

## GGNK 30 N

La serie **GGNK 30 N** es una gama de calderas de fundición que une a la tradicional robustez de las calderas FER. la más moderna técnica de intercambio térmico consiguiendo un alto rendimiento en calefacción y altísima producción de agua caliente sanitaria.

### Descripción : General



La serie **GGNK 30 N** es una gama de calderas de fundición que une a la tradicional robustez de las calderas **FER**. la más moderna técnica de intercambio térmico consiguiendo un alto rendimiento en calefacción y altísima producción de agua caliente sanitaria.

Se compone de elementos de fundición , unidos entre sí por tirantes de acero y biconos. Cada elemento dispone de aletas especialmente diseñadas y estudiadas para obtener un intercambio óptimo, aprovechando totalmente la radiación de la combustión. Incorpora un acumulador de 100 litros, o bien de 130 litros, vitrificado y protegido contra la corrosión por un ánodo de magnesio.

Estas calderas de estética actual y renovado diseño, están revestidas con envolventes a base de paneles de chapa pintados con pintura epoxi y con el cuerpo de la caldera recubierto por una espesa capa aislante de lana de roca, revestida a su vez por una película de aluminio Kraft reticulada y antillama. Destaca el completo y estético panel de mandos que controla el funcionamiento de la caldera, y que incluye el termohidrómetro de la caldera, termómetro acumulador, termostato regulación caldera, termostato regulación acumulador y selector verano-stop-invierno.

### Descripción : Especificaciones



Las características técnicas de estas calderas tales como **pérdidas de carga** del circuito hidráulico y cámara de combustión, **presiones de trabajo, potencias**, etc., se detallan en las **tablas y diagramas**.

Entre los **accesorios** incorporados de serie, figuran dos bombas, una para **calefacción** y otra para **acumulador**, grifo de descarga, vaso de expansión y válvula de seguridad calefacción.

En relación a la limpieza, la cámara de combustión y los conductos internos son fácilmente accesibles frontalmente, lo que facilita las operaciones de limpieza y mantenimiento.

El suministro de las calderas es en jaula de madera.

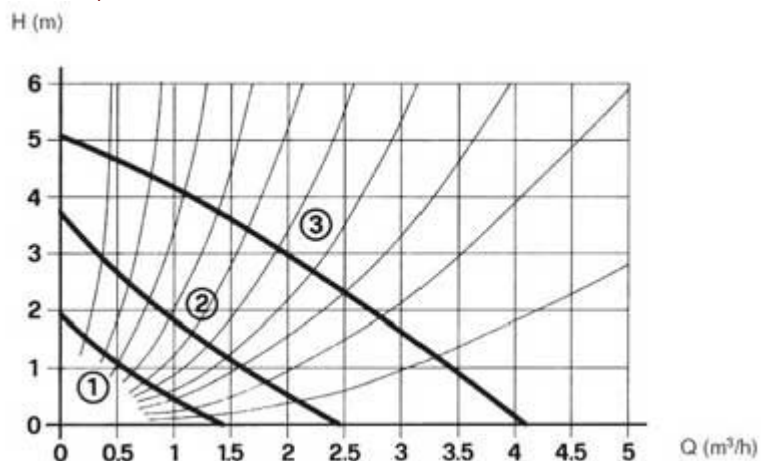
### Características : Técnicas

|   |         | GGNK 30 N (100) | GGNK 30 N (130) |
|---|---------|-----------------|-----------------|
| Potencia térmica útil (Pn)                      | kcal/h  | 30.000          | 30.000          |
|   | KW      | 34,9            | 34,9            |
| Potencia nominal (Pf)                           | kcal/h  | 33.300          | 33.300          |
|   | KW      | 38,7            | 38,7            |
| Presión servicio calefacción                    | bar     | 4               | 4               |
| Presión servicio sanitario                      | bar     | 9               | 9               |
| Capacidad vaso de expansión                     | l       | 10              | 10              |
| Capacidad acumulador                            | l       | 100             | 130             |
| Producción sanitaria máxima con $\Delta t$ 30°C | l/10min | 220             | 260             |
| Producción sanitaria mínima con $\Delta t$ 30°C | l/h     | 1320            | 1320            |

|                                      |                      |         |         |
|--------------------------------------|----------------------|---------|---------|
| Regulación temperatura sanitaria     | min - max °C         | 10 - 60 | 10 - 60 |
| Regulación temperatura calefacción   | min - max °C         | 35 - 80 | 35 - 80 |
| Volumen cámara de combustión         | dm <sup>3</sup>      | 20.15   | 20,15   |
| Pérdida de carga cámara combustión   | $\Delta p$ mbar      | 0.2     | 0.2     |
| Pérdida de carga circuito hidráulico | $\Delta t$ 10°C mbar | 1.8     | 1,8     |
| Alimentación eléctrica               | V/Hz                 | 230/50  | 230/50  |
| Peso neto                            | Kg                   | 145     | 165     |
| Grado de protección                  | IP                   | 40      | 40      |

### Características : Bomba

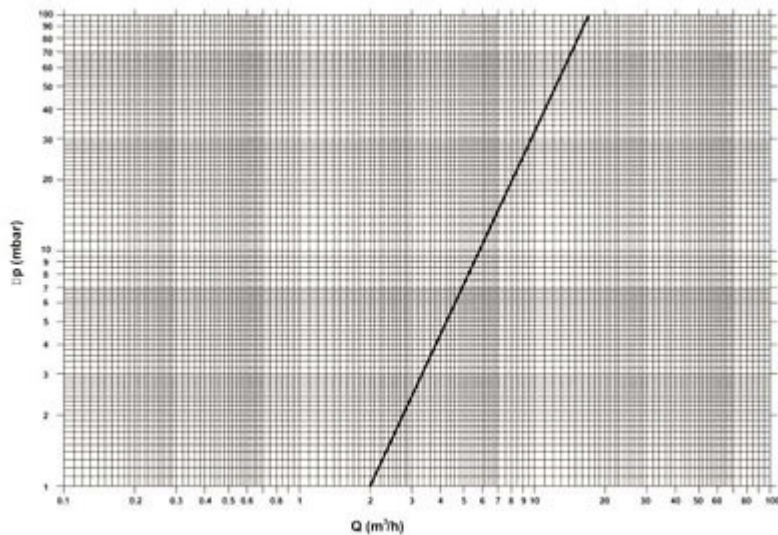
► Ver ampliación



1-2-3 Posición del selector de la bomba.

### Características : Pérdidas de carga

► Ver ampliación

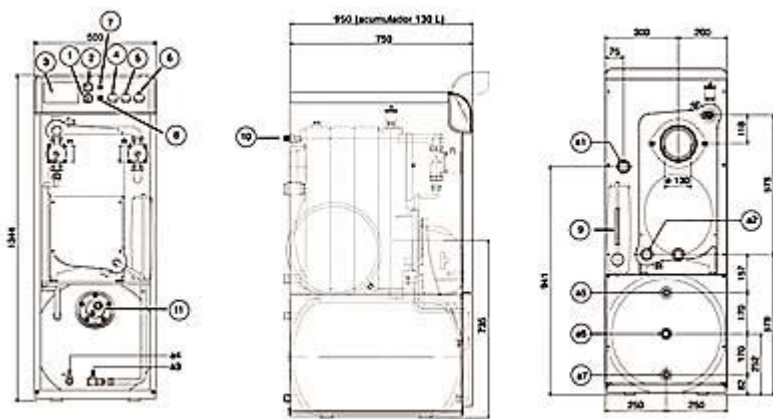


### Esquemas : Dimensiones

► Ver ampliación

#### Leyenda

- 1 termomanómetro caldera
- 2 termómetro acumulador
- 3 predisposición centralita electrónica
- 4 termostato caldera
- 5 termostato acumulador
- 6 conmutador verano/paró/invierno
- 7 pulsador rearme quemador con lámpara

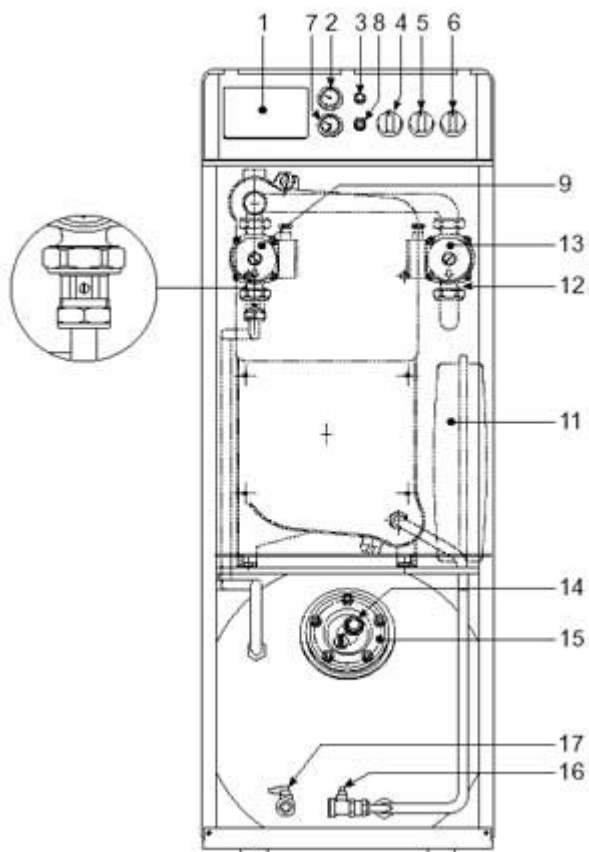


- testigo
- 8** termostato de bloqueo de rearme manual
- 9** vaso de expansión calefacción
- 10** válvula de seguridad calefacción
- 11** ánodo de magnesio a1ida calefacción  $\varnothing$  1"
- a2** retorno calefacción  $\varnothing$  1"
- a3** llave vaciado del circuito de calefacción  $\varnothing$  1/2"
- a4** llave descarga acumulador  $\varnothing$  1/2"
- a5** salida agua caliente sanitaria  $\varnothing$  3/4"
- a6** recirculador A.C.S.  $\varnothing$  3/4"
- a7** entrada agua fría sanitaria  $\varnothing$  3/4"

### Esquemas : Componentes

► Ver ampliación

#### Leyenda



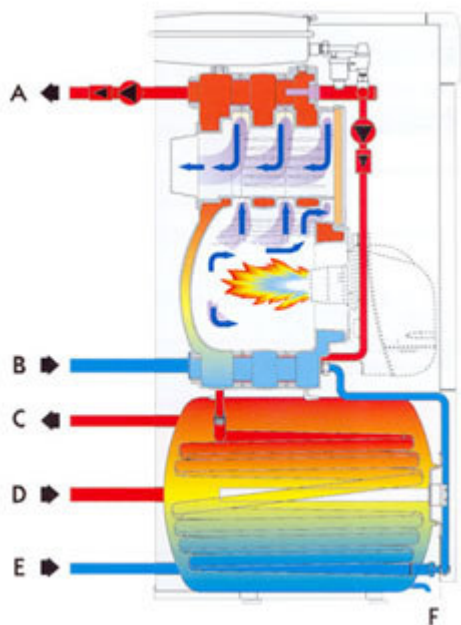
- 1** Tapa
- 2** Termómetro acumulador
- 3** Lámpara testigo quemador
- 4** Termostato regulación caldera
- 5** Termostato regulación acumulador
- 6** Conmutador Verano-Stop-Invierno
- 7** Termohidrómetro calefacción
- 8** Termostato de seguridad
- 9** Bomba calefacción
- 11** Vaso expansión calefacción
- 12** Válvula retención
- 13** Bomba acumulador
- 14** Ánodo magnesio
- 15** Pletina acumulador
- 16** Grifo vaciado calefacción
- 17** Grifo vaciado acumulador

### Esquemas : Diagrama de fluidos

► Ver ampliación

#### ESQUEMA HIDRAULICO

- A** ida instalación
- B** retorno instalación
- C** ida a.c.s.
- D** recirculación
- E** entrada agua fría
- F** desague acumulador



| Modelo          | kw   | Kcal./h. | Contenido agua litros acumulador |
|-----------------|------|----------|----------------------------------|
| GGNK 30 N (100) | 34,9 | 30.000   | 100                              |
| GGNK 30 N (130) | 34,9 | 30.000   | 130                              |

## GGNK 40 N

La serie **GGNK 40 N** es una gama de calderas de fundición que une a la tradicional robustez de las calderas FER. la más moderna técnica de intercambio térmico consiguiendo un alto rendimiento en calefacción y altísima producción de agua caliente sanitaria.

### Descripción : General



La serie **GGNK 40 N** es una gama de calderas de fundición que une a la tradicional robustez de las calderas **FER**. la más moderna técnica de intercambio térmico consiguiendo un alto rendimiento en calefacción y altísima producción de agua caliente sanitaria.

Se compone de elementos de fundición, unidos entre sí por tirantes de acero y biconos. Cada elemento dispone de aletas especialmente diseñadas y estudiadas para obtener un intercambio óptimo, aprovechando totalmente la radiación de la combustión. Incorpora un acumulador de 130 litros, vitrificado y protegido contra la corrosión por un ánodo de magnesio.

Estas calderas de estética actual y renovado diseño, están revestidas con envolventes a base de paneles de chapa pintados con pintura epoxi y con el cuerpo de la caldera recubierto por una espesa capa aislante de lana de roca, revestida a su vez por una película de aluminio Kraft reticulada y antillama. Destaca el completo y estético panel de mandos que controla el funcionamiento de la caldera, y que incluye el termohidrómetro de la caldera, termómetro acumulador, termostato regulación caldera, termostato regulación acumulador y selector verano-stop-invierno.

### Descripción : Especificaciones



Las características técnicas de estas calderas tales como pérdidas de carga del circuito hidráulico y cámara de combustión, presiones de trabajo, potencias, etc., se detallan en las tablas y diagramas.

Entre los accesorios incorporados de serie, figuran dos bombas, una para calefacción y otra para acumulador, grifo de descarga, vaso de expansión y válvula de seguridad calefacción.

En relación a la limpieza, la cámara de combustión y los conductos internos son fácilmente accesibles frontalmente, lo que facilita las operaciones de limpieza y mantenimiento.

El suministro de las calderas es en jaula de madera.

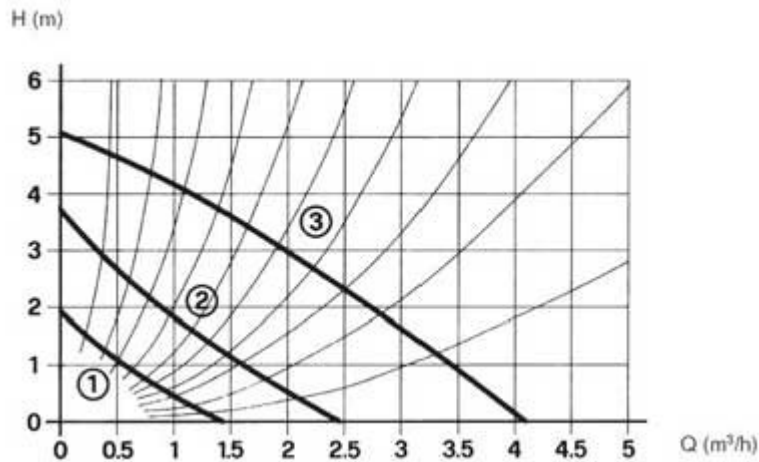
### Características : Técnicas

|   |           |         |                 | GGNK 40 N |
|---|-----------|---------|-----------------|-----------|
| Potencia térmica útil (Pn)                      | min-max   | kcal/h  | 23.000 - 40.000 |           |
|   |           | KW      | 32,5 - 46,5     |           |
| Potencia nominal (Pf)                           | min-max   | kcal/h  | 30.400 - 44.400 |           |
|   |           | KW      | 35,4 - 51,6     |           |
| Presión servicio calefacción                    |           | bar     | 4               |           |
| Presión servicio sanitario                      |           | bar     | 9               |           |
| Capacidad vaso de expansión                     |           | l       | -               |           |
| Capacidad acumulador                            |           | l       | 130             |           |
| Producción sanitaria máxima con $\Delta t$ 30°C |           | l/10min | 260             |           |
| Producción sanitaria mínima con $\Delta t$ 30°C |           | l/h     | 1.320           |           |
| Regulación temperatura sanitaria                | min - max | °C      | 10 - 60         |           |
| Regulación temperatura calefacción              | min - max | °C      | 35 - 80         |           |

|                                      |                 |                 |        |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| Volumen cámara de combustión         |                 | dm <sup>3</sup> | 28,21  |
| Pérdida de carga cámara combustión   | $\Delta p$      | mbar            | 0,2    |
| Pérdida de carga circuito hidráulico | $\Delta t$ 10°C | mbar            | 4,5    |
| Alimentación eléctrica               |                 | V/Hz            | 230/50 |
| Peso neto                            |                 | Kg              | 165    |
| Grado de protección                  |                 | IP              | 40     |

### Características : Bomba

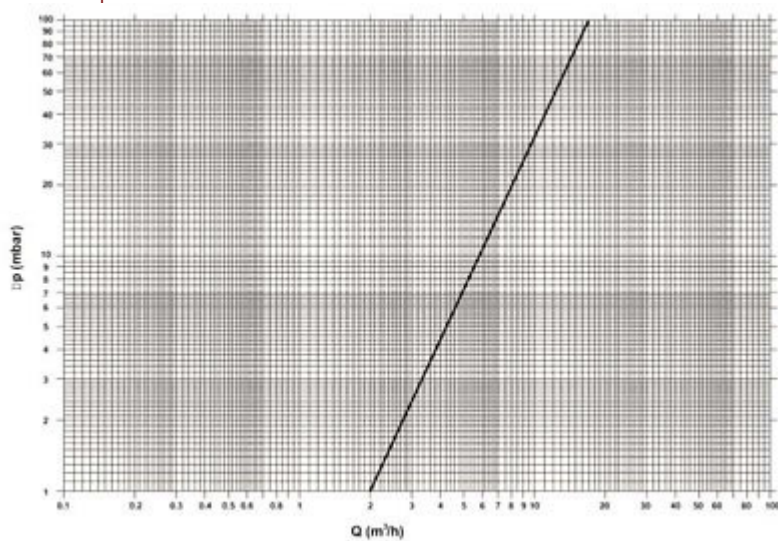
► Ver ampliación



1-2-3 Posición del selector de la bomba.

### Características : Pérdidas de carga

► Ver ampliación

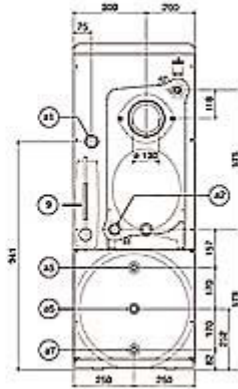
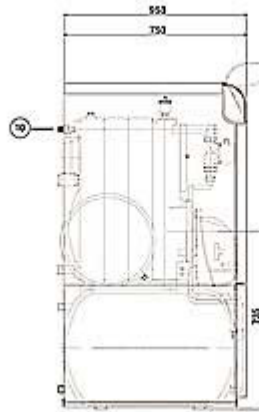
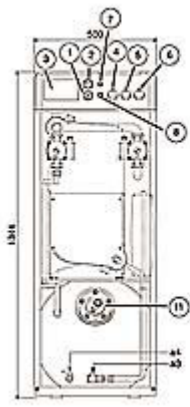


### Esquemas : Dimensiones

► Ver ampliación

#### Leyenda

- 1 termomanómetro caldera
- 2 termómetro acumulador
- 3 predisposición centralita electrónica
- 4 termostato caldera
- 5 termostato acumulador
- 6 conmutador verano/paró/invierno
- 7 pulsador rearme quemador con lámpara testigo
- 8 termostato de bloqueo de rearme manual

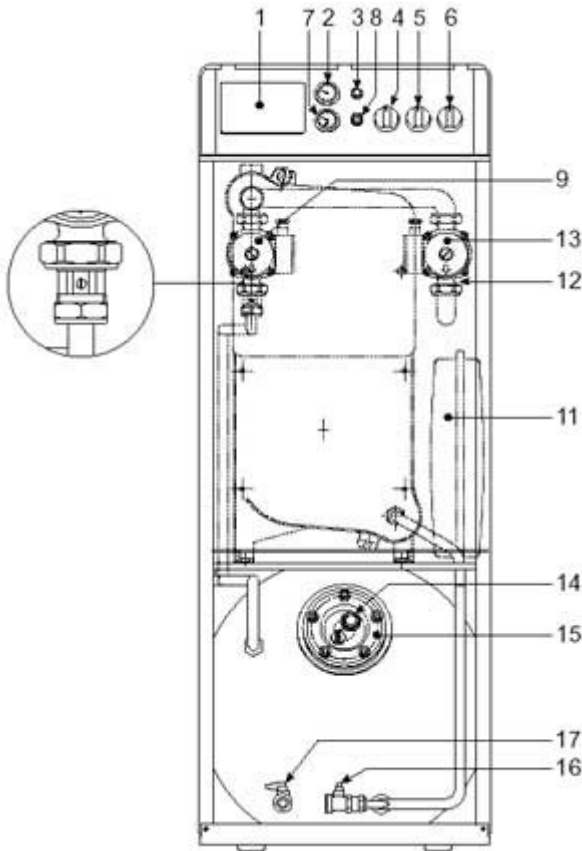


- 9** vaso de expansión calefacción
- 10** válvula de seguridad calefacción
- 11** ánodo de magnesio a1ida calefacción  $\varnothing$  1"
- a2** retorno calefacción  $\varnothing$  1"
- a3** llave vaciado del circuito de calefacción  $\varnothing$  1/2"
- a4** llave descarga acumulador  $\varnothing$  1/2"
- a5** salida agua caliente sanitaria  $\varnothing$  3/4"
- a6** recirculador A.C.S.  $\varnothing$  3/4"
- a7** entrada agua fría sanitaria  $\varnothing$  3/4"

### Esquemas : Componentes

► Ver ampliación

### Leyenda

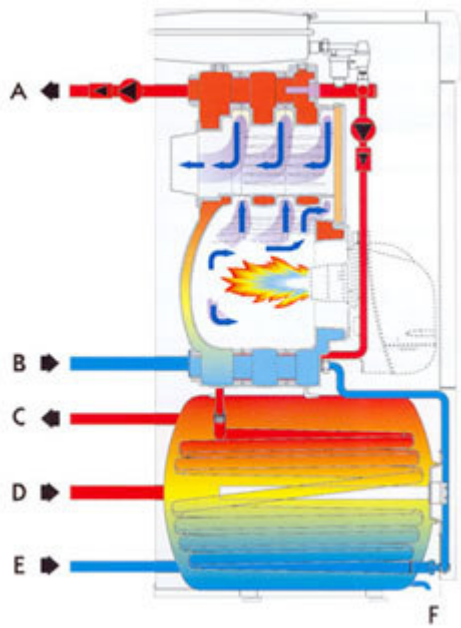


- 1** Tapa
- 2** Termómetro acumulador
- 3** Lámpara testigo quemador
- 4** Termostato regulación caldera
- 5** Termostato regulación acumulador
- 6** Conmutador Verano-Stop-Invierno
- 7** Termohidrómetro calefacción
- 8** Termostato de seguridad
- 9** Bomba calefacción
- 11** Vaso expansión calefacción
- 12** Válvula retención
- 13** Bomba acumulador
- 14** Ánodo magnesio
- 15** Pletina acumulador
- 16** Grifo vaciado calefacción
- 17** Grifo vaciado acumulador

### Esquemas : Diagrama de fluidos

► Ver ampliación

### ESQUEMA HIDRAULICO



- A** ida instalación
- B** retorno instalación
- C** ida a.c.s.
- D** recirculación
- E** entrada agua fría
- F** desague acumulador

| Modelo           | kw   | Kcal./h. | Contenido agua litros acumulador |
|------------------|------|----------|----------------------------------|
| <b>GGNK 40 N</b> | 46,5 | 40.000   | 130                              |