para esos cascos use cubiertores de Nomex para cascos de Bullard.

## Accesos 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 cascós. No use ningún accesorio o repuesto diferentes de las listadas aquí abajo.

						
<b>R965</b>	<b>R966</b>	<b>R967</b>	<b>R1000</b>	<b>R969</b>	<b>R970</b>	<b>R973</b>
<b>Juego de Placas</b>	<b>Juego del Conector</b>	<b>Juego de Logotipos</b>	<b>Juego del Barbiquejo</b>	<b>Juego de la Correa de la Coronilla</b>	<b>Juego Adaptador de Máscara</b>	<b>Juego de Tornillos</b>
Conjunto y placa cubiertora 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 Accesos 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	Linternas para Casco Bullard 2AA
R994	Linternas 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](http://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	E2
- Prueba de aislamiento superficial según 6.8.2	E3
Clasificación de baja temperatura: -40° C	****
C: Clasificación de sustancias químicas líquidas	NaOH, HCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 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](http://www.bullard.com)

### Europe:

**Bullard GmbH**

Lilienthalstrasse 12

53424 Remagen • Germany

Tel: +49-2642 999980

Fax: +49-2642 9999829

[www.bullardextrem.com](http://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](http://www.bullard.com)

 0299

Organismo notificado:

0299

FA PSA Pruf- und

Zertifizierungsstelle

Zwengenbergerstrasse 68

42781 Haan



ISO 9001  
certified

0736

©2013 Bullard. Todos los derechos reservados.

6029009296D (0713)