



# Ventilador de aire caliente en horticultura

Edition 04.11 · D

GP 95  
Quemador de gas de  
95 kW



## Optimice su producción

Elster-Instromet B.V. suministra los aparatos Ermaf, que ya desde hace años se utilizan en horticultura con gran éxito a nivel mundial.

Los ventiladores de aire caliente de Ermaf se caracterizan por:

- combustión muy limpia, menos CO y menos NOx
- gran movimiento de aire (de 6500 a 8000 m<sup>3</sup>/h)
- gran alcance (hasta 40 y 50 metros)
- presión de gas reducida (de 20 a 50 mbar)
- Rendimiento del 100 %
- funcionamiento totalmente automático o manual
- buena resistencia frente al agua y la humedad en el invernadero (clase de protección IP 54)
- relación óptima calidad/precio

### Combustión limpia

En la combustión de gas se liberan, además de CO<sub>2</sub>, gases que son perjudiciales para las plantas. Los más importantes son, entre otros, los óxidos de nitrógeno (NOx). La exposición constante de las plantas a concentraciones de NOx no excesivamente altas puede tener ya como consecuencia una inhibición del crecimiento y, por lo tanto, pérdidas en la producción. Los aparatos de Ermaf producen un nivel de óxidos de nitrógeno muy bajo.

### Gran alcance e intenso movimiento del aire

Un gran alcance y un intenso movimiento del aire obtienen como ventajas, una distribución uniforme del calor y un adecuado contenido de CO<sub>2</sub>. Si no se dosifica, el ventilador puede utilizarse para generar un movimiento de aire destinado a secar las plantas o igualar las diferencias de temperatura en el invernadero.

### Unidad de control BCU

La BCU es una unidad de control del quemador que ha sido desarrollada para satisfacer las exigencias y los deseos más recientes del mercado.



Era 33  
Quemador de gas de  
33 kW con llama de  
encendido para pro-  
porcionar protección  
contra heladas o pa-  
ra dosificar el CO<sub>2</sub>

### Ventajas de la unidad de control BCU

- Nuevo arranque automático (3x)
- Encendido electrónico
- El análisis de fallos es sencillo, porque una combinación con indicadores LED señala el tipo de fallo, lo que representa menores gastos de servicio técnico
- Cuenta con conector de diagnóstico, para poder leer la memoria, así como los valores momentáneos e históricos del quemador
- Señales de entrada posibles de 24 V y 230 V
- La corriente de ionización (calidad de la combustión) se puede controlar sin problemas por medio de una combinación de teclas
- Contacto adicional para la señalización a distancia
- Cuenta con potenciómetro para el ajuste (solo por el instalador o personal autorizado) del retardo de conexión (para la disminución de la carga en la red de gas y de corriente), el tiempo de post-enfriamiento y el tiempo mínimo de conexión
- Carcasa compacta con grado de estanquidad, IP 54
- Unidad de control fácil de limpiar

### Dosificación del CO<sub>2</sub>

Si aumenta la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, aumenta también como consecuencia la producción de hidratos de carbono, de forma que la planta puede desarrollarse mejor y se consigue una calidad y un rendimiento superiores. De este modo se aumenta además el crecimiento de las plantas. Sobre todo en invierno, cuando el invernadero está cerrado, la concentración de CO<sub>2</sub>, ya bastante baja, se consume rápidamente y alcanza un valor por debajo del nivel exterior, lo que produce una inhibición del proceso de crecimiento. Por lo tanto, para favorecer este proceso se ha de aportar CO<sub>2</sub>.



Unidad de control  
BCU



RGA  
Con sistema de com-  
bustión cerrado



Termostato

#### RGA 100, generador de aire caliente

El RGA 100 es un generador de aire caliente de alto rendimiento (> 92 %), que a petición del comprador puede dotarse de un quemador modulante de 60 a 100 kW. El aparato puede utilizarse o bien solo para calefacción o bien para calefacción combinada con dosificación de CO<sub>2</sub>.

#### RGA, generador de aire caliente con salida de humos

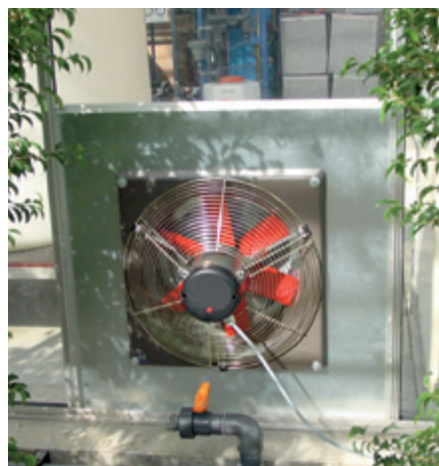
Para la utilización en túneles de plástico e invernaderos en los que se han de compensar diferencias de temperatura superiores a 15 grados o no se desea una concentración de CO<sub>2</sub> demasiado elevada, Ermaf ofrece un generador de aire caliente de calentamiento indirecto con un sistema de combustión cerrado. Este aparato dispone además de una conexión aparte para el aire de combustión.



P 100  
Generador de aire  
caliente de 100 kW a  
diésel/petróleo



RGA 95  
Generador de aire  
caliente de 95 kW con  
chimenea a diésel/  
petróleo



Ventilador de fa-  
chada

### Experiencia práctica en el mercado internacional

Elster-Instromet B.V. tiene una posición líder en el mercado internacional y se ha ganado un buen nombre con equipos de calefacción /CO<sub>2</sub> para la agricultura y la horticultura. En el campo de las aplicaciones para la cría de ganado Elster-Instromet B.V. ya tiene a nivel mundial experiencia práctica, desde hace más de 45 años, en generadores de aire caliente, que han sido desarrollados especialmente para la cría de ganado intensiva, por ejemplo para aves, cerdos y vacas. Pero Ermaf también ha desarrollado para las aplicaciones de horticultura generadores de aire caliente especiales de acero inoxidable, que han alcanzado una muy merecida fama en todo el mundo.

El programa completo se compone de generadores de aire caliente con combustión a gas o a fuel, tanto para montajes móviles como fijos, con potencias de 14 hasta 120 kW. El programa abarca además generadores de aire caliente con combustión más limpia para la fertilización con CO<sub>2</sub> y como calefacción en invernaderos. Naturalmente los aparatos cumplen los requisitos y las normas europeas, así como los requisitos de países de fuera de Europa.





#### Central

Santa Eulàlia, 213  
08902 L'Hospitalet de LL.  
Tel. 93 432 96 00  
Fax 93 422 20 90  
info@kromschroeder.es  
www.kromschroeder.es

#### Servicio Clientes

Tel. 902 15 76 67  
Fax 902 11 13 29  
pedidos@kromschroeder.es

#### Delegaciones:

##### Barcelona y Baleares

Santa Eulàlia, 213  
08902 L'Hospitalet de LL.  
Tel. 93 432 96 46  
Fax 93 422 20 19  
barcelona@kromschroeder.es

##### Bilbao

Edif. Seminario Edif. C, Pl. 4ª Of. 4  
Calle Larrauri, 1  
48160 Arteaga-Derio (Vizcaya)  
Tel. 94 426 22 02  
Fax 94 426 16 31  
bilbao@kromschroeder.es

##### Madrid

Calle Secoya, 14 4º C  
Pol. Empresarial Aguacate  
28044 Madrid  
Tel. 91 508 44 55  
Fax 91 508 33 55  
madrid@kromschroeder.es

##### Sevilla

Tel. 95 442 02 50  
95 442 01 61  
Fax 95 442 51 57  
sevilla@kromschroeder.es

##### Valencia

Polígono Industrial Catarroja  
C/ 26 nº 100 - Edificio Center 26 Oficina 40  
46470 Catarroja (Valencia)  
Tel. 96 355 47 08  
Fax 96 355 47 11  
valencia@kromschroeder.es