



**Electrobombas para  
sistemas de lucha  
contra incendios:  
la fiabilidad  
en primer lugar**

**caprari**

# Electrobombas para sistemas de lucha contra incendios: la fiabilidad en primer lugar

Entre los principales requisitos que se esperan de un producto tecnológico está, sin duda, la fiabilidad, es decir, la capacidad de realizar su función de la mejor manera posible cuando sea necesario. Esto es válido para todas las aplicaciones, pero se convierte en prioritario cuando está en juego la seguridad de las personas. Es el caso de los sistemas de lucha contra incendios donde las electrobombas desempeñan un rol fundamental. Precisamente es esta conciencia la que nos inspira a poner nuestra experiencia al servicio de la creación de los mejores grupos de presurización contra incendios, ofreciendo componentes perfectamente conformes a la normativa y capaces de satisfacer las exigencias de los distintos tipos de sistemas.

## La importancia de la protección contra incendios

En plantas industriales y laboratorios artesanales, en locales comerciales, bares y restaurantes, oficinas, centros médicos, gasolineras, escuelas o residencias de mayores... la seguridad también pasa por la instalación de sistemas y dispositivos que puedan prevenir y controlar accidentes de cualquier tipo o detectar inmediatamente el inicio de cualquier problema para una gestión óptima. Aquí intentaremos presentar una visión general de las distintas soluciones y entrar en los detalles técnicos de nuestras propuestas para el sector.



## Sistemas de lucha contra incendios

El mundo de la protección contra incendios es complejo aunque ha progresado notablemente a través del tiempo, también gracias a la sinergia entre las partes involucradas. Por una parte se han dictado normas técnicas cada vez más precisas, por la otra los profesionales encargados de la lucha contra incendios que se adecuan a las exigencias y al mismo tiempo

La protección contra incendios comprende tanto la **protección activa** como la **pasiva**. La primera abarca todas las medidas preventivas funcionales tendientes a identificar y detener el incendio; en cambio la segunda consiste en la contención del incendio para impedir su propagación.

Los **dispositivos de lucha contra incendios pasivos** incluyen, por ejemplo, puertas y muros cortafuego, sistemas de ventilación específicos y sectorización adecuada.

En cambio, los principales **dispositivos de lucha contra incendios activos** comprenden los sistemas de alarma, los sistemas de riego y de extinción por espuma, polvo o gas, los hidrantes y los extintores. Básicamente su función es detectar la presencia de un incendio y apagarlo.





## La norma EN 12845

El grupo contra incendios es el centro del sistema y se encarga de alimentar la red de hidrantes o rociadores. Los rociadores constituyen un sistema automático de extinción tipo lluvia que se activa tras la detección del incendio con el objetivo de extinguirlo en su fase inicial o controlarlo para permitir el desarrollo completo de la intervención.

La historia de los rociadores automáticos se origina hace aproximadamente un siglo, pero naturalmente estos dispositivos han sufrido una gran transformación hasta las actuales normas aprobadas. La legislación dicta el carácter obligatorio de las medidas contra incendios en diferentes contextos, pero también especifica las características que deben cumplir los sistemas de lucha contra incendios para ser conformes.

La **norma EN 12845**, en particular, especifica los **requisitos para el diseño, la instalación y el mantenimiento de sistemas fijos de extinción de incendios - sistemas de rociadores automáticos**.

La finalidad de la norma es unificar a nivel europeo la ejecución de los sistemas de lucha contra incendios. La norma establece, en particular, cómo se deben fabricar los sistemas de bombeo para poder ser utilizados en todo el territorio europeo, analizando exhaustivamente las características de las electrobombas y de sus componentes.

Para ello, la norma establece los tipos de bombas que pueden utilizar los grupos de lucha contra incendios: **bombas centrífugas normalizadas, bombas de eje vertical y bombas sumergidas**. Los grupos se componen de una o más bombas de servicio accionadas por motores eléctricos o diésel cuya potencia depende de la curva característica de la bomba. Se aconseja, además, instalar una bomba de compensación llamada "**bomba jockey**". Esta pequeña bomba se utiliza para mantener la presión en los tubos de los rociadores en caso de pequeñas pérdidas de agua, para evitar inútiles activaciones de las bombas de alimentación (EN12845:2015 punto 3.49).

## Las soluciones Caprari

Operamos en el sector de los System Integrators, ofreciendo a los profesionales de la protección contra incendios soluciones fiables que respetan el funcionamiento y todos los controles indicados por las normas que rigen esta aplicación.

Nuestra experiencia en la lucha contra incendios se traduce en una respuesta puntual a las necesidades de nuestros clientes, ya sea a través de una amplia gama de productos como mediante el asesoramiento técnico para determinar los sistemas más idóneos, la instalación y la puesta en funcionamiento.

Todo ello se basa en la filosofía de producción de Caprari, con una investigación constante dirigida a desarrollar productos caracterizados por la máxima seguridad de funcionamiento, ahorro energético y bajo impacto medioambiental.

Estas son las principales ventajas de nuestras soluciones:

- ▶ Las elevadas prestaciones de las bombas permiten conformar grupos contra incendios sumamente compactos, caracterizados por un elevado ahorro energético y dimensiones reducidas.

- ▶ El mantenimiento es rápido y sencillo, lo que es fundamental teniendo en cuenta la importancia de garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas cuando es necesario utilizarlos, con comprobaciones constantes. No es casualidad que este aspecto se trate en la norma de forma detallada, estableciendo con precisión el tipo y la frecuencia de todos los controles.

- ▶ El diseño fluidodinámico de punta y un know how de 75 años de experiencia permiten que nuestras bombas para sistemas contra incendios aseguren prestaciones excelentes y continuas. Son bombas con curva característica estable, tal como lo exige este tipo de aplicación.

- ▶ Las soluciones innovadora de fabricación y la amplia gama de materiales disponibles contribuyen a la realización de electrobombas sumamente fiables que son la respuesta ideal para los sistemas contra incendios. Por ejemplo, los elevados espesores de los componentes y el generoso dimensionamiento de los cojinetes garantizan una gran robustez y un funcionamiento de duración prolongada.



La amplia gama de productos disponibles, permite que Caprari proponga una solución óptima para cualquier tipo de sistema contra incendios que se deba realizar



## Electrobombas Normalizadas NC

**Bombas centrífugas horizontales, conformes a DIN2455/ EN733.**

Máquinas conformes a la Directiva 2009/125/CE (Ecodesign-Erp), que integra rendimiento medioambiental y calidad funcionales.

**Gran fiabilidad** garantizada por: rodete centrífugo dotado de equilibrio del empuje axial, cojinetes de grandes dimensiones y lubricados con grasa permanente

**Durabilidad del producto:** eje de acero inoxidable totalmente protegido del contacto con el agua bombeada.

**Mantenimiento sencillo y rápido** gracias al **dispositivo Easy Fit** que permite sustituir la junta.

El **sistema Back Pull Out** permite desmontar la parte hidráulica por la parte trasera sin desconectar el motor ni el cuerpo de la bomba de las tuberías. Las bombas también se fabrican pensando en la máxima intercambiabilidad, con la ventaja de la reducción de la cantidad de pieza en existencias.

## Bombas monobloque verticales

**Bombas multietapa verticales de acero inoxidable.**

Se caracterizan por aspiración e impulsión en línea y por motores de alta eficiencia energética. Todas las partes en contacto con el líquido son de acero inoxidable, lo que garantiza una **larga duración** y **resistencia al desgaste**.

Una vasta gama combinada con la calidad, fiabilidad y dimensiones compactas son las características más evidentes de esta gama; las bombas también se distinguen por su **fácil instalación** y **sencilla conexión**. Todo ello hace que las bombas CVX sean perfectamente adecuadas para una aplicación delicada como la lucha contra incendios.



# Bombas de eje vertical



## Gama de bombas de eje vertical 6" ÷ 22".

La configuración con cuerpo bomba sumergido, línea del eje y grupo de mando constituye una **solución extremadamente fiable** y de **elevados rendimientos**.

Estas bombas están disponibles con distintas fabricaciones metalúrgicas y se pueden accionar tanto con motores eléctricos como endotérmicos, garantizando una **gran flexibilidad** de uso en pozos y depósitos. Las soluciones de fabricación garantizan un funcionamiento fiable incluso en condiciones adversas.

En el caso de instalación en depósitos con todos los rodetes sumergidos en el líquido, las bombas verticales P no necesitan cebado. Esta característica permite que sean idóneas para el **funcionamiento automático incluso a distancia**, una importante ventaja para el servicio contra incendios.

## Las realizaciones de nuestros clientes

Con el suministro de las bombas descritas, pero también con bombas centrífugas multietapa verticales de superficie de la serie HV o bombas horizontales de cámara partida de la serie SCC, hemos contribuido a la realización de numerosos grupos contra incendios en diferentes partes del mundo. Nuestro compromiso es ofrecer a los clientes la posibilidad de encontrar la solución ideal, en términos de robustez y fiabilidad del producto, de dimensiones reducidas y flexibilidad de instalación. Para nosotros es importante escuchar las necesidades y proponer soluciones innovadoras para satisfacerlas.



Para realizar esta unidad contra incendios para una estación de servicio, hemos suministrado a nuestro cliente dos bombas estándar de la serie NC y una electrobomba multietapa vertical de la serie CVX. El resultado es este grupo contra incendios sumamente compacto y altamente eficiente.



En este caso, hemos colaborado con nuestro socio en la realización de un sistema contra incendios que funciona con agua de mar. El grupo de presurización consta de dos bombas resistentes al tipo de líquido y alimentadas por un motor diésel, lo que garantiza la máxima fiabilidad de funcionamiento.

Fuentes

[www.vigilfuoco.it](http://www.vigilfuoco.it) | [www.inail.it](http://www.inail.it) | [www.assopompe.it](http://www.assopompe.it) |



**caprari**



[www.caprari.com](http://www.caprari.com)