



TECNA

Tecnología de Aislamientos y Climatización, S.L.
CI Río Miño, 7
Pol.Ind. El Nogal
28110 - Algete
Madrid

Tel:+34 916282056

Fax:+34 916282729

E-Mail:comercial@tecna.es

Web:www.tecna.es



SERIE

G - GT

GE - GP

XP-8



**CÁMARA ABIERTA
Y TIRO NATURAL**

CALENTADORES INDUSTRIALES A GAS

SERIE



Capacidad:

de 150 a 2000 litros

Producción agua caliente:

de 240 a 1028 lt/hora

Tiempo de calentamiento:

de 27' a 151'

Estos aparatos son los más eficaces, son capaces de resolver brillantemente todas las exigencias de agua caliente para cualquier tipo de servicio gracias a una gama muy completa. Se trata de aparatos a cámara abierta con **encendido piezoeléctrico**, llama piloto, válvula de gas con doble termostato incorporado y seguridad de llama mediante termopar.

Vienen equipados con quemadores multi-gas de acero inoxidable, capaces de funcionar ya sea con (gas natural) metano que con GPL y además están equipados con el **DCF** (Dispositivo de Control Humo) que interrumpe el flujo de gas al quemador en presencia de anomalías en salida (chimenea) y/o combustión.

La válvula gas es de doble seguridad ya que además del termostato de trabajo, incluye un **ECO**, osea un limitador de sobretemperatura que entra en función en

el caso que el termostato principal no debiera intervenir. Anodos de magnesio fácilmente inspeccionables permiten el control de su estado de deterioro y por lo tanto una mayor duración del aparato.

Su correcto dimensionamiento constituye una eficaz protección catódica contra la corrosión, mientras que el aislamiento con lana de vidrio a alta densidad asegura bajas dispersiones y economía de ejercicio.

Las capacidades disponibles van de **150 a 2000 litros** con potencia comprendida entre **11,6 y 34,8 kW**. Una gama así amplia, permite diversas soluciones de ingeniería industrial, tras las cuales, la conexión en serie de más aparatos.



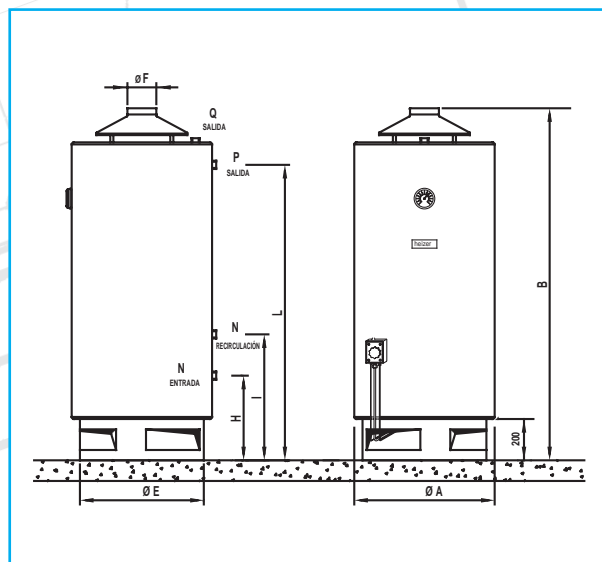
La válvula gas AC/3 ECO está dotada de un limitador de sobre-temperatura

Características técnicas

| Modelo | G-1 | G-2 | G-3 | G-4 | G-5 | G-6 | G-8 | G-10 | G-15 | G-20 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Capacidad lt | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 |
| Peso brutokg | 78 | 90 | 153 | 163 | 185 | 233 | 290 | 332 | 453 | 547 |
| Peso neto kg | 71 | 82 | 127 | 136 | 154 | 194 | 241 | 276 | 377 | 456 |
| Dimensiones embalaje cm: | | | | | | | | | | |
| Altura | 145 | 170 | 183 | 183 | 212 | 220 | 203 | 203 | 228 | 255 |
| Anchura | 65 | 65 | 78 | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| Profundidad | 65 | 65 | 78 | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 130 | 145 |
| Conexión gas Ø | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Consumo gas natural m3/h | 1,16 | 1,16 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 3,49 | 3,49 | 3,49 | 3,49 |
| propano kg/h | 0,86 | 0,86 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 |
| Presión max de ejercicio bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Alcance térmico kW | 11,6 | 11,6 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 |
| Tratamiento: Vitrificado a 870°C | | | | | | | | | | |
| Galvanizado en caliente | | | | | | | | | | |
| Tiempo de calentamiento Δt=35°C/Δt=25°C min | 38/27' | 49/35' | 31/22' | 39/28' | 48/34' | 62/44' | 66/47' | 82/58' | 118/85' | 151/108' |
| Producción continua Δt=35°C/Δt=25°C lt/h | 240/337 | 240/337 | 562/787 | 562/787 | 562/787 | 562/787 | 734/1028 | 734/1028 | 734/1028 | 734/1028 |

Dimensiones

| modelo | capacidad lt | A | B | E | F | H | I | L | N | P | Q |
|--------|--------------|------|------|------|-----|-----|------|------|--------|--------|------|
| G-1 | 150 | 580 | 1315 | 500 | 100 | 300 | 500 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| G-2 | 200 | 580 | 1565 | 500 | 100 | 300 | 500 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| G-3 | 300 | 680 | 1715 | 600 | 140 | 300 | 510 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| G-4 | 400 | 730 | 1725 | 650 | 140 | 310 | 510 | - | 1" | - | 1" |
| G-5 | 500 | 730 | 1975 | 650 | 140 | 310 | 510 | - | 1" | - | 1" |
| G-6 | 600 | 780 | 2165 | 700 | 140 | 310 | 1010 | 1730 | 1" | 1" | - |
| G-8 | 800 | 980 | 1975 | 900 | 160 | 340 | 900 | 1470 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| G-10 | 1000 | 1080 | 2025 | 1000 | 160 | 340 | 900 | 1470 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| G-15 | 1500 | 1180 | 2255 | 1100 | 160 | 340 | 960 | 2000 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| G-20 | 2000 | 1280 | 2475 | 1200 | 160 | 340 | 960 | 2150 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |



SERIE GT

Capacidad:
de 150 a 2000 litros
Producción agua caliente:
de 240 a 1028 lt/hora
Tiempo de calentamiento:
de 27' a 151'

Son los mismos aparatos de la serie G pero incluyen además del quemador a gas un serpentín.

Este último consiste en un **serpentín extraíble en bronce aletado** que situado en el interior del calentador de agua, hace las veces del intercambiador de calor.

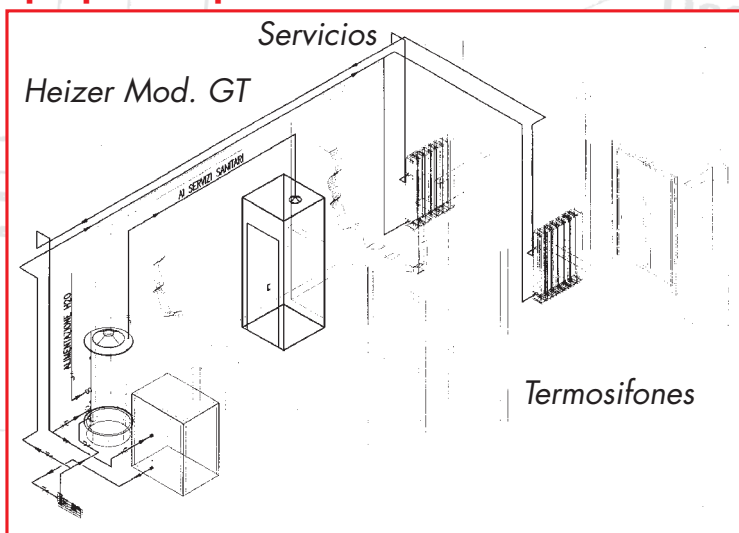
Este tipo de aparato ha sido proyectado para aprovechar el agua caliente de un primario de caldera, consiguiendo así un notable ahorro de energía.

El quemador del aparato, que se usa en periodo estival, se utiliza para la producción de agua caliente solamente cuando la calefacción está apagada. El tipo de aplicación es de hecho idéntico al tradicional interacumulador, pero a diferencia de éste, no obliga al usuario a usar la caldera de la calefacción incluso en el periodo estival.



El intercambio térmico viene realizado gracias a un serpentín extraíble en bronce aletado.

Ejemplo de aplicación



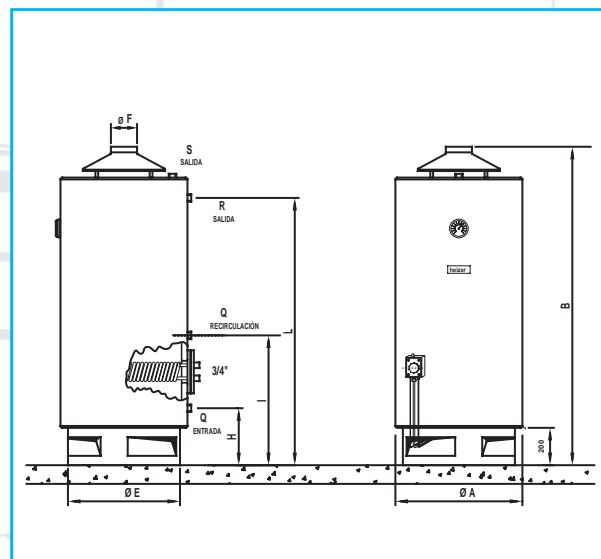
El agua caliente del circuito calentamiento viene usada para producir agua caliente sanitaria.

Características técnicas

| Modelo | GT-1 | GT-2 | GT-3 | GT-4 | GT-5 | GT-6 | GT-8 | GT-10 | GT-15 | GT-20 |
|---|---------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| Capacidad lt | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 |
| Peso bruto kg | 86 | 98 | 163 | 173 | 195 | 248 | 305 | 347 | 473 | 567 |
| Peso neto kg | 79 | 88 | 137 | 146 | 164 | 209 | 256 | 291 | 397 | 476 |
| Dimensiones embalaje cm | | | | | | | | | | |
| Altura | 145 | 170 | 183 | 183 | 212 | 220 | 203 | 203 | 228 | 255 |
| Anchura | 65 | 65 | 78 | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| Profundidad | 65 | 65 | 78 | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 130 | 145 |
| Conexión gas Ø | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Consumo gas natural m ³ /h | 1,16 | 1,16 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 3,49 | 3,49 | 3,49 | 3,49 |
| propano kg/h | 0,86 | 0,86 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 |
| Presión max de ejercicio bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Alcance térmico kW | 11,6 | 11,6 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 |
| Tratamiento | Vitrificado a 870°C | | | | | Galvanizado en caliente | | | | |
| Tiempo de calentamiento Δt=35°C/Δt=25°C min | 38'/27' | 49'/35' | 31'/22' | 39'/28' | 48'/34' | 62'/44' | 66'/47' | 82'/58' | 118'/85' | 151'/108' |
| Producción continua Δt=35°C/Δt=25°C lt/h | 240/337 | 240/337 | 562/787 | 562/787 | 562/787 | 562/787 | 734/1028 | 734/1028 | 734/1028 | 734/1028 |
| Superf. intercambiador termo m ² | 0,79 | 0,79 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,79 | 1,79 | 2,27 | 2,27 |
| Rendimiento intercambiador Δt=35°C lt/h | 329 | 329 | 501 | 501 | 501 | 501 | 747 | 747 | 948 | 948 |

Dimensiones

| modelo | capacidad lt | A | B | E | F | H | I | L | Q | R | S |
|--------|--------------|------|------|------|-----|-----|------|------|--------|--------|------|
| GT-1 | 150 | 580 | 1315 | 500 | 100 | 300 | 705 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| GT-2 | 200 | 580 | 1565 | 500 | 100 | 300 | 705 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| GT-3 | 300 | 680 | 1715 | 600 | 140 | 300 | 705 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| GT-4 | 400 | 730 | 1725 | 650 | 140 | 310 | 705 | - | 1" | - | 1" |
| GT-5 | 500 | 730 | 1975 | 650 | 140 | 310 | 705 | - | 1" | - | 1" |
| GT-6 | 600 | 780 | 2165 | 700 | 140 | 310 | 1020 | 1730 | 1" | 1" | - |
| GT-8 | 800 | 980 | 1975 | 900 | 160 | 340 | 920 | 1470 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| GT-10 | 1000 | 1080 | 2025 | 1000 | 160 | 340 | 920 | 1470 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| GT-15 | 1500 | 1180 | 2255 | 1100 | 160 | 340 | 960 | 2000 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| GT-20 | 2000 | 1280 | 2475 | 1200 | 160 | 340 | 960 | 2150 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |



SERIE GE

Capacidad:
de 150 a 2000 litros
Producción agua caliente:
de 240 a 1028 lt/hora
Tiempo de calentamiento:
de 27' a 151'



Representan la versión más tecnológica y avanzada de calentadores a gas atmosféricos a cámara abierta. Estos aparatos están dotados de válvula gas eléctrica y **encendido electrónico a ionización de llama** que sustituye el piloto. Todas las operaciones vienen dirigidas por una **centralita electrónica** que supervisa, junto al electrodo de ionización y los termostatos de trabajo y seguridad, al correcto funcionamiento del sistema. El encendido de los aparatos se puede programar incluso a distancia mediante un reloj programador semanal el cual se puede conectar a un cuadro de mandos. La serie GE presenta algunas ventajas respecto a los aparatos con llama piloto:

- Menor coste de energético debido a la ausencia de la llama piloto

- Ninguna posibilidad de falta de funcionamiento debido al apagado del piloto a causa de viento, corrientes de aire o mala regulación del mismo.

Están equipados con quemadores multigtas en acero inoxidable, funcionan ya sea a gas natural que a propano, con DCF (Dispositivo de Control Humo) que interrumpe el flujo de gas al quemador en presencia de anomalías en la salida de gases y/o combustión.

Anodos de magnesio fácilmente inspeccionables y un aislamiento con lana de vidrio de gran espesor y a alta densidad aseguran larga duración y economía de consumo.

Las capacidades disponibles van desde **150 a 2000 litros** con potencias comprendidas entre **11,6 y 34,8 kW**.

Características técnicas

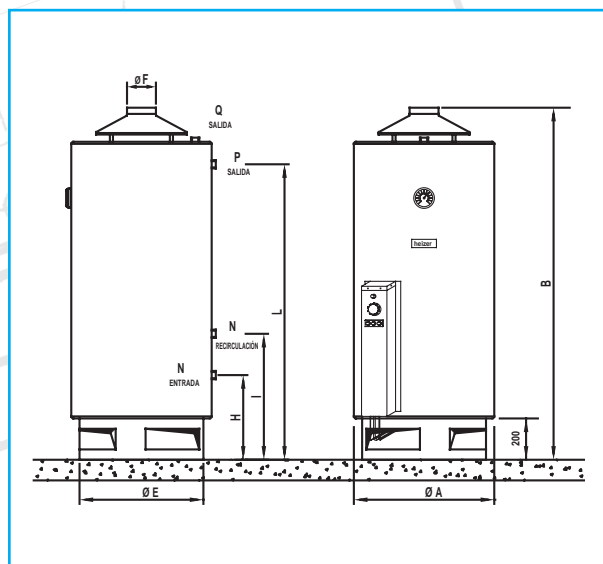
| Modelo | GE-1 | GE-2 | GE-3 | GE-4 | GE-5 | GE-6 | GE-8 | GE-10 | GE-15 | GE-20 |
|--|---------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| Capacidad lt | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 |
| Peso bruto kg | 78 | 90 | 153 | 163 | 185 | 233 | 290 | 332 | 453 | 547 |
| Peso neto kg | 71 | 82 | 127 | 136 | 154 | 194 | 241 | 276 | 377 | 456 |
| Dimensiones embalaje cm | | | | | | | | | | |
| Altura | 145 | 170 | 183 | 183 | 212 | 220 | 203 | 203 | 228 | 255 |
| Anchura | 65 | 65 | 78 | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| Profundidad | 65 | 65 | 78 | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 130 | 145 |
| Conexión gas Ø | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Tensión V | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 |
| Consumo gas natural m ³ /h | 1,16 | 1,16 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 3,49 | 3,49 | 3,49 | 3,49 |
| propano kg/h | 0,86 | 0,86 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 |
| Presión max de ejercicio bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Alcance térmico kW | 11,6 | 11,6 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 |
| Tratamiento | Vitrificado a 870°C | | | | | Galvanizado en caliente | | | | |
| Tiempo de calentamiento: Δt=35°C/Δt=25°C min | 38'/27' | 49'/35' | 31'/22' | 39'/28' | 48'/34' | 62'/44' | 66'/47' | 82'/58' | 118'/85' | 151'/108' |
| Producción continua Δt=35°C/Δt=25°C lt/h | 240/337 | 240/337 | 562/787 | 562/787 | 562/787 | 562/787 | 734/1028 | 734/1028 | 734/1028 | 734/1028 |



El reloj programador permite programar el encendido del calentador de agua.

Dimensiones

| modelo | capacidad lt | A | B | E | F | H | I | L | N | P | Q |
|--------|--------------|------|------|------|-----|-----|------|------|--------|--------|------|
| GE-1 | 150 | 580 | 1315 | 500 | 100 | 300 | 500 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| GE-2 | 200 | 580 | 1565 | 500 | 100 | 300 | 500 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| GE-3 | 300 | 680 | 1715 | 600 | 140 | 300 | 510 | - | 3/4" | - | 3/4" |
| GE-4 | 400 | 730 | 1725 | 650 | 140 | 310 | 510 | - | 1" | - | 1" |
| GE-5 | 500 | 730 | 1975 | 650 | 140 | 310 | 510 | - | 1" | - | 1" |
| GE-6 | 600 | 780 | 2165 | 700 | 140 | 310 | 1010 | 1730 | 1" | 1" | - |
| GE-8 | 800 | 980 | 1975 | 900 | 160 | 340 | 900 | 1470 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| GE-10 | 1000 | 1080 | 2025 | 1000 | 160 | 340 | 900 | 1470 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| GE-15 | 1500 | 1180 | 2255 | 1100 | 160 | 340 | 960 | 2000 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |
| GE-20 | 2000 | 1280 | 2475 | 1200 | 160 | 340 | 960 | 2150 | 1 1/4" | 1 1/4" | - |



SERIE GP

Capacidad:
de 300 a 2000 litros
Producción agua caliente:
de 1032 a 2394 lt/hora
Tiempo de calentamiento:
de 13' a 67'



La utilización de estos aparatos de **gran potencia** se aconseja en situaciones donde se verifiquen **necesidades muy considerables de agua caliente**, unido en la mayor parte de los casos, a **espacios reducidos**. De hecho, en virtud de las altas potencias, los calentadores de agua GP permiten, la producción de cantidades más que dobles de agua, siendo similares a otras series. Están dotados de electroválvula, dobles termostatos (trabajo y seguridad) con escala en grados y quemadores multigas en acero inox con **llama piloto** y vigilancia mediante termopar.

Bajo demanda, es posible realizar la versión a encendido electrónico (véase serie GE). Todos los aparatos incluyen el

DCF (Dispositivo de Control Humo) que interrumpe el flujo de gas al quemador en presencia de anomalías en la salida (chimenea) y/o combustión.

Anodos de magnesio adecuadamente dimensionados y fácilmente inspeccionables, constituyen una eficaz protección catódica contra las corrosiones mientras el aislamiento con lana de vidrio a alta densidad aseguran bajas fugas de calor y economía de ejercicio. Las capacidades disponibles van de **300 a 2000 litros** con potencias comprendidas entre **49 y 81 kW**.

Características técnicas

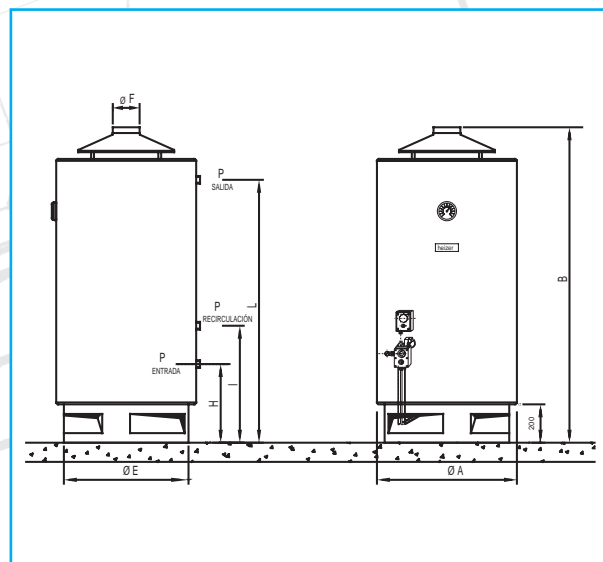
| Modelo | GP-3 | GP-4 | GP-5 | GP-8 | GP-10 | GP-20 |
|---|---------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
| Capacidad lt | 300 | 400 | 500 | 800 | 1000 | 2000 |
| Peso bruto kg | 164 | 198 | 234 | 332 | 371 | 586 |
| Peso neto kg | 137 | 165 | 195 | 277 | 309 | 489 |
| Dimensiones embalaje cm | | | | | | |
| Altura | 183 | 212 | 217 | 203 | 203 | 255 |
| Anchura | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 140 |
| Profundidad | 82 | 82 | 89 | 110 | 120 | 140 |
| Conexión gas Ø | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
| Tensión V | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 | 220/240 |
| Consumo gas natural m ³ /h | 4,92 | 4,92 | 5,82 | 8,12 | 8,12 | 8,12 |
| propano kg/h | 3,65 | 3,65 | 4,32 | 6,03 | 6,03 | 6,03 |
| Presión max de ejercicio bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Alcance térmico kW | 49 | 49 | 58 | 81 | 81 | 81 |
| Tratamiento | Vitrificado a 870°C | | | | Galv. en caliente | |
| Tiempo de calentamiento Δt=35°C/Δt=25°C min | 18'/13' | 23'/17' | 25'/18' | 29'/21' | 36'/26' | 67'/48' |
| Producción continua Δt=35°C/Δt=25°C lt/h | 1032/1445 | 1032/1445 | 1221/1709 | 1710/2394 | 1710/2394 | 1710/2394 |



La válvula gas eléctrica está dotada de dos seguridades.

Dimensiones

| modelo | capacidad lt | A | B | E | F | H | I | L | P |
|--------|--------------|------|------|------|-----|-----|-----|------|--------|
| GP-3 | 300 | 730 | 1645 | 650 | 180 | 320 | 520 | 1400 | 3/4" |
| GP-4 | 400 | 730 | 1945 | 650 | 180 | 320 | 520 | 1710 | 1" |
| GP-5 | 500 | 780 | 2005 | 700 | 180 | 320 | 520 | 1770 | 1" |
| GP-8 | 800 | 980 | 1985 | 900 | 200 | 320 | 530 | 1700 | 1 1/4" |
| GP-10 | 1000 | 1080 | 2025 | 1000 | 200 | 320 | 530 | 1750 | 1 1/4" |
| GP-20 | 2000 | 1280 | 2475 | 1200 | 200 | 320 | 530 | 2200 | 1 1/4" |



SERIE **XP-8**

Capacidad:

750 litros

Producción agua caliente:

3818 lt/hora

Tiempo de calentamiento:

12'



Este aparato, es excepcional por sí mismo dentro del panorama europeo y mundial de los calentadores de agua. Se trata de un verdadero **plusmarquista en la producción de agua caliente** y está destinado a los usuarios más exigentes y a los proyectistas más escrupulosos. Su utilización es ideal cuando el espacio es reducido y la cantidad de agua solicitada es elevada. Además puede fácilmente sustituir dos o más aparatos menos potentes conectados entre ellos, permitiendo un notable ahorro en los costes de instalación. Viene realizado en una **única versión de 750 litros** ya que su excepcional **potencia de 129 kW** relega en segundo plano la capacidad de acumulación.

Está dotado de **dos electroválvulas**, y doble termostato (trabajo y seguridad) de precisión, **cuatro quemadores** de acero inox parilla con **dos llamas piloto** y vigilancia mediante termopar.

La modularidad de todo el recorrido gas **permite la utilización a potencia parcial** en caso de exigencias reducidas, de producción de ACS. La particular potencia instalada y otras consideraciones de carácter técnico / y de diseño prevén el uso solamente con alimentación a gas natural.

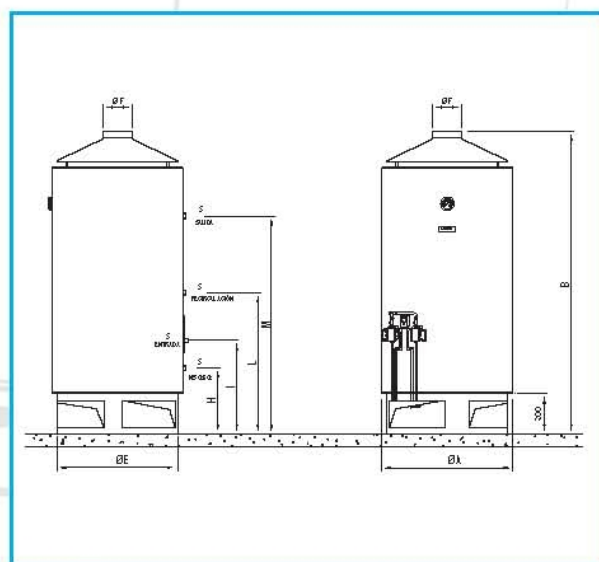
El aparato está dotado de **doble DCF** (Dispositivo de Control de Humo) y ánodos de magnesio fácilmente inspeccionables. El aislamiento con gruesa capa de lana de roca a alta densidad asegura bajas dispersiones de pérdidas de calor y gran economía de funcionamiento.

Características técnicas

| Modelo | XP-8 | |
|--------------------------|-------------------|---------|
| Capacidad | lt | 750 |
| Peso bruto | kg | 400 |
| Peso neto | kg | 345 |
| Dimensiones embalaje cm | | |
| Altura | | 216 |
| Anchura | | 120 |
| Profundidad | | 120 |
| Conexión gas | Ø | 3/4" |
| Tensión | V | 220/240 |
| Consumo gas | | |
| natural | m ³ /h | 12,95 |
| propano | kg/h | n. d. |
| Presión max de ejercicio | bar | 6 |
| Alcance térmico | KW | 129 |
| Tratamiento | Galv. en caliente | |
| Tiempo de calentamiento | 17/12' | |
| Δt=35°C/Δt=25°C | | |
| Producción continua | 2727/3818 | |
| Δt=35°C/Δt=25°C | lt/h | |



La presencia de dos electroválvulas permite la utilización a potencia parcial



Dimensiones

| modelo | capacidad lt | A | B | E | F | H | I | L | M | S |
|--------|--------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|
| XP-8 | 800 | 980 | 2260 | 900 | 220 | 490 | 675 | 1055 | 1625 | 11/4" |



TECNA

Tecnología de Aislamientos y Climatización, S.L.
 Cl Río Miño, 7
 Pol. Ind. El Nogal
 28110 - Algete
 Madrid

Tel: +34 916282056
 Fax: +34 916282729
 E-Mail: comercial@tecna.es
 Web: www.tecna.es