



**Bombas de extinción  
montadas sobre camión**

# Bombas de extinción montadas sobre camión.

Las bombas Rosenbauer se usan en todo el mundo, con confianza.

Las bombas de extinción montadas sobre camión por Rosenbauer se usan en camiones contra incendios por todo el mundo para garantizar su seguridad. Ya sea en vehículos de aeropuerto, industriales o urbanos o en instalaciones estacionarias.



## Bombas para cada aplicación

La construcción de las bombas Rosenbauer de baja y alta presión como bombas centrífugas ofrece la mayor eficiencia y los menores golpes de ariete gracias a una curva característica plana - esto beneficia especialmente al bombero en punta de lanza. El rango de descarga de las bombas de baja presión funcionando en aspiración se mueve entre 750 l/min (200 USgpm) y 10.000 l/min (2.640 USgpm). Las bombas de alta presión alcanzan hasta 400 l/min (105 USgpm) a 40 bar (600 psi).

La amplia variedad de opciones y la posibilidad de una óptima integración de los sistemas proporcionadores de espuma ofrecen la solución más eficiente para los distintos requerimientos de las unidades operativas en las intervenciones.

Unos bajos costes de mantenimiento mediante el uso de cebadores de pistones resistentes al desgaste y la rotura, cierres mecánicos en los ejes, e intervalos de mantenimiento largos aseguran que estén siempre preparadas para su uso.

## Perfectamente preparadas para la intervención

El sencillo manejo de las bombas mediante el intuitivo sistema LCS (Logic Control System) de Rosenbauer garantiza un alivio de la carga de trabajo para el operario.

Por ello las bombas son adecuadas para un funcionamiento continuo en condiciones exigentes con todas las calidades de agua y espumógeno bajo todas las distintas condiciones climáticas.

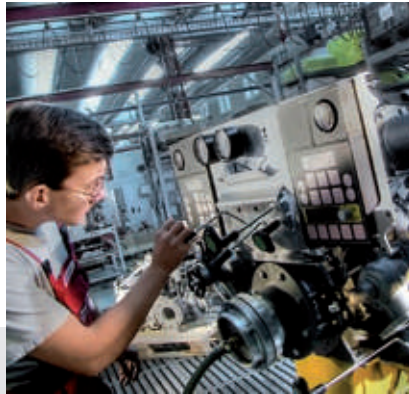
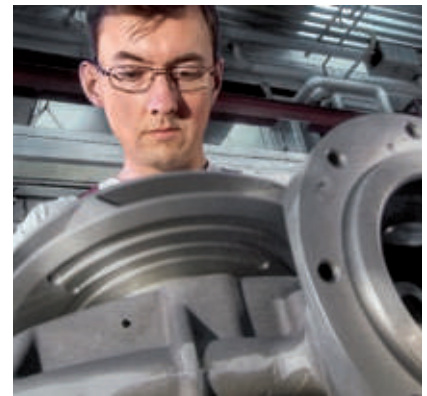
### Experiencia en investigación y desarrollo así como en la producción

Durante la ingeniería y la producción se hace especial énfasis en el cumplimiento de las normativas y directrices de seguridad.

Para que estén listas para su uso en extinción por los clientes las bombas son probadas varias veces por Rosenbauer. Por ello tanto los componentes como las bombas terminadas se someten a ensayos de presión tras el montaje.

Después cada bomba se somete a un exhaustivo protocolo de ensayos en el banco de pruebas, tras el cual se emite un informe del ensayo.

Una vez instalada en el vehículo contra incendios se lleva a cabo un nuevo ensayo para que esté lista en caso de emergencia.



**Bomberos de todo el mundo confían en la robustez, seguridad de manejo, y gran facilidad de uso de las bombas centrífugas de extinción de Rosenbauer.**



# El paquete integral de bomba compacto.

## Bomba de extinción de baja presión N10.

Las reducidas dimensiones y el bajo peso son características únicas de la N10 como bomba montada en posición trasera. Esto libera espacio adicional para almacenamiento - una ventaja insuperable para los vehículos de pequeño tamaño.

El equipo es una solución económica y ahorradora de espacio para vehículos de pequeño tamaño. El manejo se realiza desde la parte trasera mediante el panel de control Rosenbauer LCS.

Se pueden conseguir caudales de hasta 1.700 l/min (450 USgpm) a 10 bares (150 psi) de presión en vehículos de pequeño tamaño con las más reducidas exigencias de espacio.



### Prestaciones

Bomba	Caudal nominal	Presión	Potencia	Altura de aspiración
N10	1.000 l/min	10 bar	28 kW	3 m
N10	1.500 l/min	10 bar	38 kW	3 m
N10	1.700 l/min	10 bar	42 kW	3 m

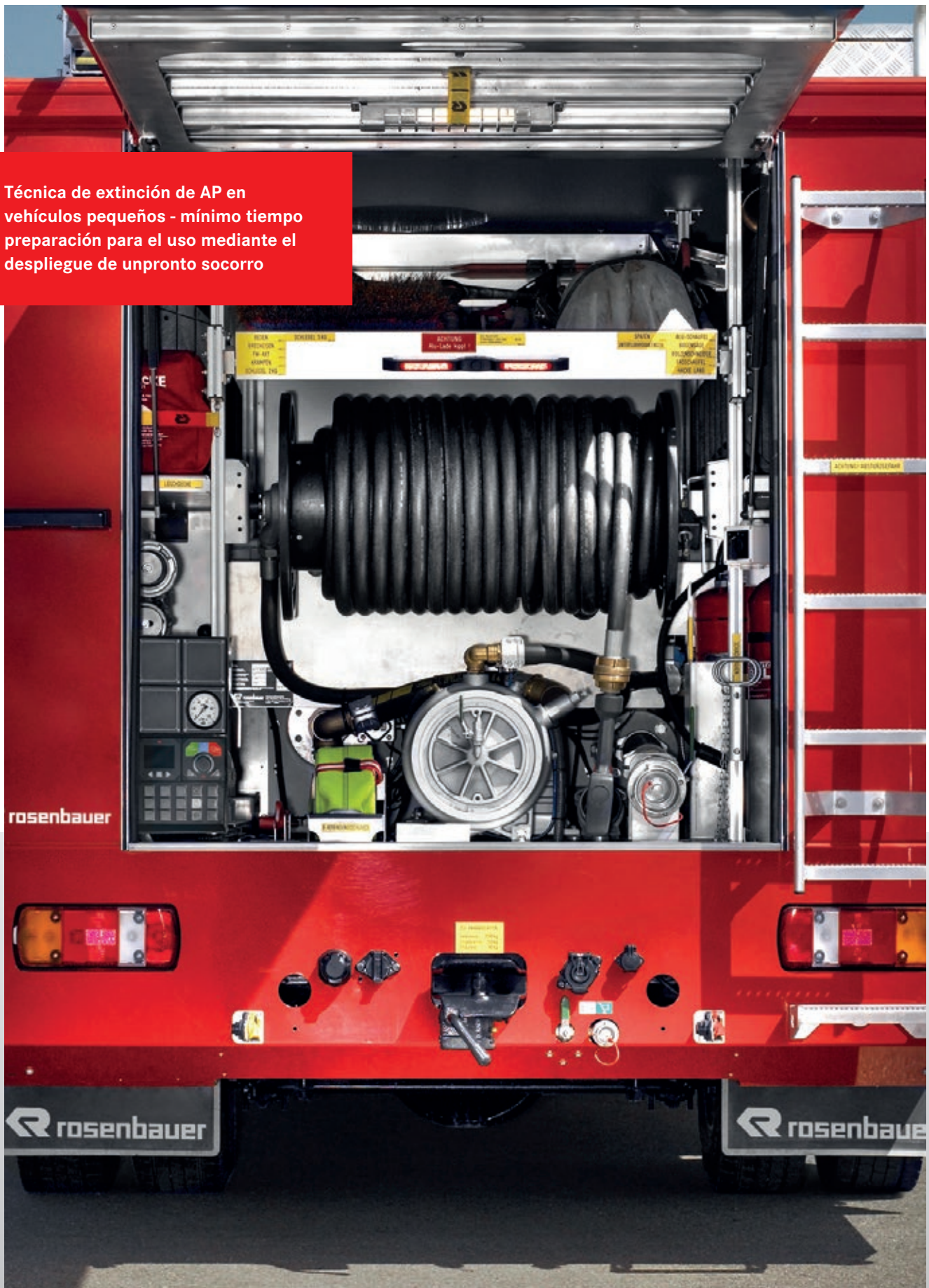
### Ventajas de la bomba N10

- Dimensiones compactas
- Alto caudal de impulsión de hasta 1.700 l/min (450 USgpm) a 10 bar (150 psi)
- Baja demanda de potencia entre 30 y 42 kW
- Unidad compacta con todas las entradas y salidas sobre la bomba
- Uso sencillo mediante Rosenbauer LCS



Montaje trasero:  
Ahorra espacio en la unidad trasera compacta. Todas las funciones necesarias están colocadas directamente sobre la bomba.

Técnica de extinción de AP en vehículos pequeños - mínimo tiempo preparación para el uso mediante el despliegue de un pronto socorro



# Extinción con la máxima eficiencia.

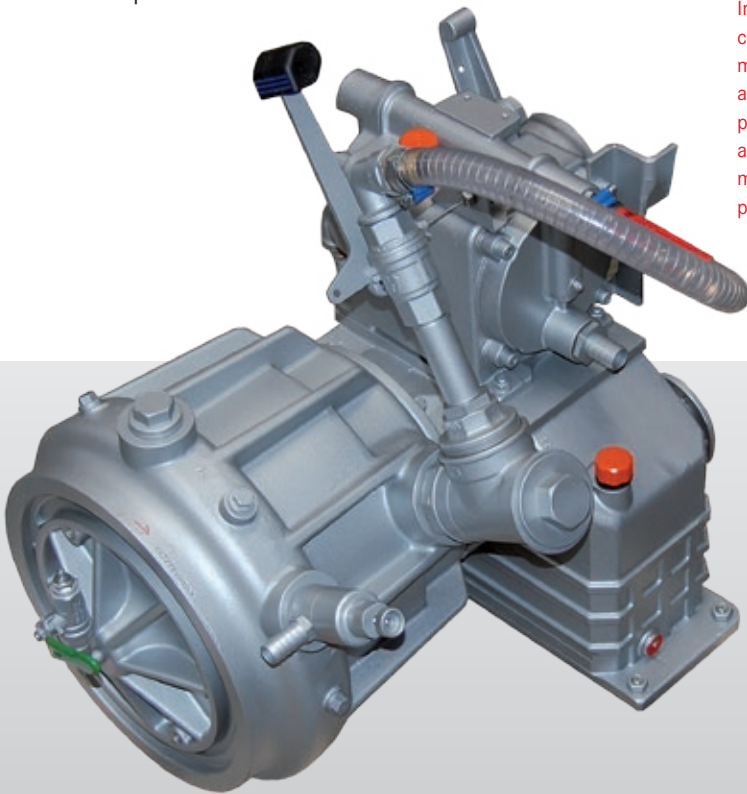
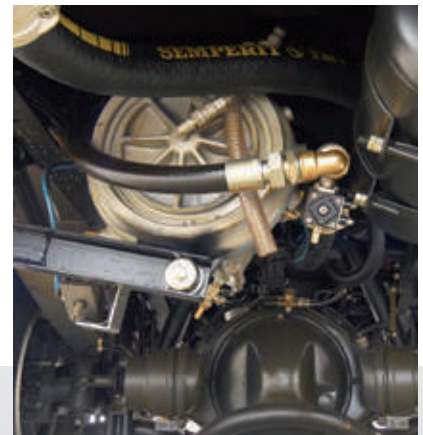
## Bomba de extinción de alta presión H5.

Las reducidas dimensiones y el bajo peso son características únicas de la H5, tanto en montaje bajo el chasis como en posición trasera. Esto libera espacio adicional para espacios de almacenaje - una ventaja insuperable para los vehículos de pequeño tamaño.

Sin concesiones y equipada con todas las ventajas de las bombas Rosenbauer - este equipo es la primera opción para los vehículos de pequeño tamaño. La bomba de alta presión de 4 etapas es resistente frente a las impurezas y por tanto las necesidades de mantenimiento son bajas. De este modo el pronto socorro se puede utilizar rápidamente en camiones contraincendios pequeños. El tiempo de preparación para el uso es especialmente corto si se usa en combinación con el carrete Rosenbauer y la lanza NEPIRO. Esto representa un buen complemento a los camiones de bomberos con motobomba portátil.



Instalación bajo el chasis:  
más espacio de almacenamiento para equipamiento adicional, p.e. motobombas portátiles



### Prestaciones

Bomba	Caudal nominal	Presión	Potencia	Altura de aspiración
H5	500 l/min	40 bar	85 kW	3 m
H5	250 l/min	40 bar	55 kW	3 m

### Ventajas de la bomba H5

- Dimensiones compactas
- Técnica de extinción de AP en vehículos pequeños - mínimo tiempo preparación para el uso mediante el despliegue de un pronto socorro
- Altos caudales de hasta 500 l/min (130 USgpm) a 40 bar (600 psi)
- Baja potencia requerida para accionar la bomba
- Resistente frente a la contaminación - bajo mantenimiento
- Mínimos golpes de ariete gracias a una curva característica plana

# Diseñadas y preparadas para cada situación.

## Bombas de extinción de Baja Presión tipo "N" y Bombas de extinción combinadas de Baja y Alta Presión tipo "NH".

La bomba de baja presión "N" y la bomba combinada de baja y alta presión "NH" ofrecen tecnología innovadora, manejo ergonómico y un bajo nivel sonoro.

La bomba centrífuga de baja presión de una sola etapa consigue la máxima eficiencia gracias a su carcasa en espiral y las acanaladuras para el agua en la voluta. Llama la atención gracias a su plana curva característica. Los golpes de ariete al abrir y cerrar las salidas se reducen al mínimo.

La velocidad de accionamiento de la bomba está diseñada para las tomas de fuerza de los camiones estándar.

Las bombas de la serie NH combinan en un único eje de bomba todas las ventajas de la bomba N con las de la bomba de alta presión de 4 etapas. Mediante la disposición opuesta

del rodete de baja presión y los rodetes de alta presión sobre un único eje la bomba de alta presión no necesita un accionamiento propio - el suministro de agua de la bomba de alta presión se puede abrir o cerrar a cualquier velocidad.

Etapas de baja y alta presión sobre un eje común junto con ergonomía de manejo.



### Manejo optimizado de la bomba

Los controles (tanto palancas mecánicas como el panel de operación electrónico) están convenientemente integrados en el panel de instrumentos ofreciendo así una ergonomía perfecta. Los indicadores están sobre los elementos de control y por lo tanto en el campo de visión del operario de la bomba.

### Prestaciones en baja presión

Bomba	Caudal nominal	Presión	Potencia	Altura de aspiración
N25 / NH25	2.500 l/min	10 bar	70 kW	3 m
N35 / NH35	3.500 l/min	10 bar	95 kW	3 m
N45 / NH45	4.200 l/min	10 bar	115 kW	3 m
N55 / NH55	5.500 l/min	10 bar	135 kW	3 m





Bombas con técnicas innovadoras, manejo ergonómico y baja emisión sonora.

### Prestaciones en alta presión

Bomba	Caudal nominal	Presión	Potencia
NH25 / NH35	250 l/min	40 bar	83 kW
NH25 / NH35	400 l/min	40 bar	98 kW
NH45	250 l/min	40 bar	112 kW
NH45	400 l/min	40 bar	132 kW
NH55	250 l/min	40 bar	122 kW
NH55	400 l/min	40 bar	150 kW

### Ventajas de la serie N/NH

- Cómodo manejo gracias a
- Reducción del ruido gracias a una baja velocidad de la bomba
- Manejo sencillo gracias al LCS (Logic Control System)
- Situación baja de las válvulas de husillo
- Elevada seguridad de manejo y bajos costes de mantenimiento gracias a los cierres mecánicos
- Resistente frente al agua contaminada gracias a una mayor sección de paso en el rodete
- Materiales de la bomba con alta resistencia a la corrosión
- Etapas de baja y alta presión sobre un único eje (no se requiere accionamiento adicional)

# Bombas compactas para altos rendimientos.

## Bombas sobre vehículo de baja presión N65 y N80.



Las bombas sobre vehículo universales para vehículos de aeropuertos, vehículos de extinción en complejos industriales, vehículos nodriza y sistemas fijos.

### Las ventajas de las bombas N65/ N80.

- Alta capacidad de bombeo con curva característica plana: se reduce así al mínimo las oscilaciones de presión en las salidas
- Una bomba de alta presión adicional H5 con una capacidad de hasta 500 l/min a 40 bares está disponible como opción
- Proporcionador de espuma operado mecánicamente FIXMIX 2.0 con hasta 3 porcentajes regulables de mezcla
- Proporcionador de espuma ajustado electrónicamente FIXMIX 2.0 E con control continuo de porcentaje de mezcla y posibilidad de visualización del consumo del agua y espumógeno
- Cebador de pistones resistente y a prueba de fallos
- Cebado automático para un uso más sencillo
- El regulador de presión de la bomba mantiene la presión constante en las salidas en todas las condiciones de operación
- El protector mecánico contra sobrecalentamiento evita el sobrecalentamiento y, por consiguiente, los daños en la bomba
- Versatilidad en el tipo de accionamiento: la bomba adecuada para sus necesidades

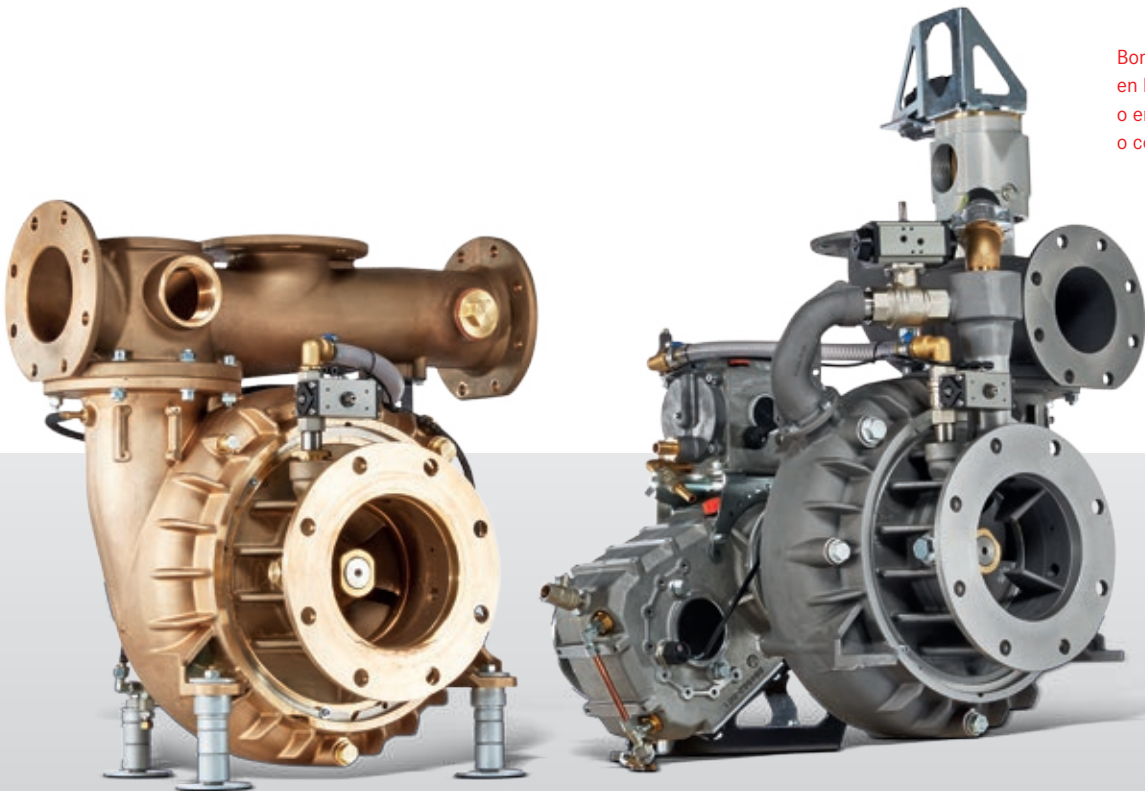
La construcción compacta y sólida y la curva característica plana con elevadas prestaciones son las características que definen las bombas N65 / N80. El tamaño compacto de las bombas hasta 8.000 litros es muy importante para el montaje en vehículos de aeropuertos, de complejos industriales y vehículos nodriza (menor peso y mayor carga útil).

La bomba puede estar además equipada con una bomba de alta presión H5 para alimentar a uno o dos carretes de alta presión. La bomba de baja presión de una etapa conviene: así como también las otras bombas de Rosenbauer, por una curva característica muy plana. Esto significa que la presión de la bomba varía en forma mínima incluso con grandes variaciones del caudal de impulsión, lo que consigue que no se produzcan oscilaciones de presión en la lanza.

**Proporcionadores de espuma fácilmente integrables**

Para las bombas N65 / N80 están disponibles también el proporcionador de espuma operado mecánicamente FIXMIX 2.0 y el proporcionador de espuma FIXMIX 2.0 operado eléctricamente. Se pueden además combinar con esta bomba todos los sistemas de mezcla a presión industriales, como por ejemplo MIXMATIC e HYDROMATIC.

Bomba disponible en bronce industrial o en aluminio sin o con FIXMIX 2.0



**Rendimiento**

Bomba	Caudal nominal	Presión	Potencia	Altura de aspiración
N65	6.500 l/min	10 bar	150 kW	3 m
N80	8.000 l/min	10 bar	190 kW	3 m
H5	500 l/min	40 bar	180 kW	
H5	250 l/min	40 bar	140 kW	

# Las mayores prestaciones para las más altas exigencias.

## Bomba de extinción montada sobre camión N100.

La estudiada disposición de todos los componentes y el especial concepto de accionamiento han posibilitado una bomba de mínimas dimensiones imbatida en términos de prestaciones y funcionalidad.

### La N100 - como unidad central - tiene que cumplir 3 funciones

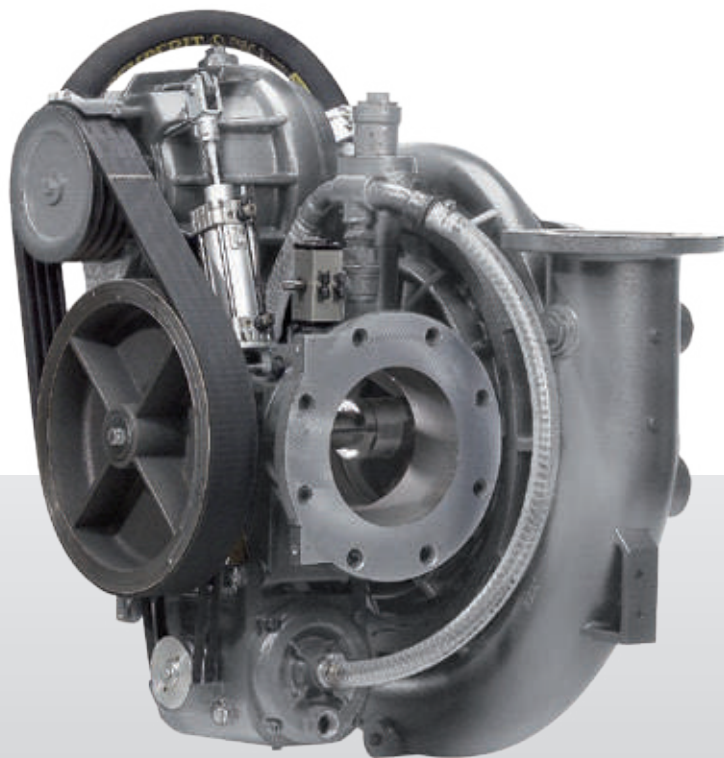
- Soportar el cebador, la bomba de alta presión y el proporcionador de espuma en el cuerpo de bomba
- Unidad central de accionamiento de todas las unidades auxiliares
- Impulsión de agua al máximo nivel de rendimiento

La bomba de baja presión de etapa única convence gracias a un bajo nivel sonoro y una velocidad de giro extremadamente baja y suministra hasta 10.000 l/min (2.640 US gpm) a 10 bar (150 psi).

### Máxima potencia de ataque gracias a la alta presión.

Mediante la adición a la N100 de la bomba de alta presión de 4 etapas H5 se puede aumentar enormemente la eficacia del equipo de extinción. Así, se puede disponer simultáneamente de las máximas prestaciones en baja y alta presión.

El campo de aplicación de la N100 va desde los camiones de bomberos para aeropuertos e industriales a los equipos de bombeo estacionarios para suministro a la red de hidrantes.



### Prestaciones

Bomba	Caudal nominal	Presión	Potencia	Altura de aspiración
N100	8.500 l/min	10 bar	175 kW	3 m
N100	10.000 l/min	10 bar	220 kW	Aspiración desde tanque
H5	500 l/min	40 bar	135 kW	
H5	250 l/min	40 bar	105 kW	

El campo de aplicación de la N 100 va desde los camiones de bomberos para aeropuertos e industriales a los equipos de bombeo estacionarios para suministro a la red de hidrantes.



### Ventajas de la bomba N 100

- Las mayores prestaciones tanto en baja (hasta 10.000 l/min a 10 bar) como en alta presión (hasta 500 l/min a 40 bar)
- Caudal de impulsión de hasta 14.000 l/min para una presión en la aspiración de 5 bar
- Mínimos golpes de ariete gracias a una curva característica muy plana
- Máxima seguridad de manejo y bajo mantenimiento
- Bajos niveles sonoros gracias a una baja velocidad de giro
- Múltiples opciones de combinación con
  - › Bomba de Alta Presión H5
  - › Cebador KAP600
  - › Proporcionador de espuma FOAMATIC E
- Todos los accesorios montados directamente sobre la bomba
- Accesorios movidos directamente desde el eje de la bomba en el lado de aspiración
- Robusta y fácil de usar
- Resistente contra suciedad
- Rendimiento mejorado del cebador gracias a una bomba de cebado de pistones con 600 c.c. de cilindrada

# Prestaciones de cebado garantizadas.

## Cebador de pistones.

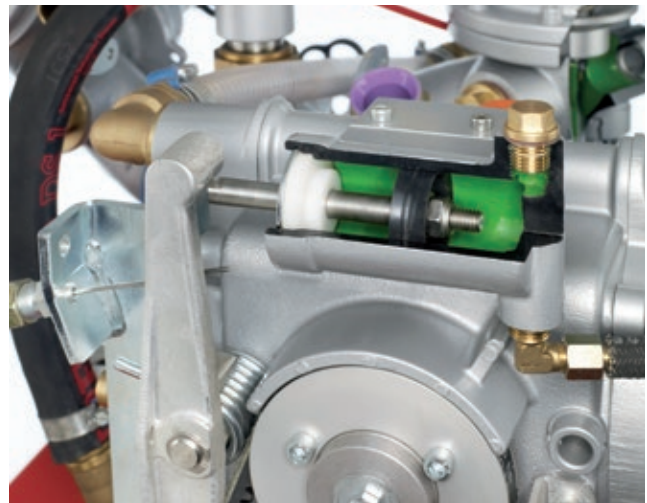
El cebador de pistones ofrece al bombero un sistema de cebado muy eficiente y de gran robustez. El diseño como bomba de doble efecto garantiza la más alta seguridad contra el fallo.



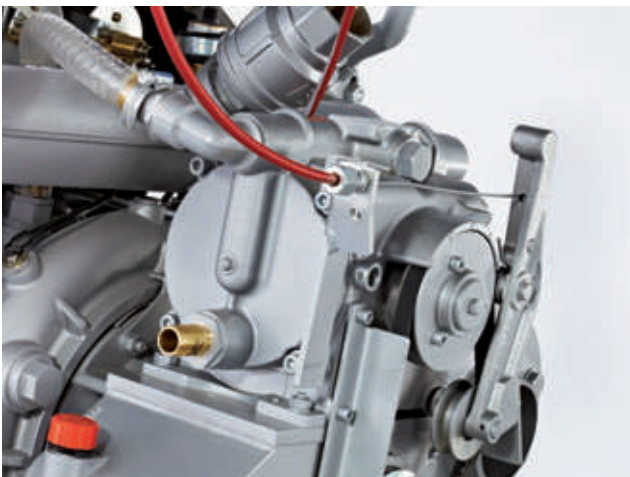
Debido a su sencillez y alta eficacia el sistema es usado miles de veces por todo el mundo.

El cebador está montado encima del pedestal en accionamiento directo o sobre la caja de engranajes. El accionamiento se realiza mediante una correa. El cebador se puede conectar a demanda. Llama la atención su alto rendimiento de cebado.

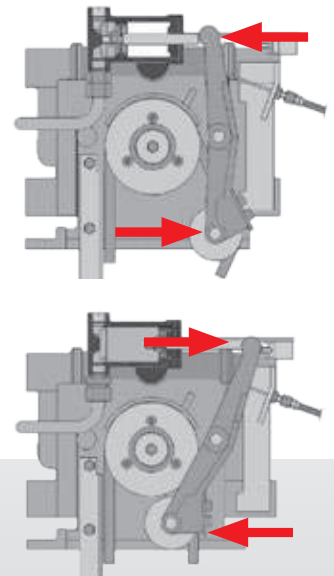
La lubricación por baño de aceite, las membranas de succión y expulsión de plástico extremadamente resistente y el diseño de bomba de doble efecto aseguran un funcionamiento de gran fiabilidad.



Cebado automático en el caso de la serie N/NH así como N10 y H5



No hay presión de agua; correa de transmisión en tensión: El cebador está funcionando



Presión de agua superior a 1.5 bar, correa de transmisión sin tensión: El cebador no se mueve

### Cebado automático

Funcionamiento del cebado automático:

- Para la serie N/NH así como la N10 y H5: La correa de transmisión del cebador se tensa con un muelle
- En la R600 y accionamiento a través de caja de engranajes SAE3: Un embrague electromagnético conecta el cebador mediante una correa
- Para la N100: La correa de transmisión del cebador se tensa mediante un cilindro

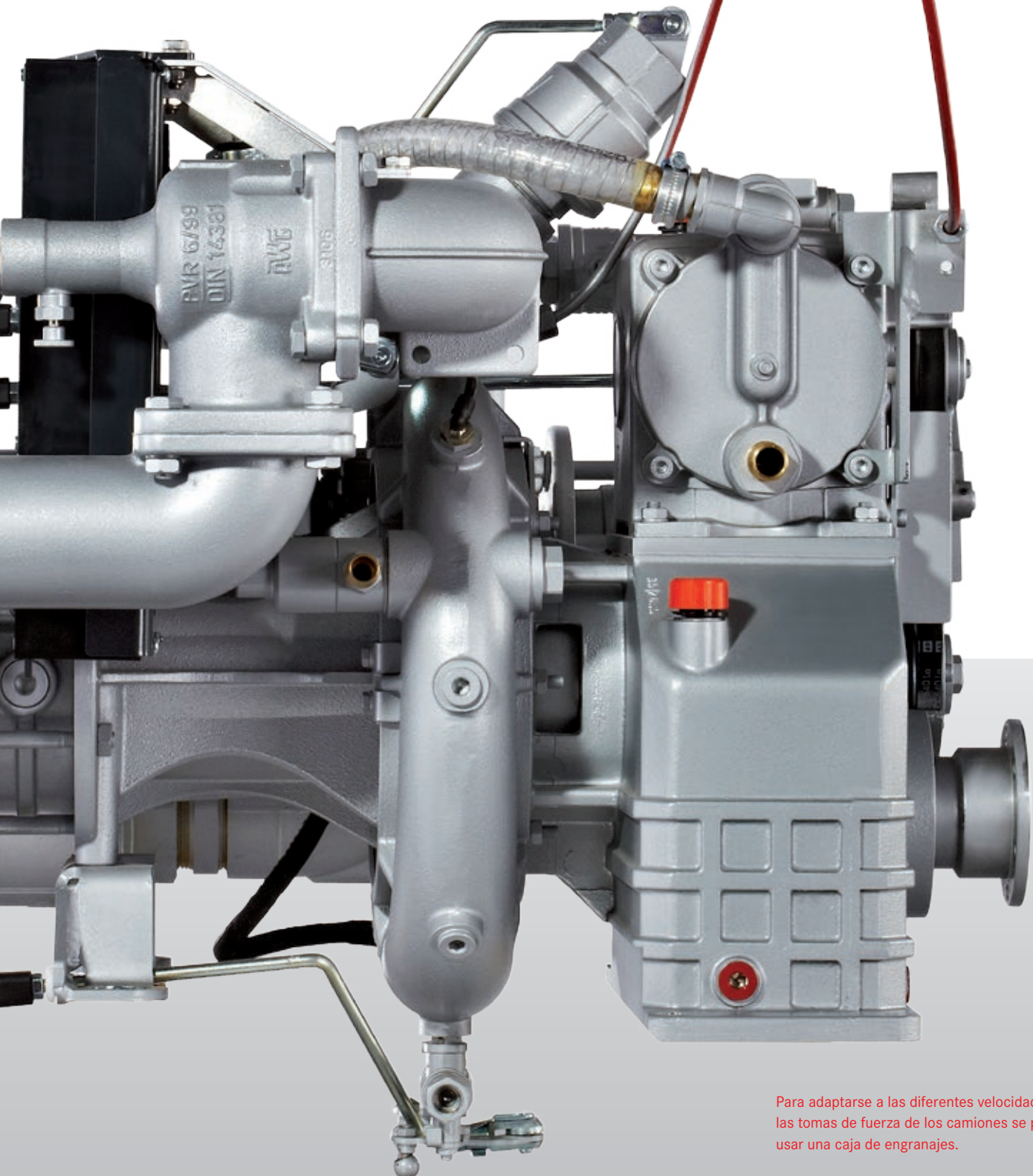
El control del cebador depende de la presión de la bomba. Al alcanzar la presión de cebado, el cebador se desconecta – se detiene el proceso de cebado.

### Ventajas del cebador de pistones

- El cebador está situado sobre la bomba de agua y por tanto no funciona continuamente con el eje de la bomba
- Extremadamente a prueba de fallos
- Resistente al agua contaminada
- Se puede conectar a demanda
- Seguridad gracias al diseño con bomba de pistones de doble efecto

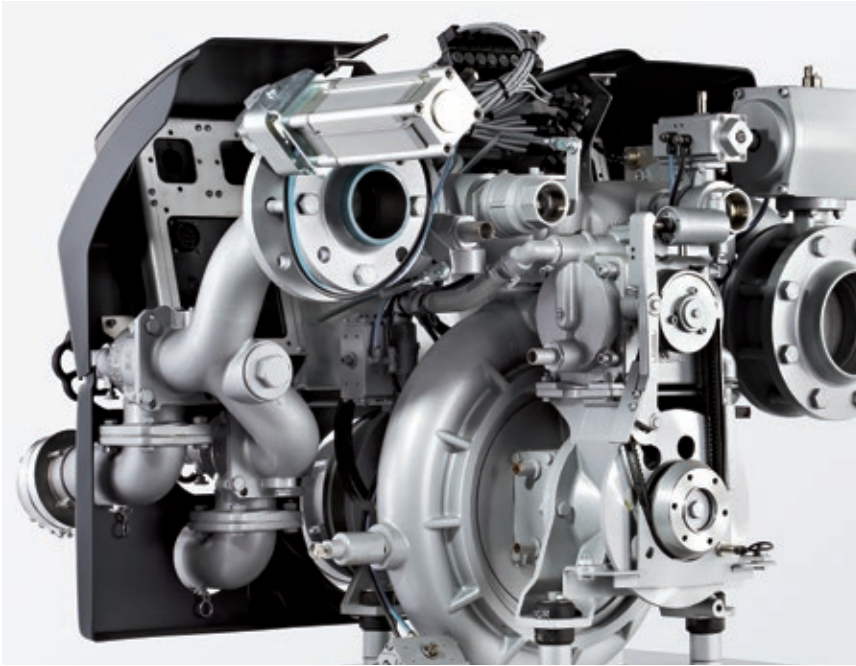
# Accionamiento flexible.

Conceptos sobre accionamiento de las bombas Rosenbauer.



Para adaptarse a las diferentes velocidades de las tomas de fuerza de los camiones se puede usar una caja de engranajes.





Accionamiento directo de la bomba con la toma de fuerza mediante pedestal.



Accionamiento directo de la bomba mediante toma de fuerza intermedia al árbol de transmisión principal

### Accionamiento sobre pedestal o caja de engranajes

De serie todas las bombas son movidas por la toma de fuerza del camión de bomberos. En este caso la bomba es movida directamente para conseguir la mayor eficiencia posible y garantizar el mínimo nivel sonoro. Para adaptarse a las diferentes veloci-

dades de la toma de fuerza se puede usar también una caja de engranajes. Hay disponibles 16 relaciones de transmisión diferentes.

Para la N100 hay disponible una caja de engranajes con 2 relaciones de transmisión. Así se puede configurar para ambos sentidos de rotación.

Salvar distancias mayores en la transmisión de la bomba mediante una caja de engranajes desplazada.



### Accionamiento bomba por motor independiente

Todas las bombas Rosenbauer pueden moverse con una brida SAE (Estándar SAE3, N100 con SAE1). Esto permite un accionamiento de la bomba independiente del motor del camión - importante sobre todo para el funcionamiento "pump & roll". De igual modo, esto da la posibilidad de instalar motobombas estacionarias.

### Accionamiento hidráulico

Todas las bombas Rosenbauer se pueden accionar con una brida SAE con un motor hidráulico. Esto permite un accionamiento de la bomba independiente del vehículo - para el funcionamiento "pump & roll".

### Toma de fuerza intermedia

Si no hay disponible una toma de fuerza adecuada se puede usar una toma de fuerza intermedia. En este caso la bomba la mueve el árbol de transmisión principal del camión de bomberos. La toma de fuerza intermedia está disponible para todas las bombas(excepto N100 y R600).

### Caja engranajes desplazada

Si hay que salvar distancias mayores entre la toma de fuerza y la transmisión de la bomba, la caja de engranajes desplazada es la solución ideal. Permite salvar distancias de 500 mm o 335 mm. La caja de engranajes desplazada está disponible para todas las bombas(excepto N100).

# La dosificación correcta para cada necesidad.

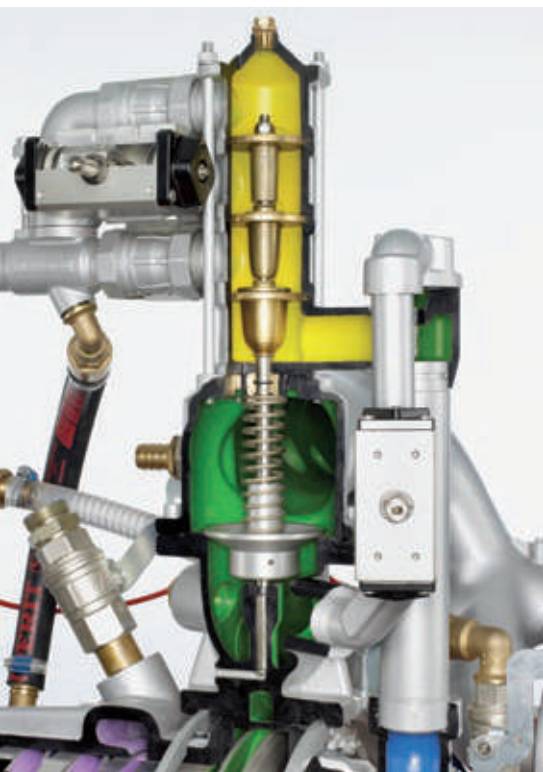
## Sistemas proporcionadores de espuma en el cuerpo de bomba.

### Sistema proporcionador de espuma en el cuerpo de bomba FIXMIX

Para las bombas de la serie N/NH se dispone de un proporcionador de espuma mecánico, completamente integrado en la bomba. Para las salidas de baja presión se pueden seleccionar hasta 3 porcentajes diferentes (libre elección entre 0.5; 1; 3 and 6 %). El sistema está disponible en versión con accionamiento mecánico y neumático.

#### FIXMIX de alta presión

Permite la dosificación con un único porcentaje en la etapa de alta presión. Este sistema funciona también de modo totalmente mecánico. Por ello es posible tener al mismo tiempo agua en la etapa de baja presión y espumante en la etapa de alta presión.

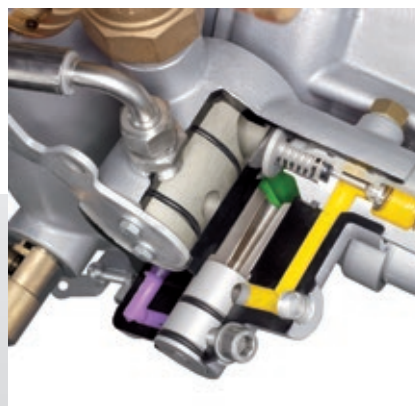


FIXMIX de 3 porcentajes

### Sistema proporcionador de espuma FIXMIX 2.0

Para las bombas N65 / N80 se encuentra disponible un sistema proporcionador de espuma mecánico completamente integrado en la bomba.

Está disponible en dos versiones, mecánica o electrónica (FIXMIX 2.0 E). Se puede elegir entre 3 concentraciones diferentes o un ajuste continuo de concentración (solo FIXMIX 2.0 E). Con el FIXMIX 2.0 es posible visualizar la cantidad de agente espumante utilizado luego de la intervención.



FIXMIX de alta presión

### Sistema proporcionador de espuma en el cuerpo de bomba FOAMATIC E

Para las bombas R600 Y N100 se dispone de un proporcionador de espuma eléctrico, completamente integrado en la bomba. En este caso el caudal de agua y el caudal de espumógeno se miden con caudalímetros inductivos y se adaptan constantemente a la concentración seleccionada, para conseguir una dosificación correcta.

Se pueden elegir 3 porcentajes distintos de mezcla o sin intervalos. Es posible mostrar la cantidad de espumógeno consumida tras su utilización.



FOAMATIC E

### Ventajas de los sistemas proporcionadores de espuma en el cuerpo de bomba de Rosenbauer

- Funcionamiento sencillo
- los sistemas proporcionadores de espuma en el cuerpo de bomba de Rosenbauer se adaptan automáticamente al caudal de agua así como a la presión de agua
- Los sistemas se prueban sobre el terreno por todo el mundo
- Son sistemas totalmente sin mantenimiento
- Son sistemas integrados en la bomba y por tanto funcionan perfectamente con la bomba de agua.

## ■ Sistemas de mezcla a presión.



**Sistema proporcionador por inyección directa DIGIMATIC42**

El sistema proporcionador a presión consta de una electrobomba de membrana eléctrica y garantiza pequeñas concentraciones incluso con mínimos caudales de impulsión. Se logran en la práctica porcentajes desde el 0,1 %. La cantidad mínima de espumógeno es de 0,1 l/min. Es así como DIGIMATIC es el sistema ideal para también lograr una mezcla de agentes humectantes. Con una cantidad máxima de 42 l/min se puede alimentar con espuma a un monitor, por ejemplo. El ajuste de la concentración se realiza en forma continua entre 0,1 y 6 %. El accionamiento de la bomba de espumógeno se realiza mediante un motor eléctrico de 24 V. También está disponible un DIGIMATIC22 más pequeño con un caudal de espumógeno de 22 l/min.



**Proporcionador de espuma de inyección directa AQUAMATIC**

El AQUAMATIC puede ser operado sin un sistema eléctrico externo. El accionamiento se realiza a través del agua de extinción. En las salidas, provistas con mezcladores de espuma Venturi, puede ajustarse la concentración de manera individual. El ajuste se realiza ya sea en forma continua desde 0,5 % hasta 3 % o en etapas desde 0,5 %, 1 % y 3 % en baja presión y en etapas de 1 %, 3 % y 6 % en alta presión. El sistema está disponible tanto para baja como alta presión. El sistema puede suministrar un caudal de espumógeno de hasta 24 l/min. Para baja presión también hay una variante de más capacidad con hasta 96 l/min de caudal de espumógeno. Con esta variante se pueden alimentar con espuma varias salidas a la vez o un monitor.



### **Ventajas de los sistemas de inyección directa de espuma de Rosenbauer**

- Fácil de controlar mediante el sistema Rosenbauer LCS
- Inyección del espumógeno directamente en la salida – por lo tanto la bomba de agua está libre de espumógeno
- Es posible la extinción con espumante y el enfriamiento con agua de manera simultánea
- Cuando se está alimentando la bomba de agua el proporcionador de espuma también funciona
- Para el DIGIMATIC: porcentajes de dosificación más pequeños para uso con humectante – para la rotura de la tensión superficial
- Para el AQUAMATIC: no se precisa motor eléctrico, sistema mecánico simple

# Proporcionadores de espuma para aplicaciones en industrias.

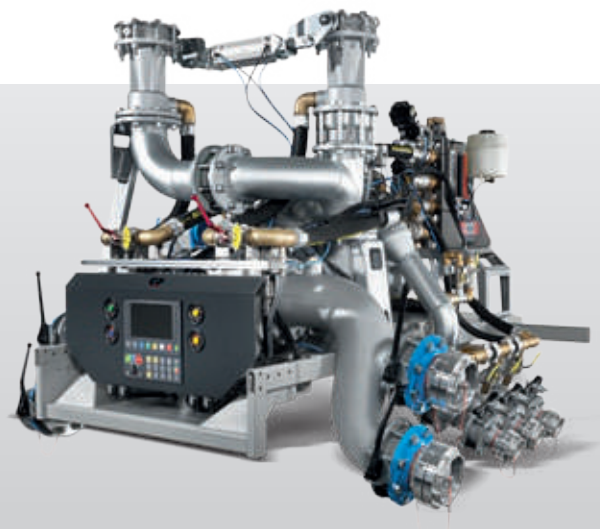
## Proporcionadores de espuma con presión equilibrada para la industria.

Los modelos HYDROMATIC y MIXMATIC de Rosenbauer representan los sistemas proporcionadores de presión equilibrada para aplicaciones en industrias. Su uso - especialmente en industrias químicas, refinerías, recintos de depósitos, etc. - está indicado cuando se requiere una elevada flexibilidad en el rango de concentraciones de agua y espumógeno a usar por los equipos. Los sistemas permiten un ajuste sencillo a las condiciones de trabajo demandadas.



### Las ventajas de los sistemas de inyección industriales

- Bombas de agua completamente libres de espumógeno
- Salidas completamente independientes en términos de agua, espumógeno y porcentaje de mezcla. Posibilidad de extinción con mezcla agua-espuma y enfriamiento con agua de manera simultánea.
- El proporcionador de espuma también funciona cuando se alimenta la bomba con agua a presión.
- La entrada de presión en la bomba de agua hace posible una mezcla de espuma sin problemas
- Una inyector Venturi por cada salida, regulable en forma continua del 1 al 7 %
- Grandes caudales de espumógeno de hasta 450 l/min o hasta 700 l/min
- El espumógeno sólo se inyecta a demanda: no se produce recirculación de la espuma al tanque de espumógeno.
- Los sistemas pueden funcionar tanto con alimentación externa de espumógeno como desde hasta 2 tanques de espumógeno
- Es posible rellenar el(los) tanque(s) de espumógeno después del uso de los sistemas
- Manejo sencillo con el sistema LCS 2.0 de Rosenbauer



## ■ Sistemas CAFS Rosenbauer

El agua es el agente extintor más universal y se continúa usando con la misma frecuencia hoy en día. Con el CAFS (compressed air foam system), el efecto extintor se multiplica varias veces en comparación con el agua sola. CONTI CAFS, SKY CAFS y FLASH CAFS – todos los sistemas comparten:

- Calidad de espuma única: la espuma CAFS es muy compacta y está compuesta por numerosas burbujas homogéneas de pequeño tamaño. Esto asegura una óptima capacidad de enfriamiento y asfixia y una excelente protección contra reignición.
- Los mejores alcances: Al contrario que los procedimientos convencionales aire-espuma, el aire que se requiere para la aspiración no se suministra por inyección en la boquilla (=pasivo) sino mediante aire comprimido (=activo). Así, no se detrae energía del agente extintor, sino que se le aporta.
- Manejo muy simple a través del Rosenbauer LCS (Logic Control System)



### CONTI CAFS WR

Independientemente de si se trata de CONTI CAFS WR 15, 30 o 60, la generación de aire mediante compresores (hidráulico o movido por correa), el diseño modular proporciona una solución simple y óptima para cada situación.

### SKY CAFS

Gracias a su alto contenido de aire, la espuma CAF tiene un peso considerablemente inferior al del agua pura o la mezcla convencional aspirada de agua-espuma. El SKY CAFS ayuda a los bomberos a alcanzar alturas que nunca creyeron posibles: ¡por encima de 400 m!

### FLASH CAFS WR/AR

EL FLASH CAFS WR/AR es la respuesta a la necesidad de una tecnología CAFS sencilla que ofrezca rangos de alcance inéditos con grandes caudales (vehículos para rescate de aeronaves) y aumente significativamente la economía y el efecto extintor de los vehículos contraincendios de distintos tipos. ¡El FLASH CAFS WR/AR se puede montar a posteriori!

# Sencilla y ergonómicamente.

## Manejo de las bombas Rosenbauer.

En el desarrollo del control de las bombas Rosenbauer se ha prestado especial atención a la facilidad de manejo y los valores ergonómicos.

El área de manejo de las bombas se divide en zona de manejo mecánico y de manejo eléctrico, además de los indicadores. Todos los elementos de control están dispuestos en una posición relativamente baja para un acceso más fácil.

Según la configuración se pueden configurar elementos de control mecánico y eléctrico. Debido al tamaño de la bomba, en la R600 y N100 sólo se han colocado elementos de control eléctrico.

### Control mecánico

Los elementos de control están diseñados ergonómicamente y están diseñados para su uso con guantes. Las funciones correspondientes a los elementos de control están grabadas e identificadas por colores.



### ROSENBAUER LCS 2.0 (Logic Control System)

Permite el control de varias funciones de la bomba así como el proporcionador de espuma, sistemas CAFS y generadores.

Para un control adecuado bajo condiciones adversas de iluminación o por la noche, todas las funciones están retroiluminadas.

### Ventajas en el manejo

- Manejo sencillo y ergonómico
- Todos los equipos tienen un interfaz de usuario similar y por tanto son similares en su control, p.e. bomba de agua, proporcionador de espuma, sistema proporcionador de espuma mediante aire comprimido (CAFS), generador, mástil de iluminación.
- Todas las bombas Rosenbauer tienen el mismo control - no hay necesidad de adaptación
- El estado del agente extintor está indicado mediante colores
- El panel de control está retroiluminado - para malas condiciones del entorno, p.ej. trabajo nocturno

# Sistema modular especial.

## Opciones.

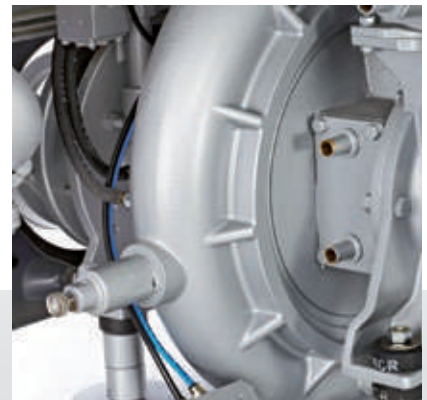
Mediante un diseño modular especial las bombas Rosenbauer se pueden configurar según los requerimientos del cliente.

Esto permite adaptar la bomba a diferentes chasis, ambientes y usuarios.

- **Protección mecánica contra sobrecalentamiento**  
Protección eficaz contra sobrecalentamiento para las bombas de baja y/o alta presión
- **Construcción en bronce**  
para una resistencia mejorada a la corrosión
- **Sistema de racores Storz, BSS, NH, Barcelona, etc.**  
sistema de racores en función del lugar de utilización
- **Calefacción de la bomba**  
evita la congelación de la bomba durante trayectos largos
- **Regulador de presión de la bomba con alarma de cavitación** regula la velocidad de giro del motor para mantener una determinada presión - independiente del caudal
- **Freno para las transmisiones** Especialmente para las cajas de cambio automáticas, de manera que la transmisión no gira cuando la toma de fuerza está desconectada.
- **Panel de manejo de la bomba** distintas opciones (manual, eléctrico, ... ) - según los requerimientos del cliente y el nivel de automatización deseado



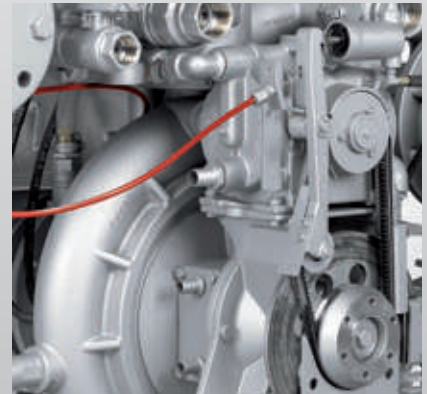
Manejo manual



Protección mecánica ante sobrecalentamiento



Manejo con LCS 2.0



Calefacción de la bomba

# Bombas de extinción montadas sobre camión



## Certificadas según EN 1028

p	Q	N10	N25	NH25	N35	NH35	N45	NH45	N55	NH55	N65	N80	N100
FPN 10 – 750		x											
FPN 10 – 1000		x											
FPN 10 – 1500		x	x	x									
FPN 10 – 2000			x	x									
FPN 10 – 3000					x	x							
FPN 10 – 4000							x	x	x	x			
10 – 5000*									x	x			
FPN 10 – 6000											x	x	
10 – 8000**												x	
10 – 10000***													x
FPH 40 – 250				x		x		x		x			

EN1028: p = presión nominal (bar), Q = caudal nominal (l/min)

\*) Prestaciones de la bomba N55 / NH55 no incluidas en la EN1028 - se corresponden a 5.000 l/min a 10 bar

\*\*) Prestaciones de la bomba N80 no incluidas en la EN1028 - se corresponden a 8.000 l/min a 10 bar

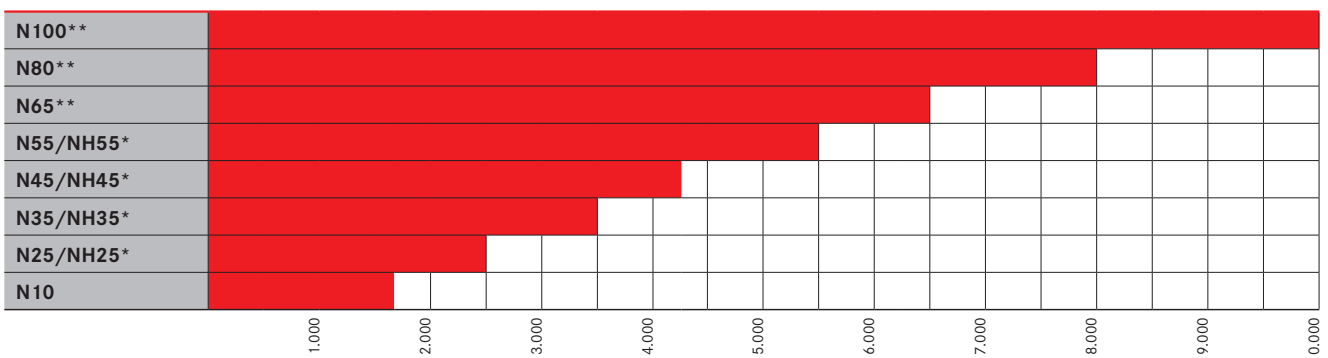
\*\*\*) Prestaciones de la bomba N100 no incluidas en la EN1028 - caudal máximo de la bomba a 10.000 l/min a 10 bar

## Clasificación UL según NFPA 1901

p	Q	N25	NH25	N35	NH35	N45	NH45	N55	NH55
UL 150 – 500		x	x						
UL 150 – 750				x	x				
UL 150 – 1250						x	x		
UL 150 – 1500								x	x

UL: p = presión nominal (psi), Q = caudal nominal (USgpm)

## Caudal nominal en l/min



\*) en la serie NH también es posible un caudal en alta presión de hasta 400 l/min a 40 bar

\*\*) disponible como opción la bomba de alta presión H5 con caudal de hasta 500 l/min a 40 bar