

# LISTA DE PRECIOS Y PRODUCTOS 2021-2022

# GEOTERMIA Y SOLUCIONES ESPECIALES

*Pesa Well Engineering, S.L.*  
*comercial@grupo-pwe.com*  
*Tel: +34 917 920 330*  
*www.grupo-pwe.com*

**pesa well**  
**engineering** 



La presente lista de productos y precios incluye nuestra gama de artículos para la obtención de energía geotérmica de baja entalpía.

Nuestra compañía fabrica arquetas, colectores y sondas geotérmicas, de alta calidad certificadas y probadas en cientos de instalaciones geotérmicas en toda Europa, desde hace más de 20 años.

Además de nuestros productos, también colaboramos con nuestros clientes desde la fase de anteproyecto en el diseño de soluciones especiales, adaptando el producto al requerimiento específico de cada cliente. Nuestro equipo de técnicos altamente cualificados y especializados en el diseño, está a su disposición para apoyarle en el diseño de soluciones especiales.

Para mantener el alto estándar requerido en el sector de las instalaciones geotérmicas, nuestra compañía no solo dispone de la maquinaria más moderna y eficiente del mercado en la fabricación de soluciones especiales en polietileno, si no, que también dispone de profesionales altamente cualificados para cumplir las exigentes normativas técnicas requeridas en nuestro sector con todas las garantías.

Gracias a nuestras construcciones en 3D (Autodesk Inventor), somos capaces de crear un modelo virtual del producto requerido por adelantado, para evitar posibles complicaciones.

## Las soluciones especiales son nuestro punto fuerte

Contacte con nosotros para orientarle apoyar en su proyecto

Grupo de precio:	PG 1	PG 2	PJ 1	PJ 2	PJ 3	PP 1	PP 2
Descuento:	%	%	%	%	%	%	%

Productos de Geotermia y construcciones especiales	
Índice	Página
Cuestionarios de configuración ARQUETAS PESA-GEO® y COLECTORES PESA-GEO®	2
Sondas Geotérmicas Jansen / Piezas "Y" / Sondas Geotérmicas PEX PESA-GEO	4 - 14
Componentes para Arquetas y Colectores Geotérmicos	16 - 17
Arquetas de distribución, soluciones compactas para proyectos con sondas geotérmicas	18 - 43
Colectores compactos para proyectos con sondas geotérmicas	15/44/47/48
Colectores PESA-GEO® Wall / PESA-GEO® Floor con placa de fijación para empotrar	45/46/49/50
Morteros / Lechada Geotérmica Termotherm®	51 - 53

© Pesa Well Engineering. Los derechos de propiedad y los derechos de autor de este contenido están reservados.

Cualquier tipo de reproducción (incluidos los extractos) solo puede hacerse previa autorización por escrito y con referencia a la fuente.

Todos los precios están sujetos a cambios, no incluyen el IVA, y sujetos a errores tipográficos.

Se aplican exclusivamente los términos y condiciones de Pesa Well Engineering.

# Productos y soluciones para proyectos Geotérmicos de baja entalpía

Solicitud de precio

Pedido

Empresa / Persona de contacto:

Tipo de construcción:

Datos de contacto (Mail/Número telefónico):

**Información general**, indique todos los datos posibles para que en PESA WELL ENGINEERING podamos comprobar la viabilidad del proyecto.

La arqueta debe ser accesible en el interior:

si  no

Altura del nivel freático por debajo del nivel del suelo:

metros

Potencia de energía Bomba Calor:

KW COP:

## Carga superior / diseño cierre arqueta

200 kg (peatonal)  600 kg (transitable hasta un máximo 600 kg de carga por rueda)

KLA 15 (accesible hasta un máximo de 1500 kg de carga por rueda)

KLB 125 (PKW)  KLD 400 (LKW)

Instalación con placa forjada (con collarín para su sellado con la placa forjada)

## Especificaciones Sondas Geotérmicas

Número de circuitos de conexión:  piezas

Sondas Dúplex  Sondas Simples  Sondas de Almacenamiento  PVT

Colectores horizontales  Bucle de energía  Almacenamiento de hielo

Colector de zanja anular  Sondas de hinca  Pilotes Activos

## Dimensiones de las conexiones (especificar el diámetro exterior de la tubería)

Conexiones circulares:

D 25  D 32  D 40  D 50

Diámetro de las conexiones bomba de calor: D

## Especificación de los accesorios

Con accesorios  Sin accesorios

Entrada:  Llave de bola  Sin llave de bola

Retorno:  Llave de bola  Sin llave de bola  Caudalímetro 8-38 l/min  Caudalímetro 5-42 l/m

Caudalímetro 20-70 l/min  Válvula Hydrocontrol

Llave de paso Bomba Calor:

Con llave de paso  Sin llave de paso

Llave de bola PVC (hasta D 75)  Llave de mariposa PVC

## Accesorios (opcionales)

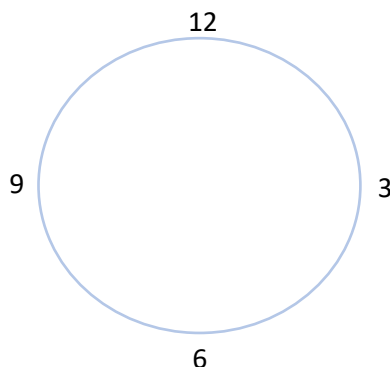
Termómetro en Entrada y Retorno  Manómetro en Entrada y Retorno

Conexión de drenaje en Entrada y Retorno (parte inferior colector)  Purgador automático en Entrada y Retorno

## Croquis instalación de la arqueta / Circuito y disposición de las conexiones de la bomba de calor

Indique las conexiones de la bomba calor y las conexiones de los circuitos numéricamente

Croquis adicional:



Fecha:

Firma:

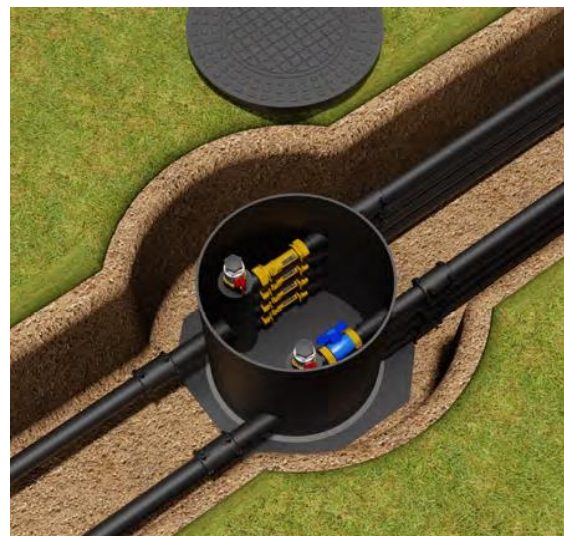
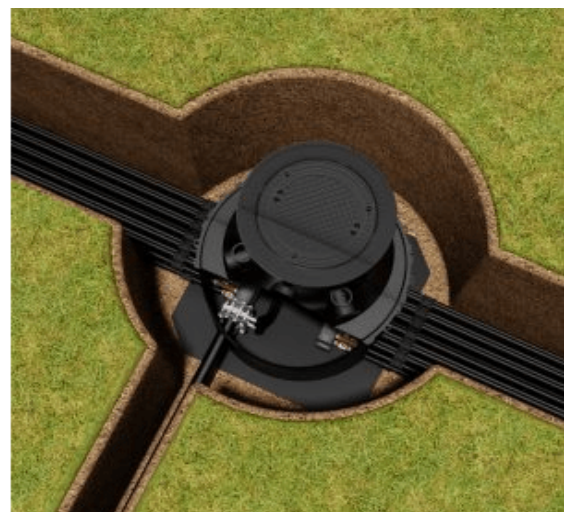
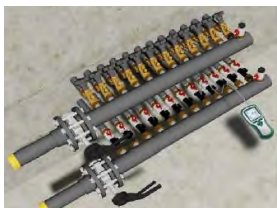
## Sondas geotérmicas, colectores y arquetas

La solución óptima para cada proyecto

La competencia principal de Pesa Well Engineering reside en el suministro de materiales para la realización de todo tipo de obras hidráulicas subterráneas, como tuberías anticorrosivas de PVC-U, acero inoxidable, tuberías con recubrimiento de epoxy para la construcción de pozos y sondeos, sistemas de tuberías para pozos de plantas desalinizadoras, tuberías de HDPE para el drenaje y desgasificación de vertederos, tuberías especiales de fibra de vidrio para la industria del gas y petróleo, equipamientos para instrumentación hidrológica, tuberías para la construcción de piezómetros y toda una gama de productos necesarios para la construcción llave en mano de obras para geotermia de baja entalpía.

Tenemos un alto nivel de competencia en el diseño de materiales para instalaciones geotérmicas, además de contar con personal altamente cualificado en producción y asesoramiento para poder orientarle en cada uno de sus proyectos.

## Para más información, contacte con nosotros

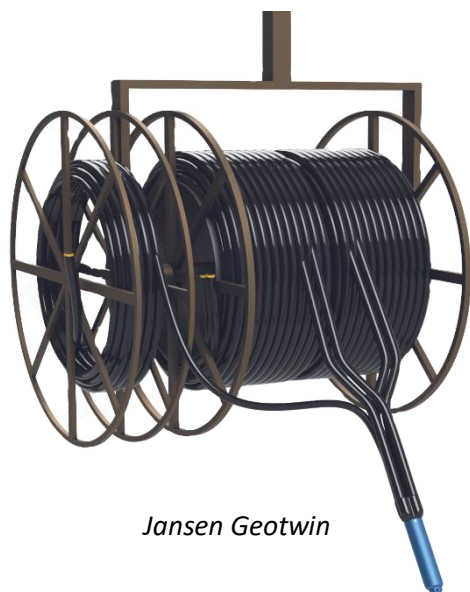


Fabricadas siguiendo las normativas de diseño y calidad alemanas SKZ y VDI 4640.

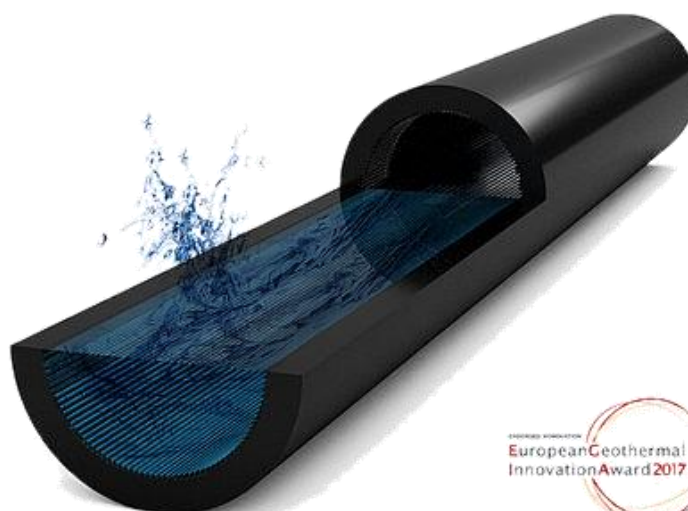
Cada sonda se entrega con un certificado de fábrica según normativas DIN EN 10204 y lleva su propio número de serie para ser identificada fácilmente.

Jansen Geotwin. Sondas geotérmicas doble-U 32 x 2,9 mm – SDR 11 – PN 16 – PE 100 RC			
Número de artículo	Longitud [metros]	Precio [€/Pieza]	Paquete [Piezas por pallet]
3211050	50		4
3211060	60		4
3211070	70		4
3211080	80		3
3211090	90		3
3211100	100		3
3211110	110		2
3211120	120		2
3211130	130		2
3211140	140		2
3211150	150		2
3211160	160		2
3211170	170		2

*\*Sobrepeso para versión Shark (con nervaduras interiores), doble-U 32 x 2,9 mm – SDR 11 – PN 16 – PE 100 RC [ \*+ 12%]*



Jansen Geotwin



Jansen Shark

Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

PJ 1

<b>Jansen Geotwin. Sondas geotérmicas doble-U 40 x 3,7 mm - SDR 11 - PN 16 - PE 100 RC</b>			
<b>Número de artículo</b>	<b>Longitud [metros]</b>	<b>Precio [€/pieza]</b>	<b>Paquete [Piezas por pallet]</b>
4011050	50		2
4011060	60		2
4011070	70		2
4011080	80		2
4011090	90		2
4011100	100		2
4011110	110		1
4011120	120		1
4011130	130		1
4011140	140		1
4011150	150		1
4011155	155		1
4011160	160		1
4011165	165		1
4011170	170		1
4011175	175		1
4011180	180		1
4011185	185		1
4011190	190		1
4011200	200		1
4011210	210		1
4011220	220		1
4011230	230		1
4011240	240		1
4011250	250		1
4011260	260		1
4011270	270		1
4011280	280		1
4011290	290		1
4011300	300		1

*\*Sobrepeso para versión Shark (con nervaduras interiores), doble-U 40 x 3,7 mm – SDR 11 – PN 16 – PE 100 RC [ \*+ 8%]*

<b>Jansen Geotwin. Sondas geotérmicas doble-U 40 x 4,5 mm - SDR 9 - PN 20 - PE 100 RC</b>			
<b>Número de artículo</b>	<b>Longitud [metros]</b>	<b>Precio [€/pieza]</b>	<b>Paquete [Piezas por pallet]</b>
4009200	200		1
4009220	220		1
4009250	250		1
4009265	265		1
4009275	275		1
4009300	300		1
4009320	320		1
4009335	335		1

*\*Sobrepeso para versión Shark (con nervaduras interiores), doble-U 40 x 4,5 mm - SDR 9 - PN20 – PE 100 RC [ \*+ 8%]*

Tuberías de inyección 25 x 2,3 mm - SDR 11 - PN 16 - PE 100 RC			
Número de artículo	Longitud [metros]	Precio [€/pieza]	Paquete [Piezas por pallet]
2511052	52		10
2511062	62		10
2511072	72		10
2511082	82		10
2511092	92		8
2511102	102		8
2511112	112		8
2511122	122		8
2511132	132		8
2511142	142		8
2511152	152		8
2511162	162		7
2511172	172		7
2511182	182		7
2511192	192		7
2511202	202		7
2511212	212		7
2511222	222		7
2511232	232		7
2511242	242		7
2511252	252		6
2511262	262		6
2511272	272		6
2511282	282		6
2511292	292		6
2511302	302		6
2511322	322		6
2511352	352		6



### Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

Tuberías de inyección 32 x 2,3 mm – SDR 14				PJ 2
Número de artículo	Longitud [metros]	Precio [€/pieza]	Paquete [Piezas por pallet]	
3214	52		8	
3214	62		8	
3214	72		8	
3214	82		8	
3214	92		8	
3214	102		8	
3214	112		8	
3214	122		8	
3214	132		8	
3214	142		8	
3214	152		8	
3214	162		7	
3214	172		7	
3214	182		7	

Pesos para Sondas Geotérmicas					
Número de artículo	Peso de sonda [Kg]	Diámetro [mm]	Longitud [mm]	Precio [€/Pieza]	Paquete [Piezas por pallet]
3025410	10 Kg	75	335		50
3028499	20 Kg	80	558		50
3030096	40 Kg	80	1.150		25

Sistemas de Varillaje para Sondas Geotérmicas				
Artículo	Sondas	Peso de sonda [Kg]	Longitud [mm]	Precio [€/Pieza]
EWSESPS	SPS Jansen	0,90 Kg	280	
EWSESPSH	SPS Jansen Hipress	2,00 Kg	463	
EWSEADAP	Adaptador	0,15 Kg	260	
EWSEH	Ayuda para instalación			



VARILLAJE PESOS  
EWSESPS



VARILLAJE  
EWSESPSH



ADAPTADOR  
EWSEADAP



AYUDA PARA INSTALACIÓN  
EWSEH



Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

PJ 2

Tuberías de inyección 32 x 2,9 mm – SDR 11 – PN 16 – PE 100 RC			
Número de artículo	Longitud [metros]	Precio [€/pieza]	Paquete [Piezas por pallet]
3211052	52		8
3211062	62		8
3211072	72		8
3211082	82		8
3211092	92		8
3211102	102		8
3211112	112		8
3211122	122		8
3211132	132		8
3211142	142		8
3211152	152		8
3211162	162		7
3211172	172		7
3211182	182		7
3211192	192		7
3211202	202		7
3211212	212		7
3211222	222		7
3211232	232		7
3211242	242		7
3211252	252		6
3211262	262		6
3211272	272		6
3211282	282		6
3211292	292		6
3211302	302		6
3211322	322		5
3211352	352		5



Jansen Vertex	Jansen Powerwave
 <p><i>*Consultar precios</i></p>	 <p><i>*Consultar precios</i></p>
Jansen Powerwave doble-U	Jansen Hipress
 <p><i>*Consultar precios</i></p>	   <p><i>*Consultar precios</i></p>

## Piezas "Y" – PE 100 – SDR 11/17

### Pieza "Y"

#### Descripción:

Pieza "Y" de inyección con extremos largos para su soldadura por electrofusión o soldadura a tope, para instalaciones geotérmicas de baja entalpia.

#### Material:

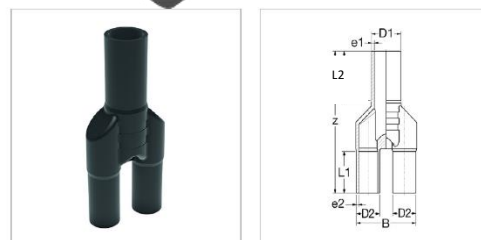
PE 100 SDR 11/17 negro que cumple con las características de la normativa KTW y la Agencia de Medio Ambiente (UBA).

#### Características geométricas:

El diámetro exterior y espesor cumplen con los requisitos de las normas EN 1555 y EN 12201.

#### Unión:

Para su soldadura por electrofusión o soldadura a tope según directiva 2207. Los equipos de soldadura según directiva DVS 2208.



D1 – D2 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	B (mm)	Peso (kg)	Precio (€/pieza)
40/32/32	3,7	2,9	65	55	188	82	0,110	
50/40/40	4,6	3,7	75	65	228	101	0,220	

### Pieza "Y", con manguitos electrosoldables

#### Descripción:

Pieza "Y" de inyección con tres manguitos electrosoldables, para su soldadura por electrofusión o soldadura a tope, para instalaciones geotérmicas de baja entalpia.

#### Material:

PE 100 SDR 11, resistencia máxima permitida PN 16 bar (agua) y PN 10 (gas) de color negro que cumple con las características de la normativa SKZ A 500 (SKZ HR 3.26) y la Agencia de Medio Ambiente (UBA).

#### Unión:

Para su soldadura por electrofusión o soldadura a tope según directiva 2207. Los equipos de soldadura según directiva DVS 2208.



D1 – D2 (mm)	VE (mm)	PE (mm)	L (mm)	t <sub>1</sub> (mm)	t <sub>2</sub> (mm)	B (mm)	Peso (kg)	Precio (€/pieza)
40/32/32	28	504	205	50	56,00	92	0,230	
50/40/40	18	324	219	56	60,00	115	0,340	

### Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

Las sondas geotérmicas de polietileno reticulado (PEX) ofrecen una protección óptima contra cargas puntuales, alta resistencia contra formación de grietas y daños externos. Los tubos son resistentes al agrietamiento por tensión debido a la reticulación homogénea del material.

Las sondas PEX PESA-GEO® son adecuadas para su uso con arquetas de almacenamiento de calor en conexión con sistemas de energía solar térmica. La alta flexibilidad del material facilita la instalación a bajas temperaturas.

#### Características:

- Sondas geotérmicas completamente soldadas en fábrica en longitudes estándar.  
*Longitudes especiales a petición.*
- Máxima resistencia cargas puntuales, extremadamente resistente contra formaciones de muescas y grietas.
- Diseñada y desarrollada para aplicaciones geotérmicas. Pie de sondas moldeado por inyección.
- Espesor de pared según SDR 11.
- Desviación del flujo en el pie de las sondas sin pérdida ni alteración del diámetro interior.
- Marcación métrica en las tuberías.
- Fabricación por soldadores certificados según normativa alemana DVS.
- Certificado de calidad individual.

#### Diseño:

- Pie de sondas de inyección electrosoldado en fábrica. Divisible para sondas dúplex.

#### Rango de temperatura:

- Temperatura de trabajo en continuo - 10° C a + 70° C
- Temperaturas máximas puntuales admisibles hasta + 95° C

#### Presión de trabajo:

- Según DIN 16893, SDR 11 corresponde a una presión de servicio máxima de 15 bares (con 20° C a 100 años).
- Funcionamiento con sobrepresión admisible depende de la temperatura y del tiempo de uso.

#### Conductividad térmica:

- $\Lambda = 0,38 \text{ W/m} \cdot \text{K}$  (con 20° C)

#### Dimensiones de conexión:

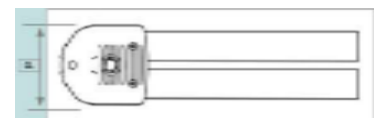
- Dimensiones de tuberías (2 por entrada y 2 por retorno) D 32 x 2,9 mm, D 40 x 3,7 mm

#### Tecnología de conexión:

- Soldadura por electrofusión o a compresión

#### Instalación:

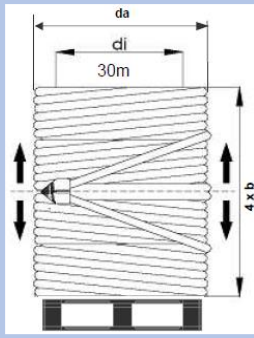
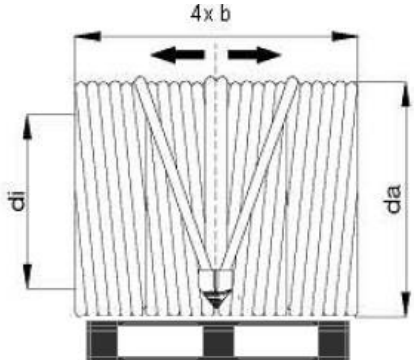
- Manual de Instrucciones para sondas geotérmicas



Sondas geotérmicas [mm]	∅ máx. sondas dúplex [mm]	∅ máx. sondas estándar [mm]
32 x 2,9	110	98
40 x 3,7	130	108

Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

**Dimensiones de suministro sondas geotérmicas PEX PESA-GEO®**

Tubería		Medidas de sondas			Cantidad	Peso	Forma de entrega
D [mm]	L [mm]	Da [mm]	di [mm]	4 x b [mm]	[piezas]	[Kg]	
32	50	1111	860 - 960	800	4	58	 <p>2 sondas cada una en un pallet: altura total del pallet para L 30/40 m – 1,30/1,50 m</p>
	60	1136		732	4	69	
	70	1186		800	4	80	
	80	1210		732	4	92	
	90	1210		800	4	103	
	100	1180		932	4	114	
	110	1180		1000	4	126	
	120	1274		800	4	137	
	130	1299		800	4	148	
	140	1264		1000	4	159	
	150	1254		1064	4	171	
40	50	1093	770 - 890	824	4	89	 <p>Ejemplo de dimensiones de un pallet 200 m: L x A x H (1,20 x 1,20 x 1,60)</p>
	60	1153		908	4	106	
	70	1181		824	4	124	
	80	1219		824	4	141	
	90	1171		1072	4	158	
	100	1191		1152	4	176	
	110	1206		1092	4	193	
	120	1219		1152	4	211	
	130	1296		1176	4	228	
	140	1355		988	4	245	
	150	1322		1152	4	263	
	160	1370		1120	4	280	
	170	1370		1180	4	297	
	180	1370		1220	4	315	
	200	1440		1180	4	349	
	220	1500		1180	4	384	
	250	1440		1420	4	436	
275	1520	1420	4	480			
300	1580	1420	4	523			

**Sobrepresiones admisibles de los componentes, en funcionamiento permanente para PEX, según temperatura y tiempo de funcionamiento**

Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

Relación diámetro / espesor de pared SDR 11		
Temperatura [° C]	Vida útil [años]	Sobrepresión admisible del componente <sup>2</sup> [bares]
10	5	17,5
	10	17,4
	25	17,2
	50	17,1
	100	17,0
20	5	15,5
	10	15,4
	25	15,2
	50	15,1
	100	15,0
30	5	13,8
	10	13,7
	25	13,5
	50	13,4
	100	13,3
40	5	12,2
	10	12,1
	25	12,0
	50	11,9
	100	11,8
50	5	10,9
	10	10,8
	25	10,7
	50	10,6
	100	10,5
60	5	9,7
	10	9,7
	25	9,5
	50	9,5
70	5	8,7
	10	8,6
	25	8,5
	50	8,5
80	1	8,0
	5	7,8
	10	7,7
	25	7,6
90	1	7,2
	5	7,0
	10	6,9
95	1	6,8
	5	6,6

**Los datos de la tabla son válidos para el funcionamiento de flujo con agua.**  
**El factor de seguridad C = 1,25 corresponde al diagrama de fluencia según DIN 16893**

### Sondas geotérmicas, tubos de inyección y accesorios

PP 1

Tuberías de inyección 32 x 2,9 mm – SDR 11		
Número de artículo	Longitud [m]	Precio [€/unidad]
320050	50	<i>Consultar precios</i>
320060	60	
320070	70	
320080	80	
320090	90	
3200100	100	
3200110	110	
3200120	120	
3200130	130	
3200140	140	
3200150	150	

Tuberías de inyección 40 x 3,7 mm – SDR 11		
Número de artículo	Longitud [m]	Precio [€/unidad]
400050	50	<i>Consultar precios</i>
400060	60	
400070	70	
400080	80	
400090	90	
400100	100	
400110	110	
400120	120	
400130	130	
400140	140	
400150	150	
400160	160	
400170	170	
400180	180	
400190	190	
400200	200	
400220	220	
400250	250	
400275	275	
400300	300	





## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



**Conexiones circuitos para sondas D 40**

Para cualquier tipo de instalación **PG 2**



**Versión estándar:**

- Conexiones D 40, llave bola con rosca interior de 1" para el llenado y purgado del sistema.
- Unidad completa con colector de entrada y retorno.

**Accesorios (sobreprecio):**

- Kit soportes para el montaje en pared (a petición).
- Conexión de drenaje adicional (a petición).
- Accesorios y conexiones especiales (a petición).



Versión estándar salidas conexiones D 40 - 180°. A petición disponible conexiones a 90°.

Circuitos:	Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**		Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**	
Distancia entre sondas [mm]	80 / 100	150	80 / 100	150	80 / 100	150	80 / 100	150
Colector D 75:	Ø Bomba Calor: D 75				Ø Bomba Calor: D 63			
2								
3								
4								
5								
6								
Llave general (sobreprecio):	2 x llave bola DN 50:							
Colector D 90:	Ø Bomba Calor: D 90				Ø Bomba Calor: D 75			
7								
8								
9								
10								
11								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90: ó Kit llave bola DN 50:							
Colector D 110:	Ø Bomba Calor: D 110				Ø Bomba Calor: D 90			
12								
13								
14								
15								
16								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:				Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90:			
Colector D 125:	Ø Bomba Calor: D 125				Ø Bomba Calor: D 110			
17								
18								
19								
20								
21								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 125:				Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:			
Colector D 140:	Ø Bomba Calor: D 140				Ø Bomba Calor: D 125			
22								
23								
24								
25								
26								
27								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 125 + (PB/BL***) D 140:				Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 125:			
Colector D 160:	Ø Bomba Calor: D 160				Ø Bomba Calor: D 140			
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 150 + (PB/BL***) D 160:				Kit llave mariposa DN 125 + (PB/BL***) D 140:			
Colector D 180:	Ø Bomba Calor: D 180				Ø Bomba Calor: D 160			
36								
37								
38								
39								
40								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 150 + (PB/BL***) D 160:							

\* Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min – Llave bola DN 25

\*\* Llave bola DN 25 - Llave bola DN 25

\*\*\* PB/BL: Porta Bridas – Brida Loca

Caudalímetros opcionales	Sobreprecio*
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	
Válvula Hydrocontrol DN 25	

\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



## Sobreprecio para Porta Bridas/Brida Loca (PB/BL)

PG 2

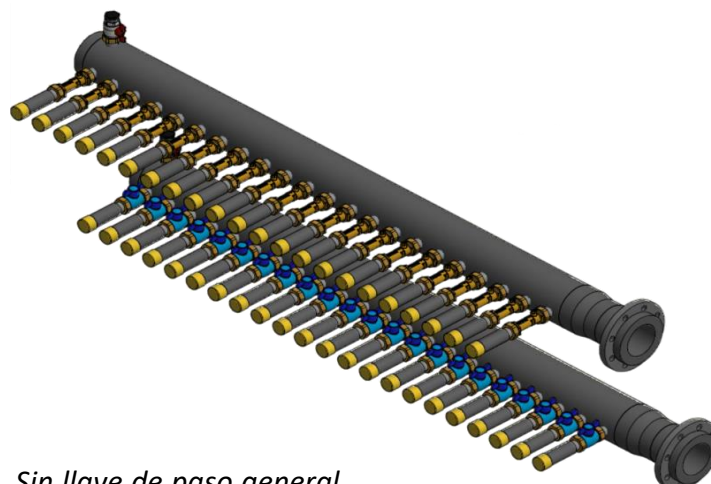
Uniones a bomba de calor montadas y probadas en fábrica

Porta Bridas/Brida Loca	
Ø Bomba Calor	Precio* [€/pieza]
D 75	
D 90	
D 110	
D 125	
D 140	
D 160	
D 180	
D 200	

\* Recargo sobre tarifa estándar.  
Precios de colectores páginas 15/44/47/48





*Con llave de paso general*



*Sin llave de paso general*

## Accesorios opcionales

Caudalímetros (Sobrepuestos)			
Caudalímetro de Latón		Caudalímetro de Plástico	
			
5 - 42 l/min:		5 - 42 l/min:	
20 - 70 l/min:			

Manómetro (0 - 6 bar)	Termómetro (- 20°C - 50°C)
	
Precio kit: 2 unidades x	Precio kit: 2 unidades x

Válvulas de Hydrocontrol	Purgadores Automáticos	Vaciado Adicional
		
DN 15:	Precio kit: 2 unidades x	Precio Kit: 2 unidades x
DN 25:		
DN 32:		

Llaves de Cierre General en colector (ida y retorno)					
Ø Colector	Ø Bomba Calor	Porta Bridas / Brida Loca (PB/BL)	Llave Bola	Llave Mariposa	Precio Kit: 2 Unidades por Kit
D 75	D 63	-	DN 50	-	
D 75	D 75	-	DN 50	-	
D 90	D 75	D 90	DN 50*	DN 80**	
D 90	D 90	D 90	DN 50*	DN 80**	
D 110	D 90	D 90	-	DN 80	
D 110	D 110	D 110	-	DN 100	
D 125	D 110	D 110	-	DN 100	
D 125	D 125	D 125	-	DN 100	
D 140	D 125	D 125	-	DN 100	
D 140	D 140	D 140	-	DN 125	
D 160	D 140	D 140	-	DN 125	
D 160	D 160	D 160	-	DN 150	
D 180	D 160	D 160	-	DN 150	
D 180	D 180	D 160	-	DN 150	



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



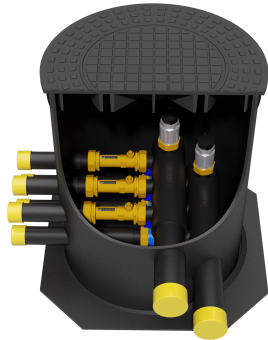
### Arqueta PESA-GEO® 400 - D 40

Nuestra solución más compacta (H=500 / 750) PG 1

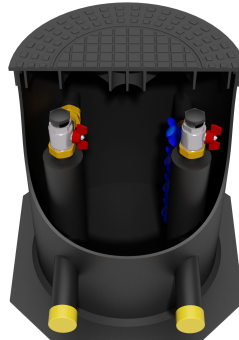
- Versión horizontal: 2 – 3 salidas unilaterales, salida bomba de calor (estándar) derecha.
- Versión vertical: 2 – 6 salidas unilaterales 180°
- Conexión D 40 para sondas geotérmicas (otros diámetros, a petición)
- Opcional: purgador para sondas coaxiales 58,35 €/conexión



Sistema pasamuros, a petición



Versión unilateral 90°



Versión vertical 180°



Opcional, conexiones de purgado integrado

### Versión unilateral 90°, instalación colectores en horizontal – Arqueta PESA-GEO® 400 H



Las conexiones bomba de calor por defecto se instalan en el lateral derecho. (Si desea que se instalen en el lateral izquierdo, debe especificarlo con su pedido).  
Llave de bola 1" (rosca interior para llenado y purgado del sistema).

A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

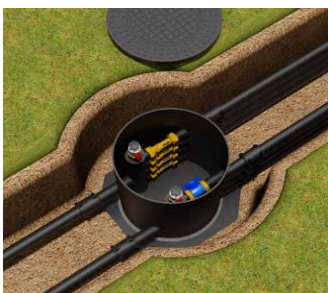
Versión PESA-GEO® 400 H, 2 – 3 salidas unilaterales					
Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración	Altura [mm]	Precio [€]
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	500	
2	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	500	
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	750	
2	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	750	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	500	
3	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	500	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	750	
3	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	750	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25

### Versión unilateral 180°, instalación colectores en vertical – Arqueta PESA-GEO® 400 V



Las conexiones de la bomba de calor siempre están en frente de las conexiones a las sondas (180°).

Para poder realizar las soldaduras según normativa la conexión de bomba calor debe ser 2 dimensiones inferior al diámetro del colector.

Llave de bola 1" (rosca interior para llenado y purgado del sistema).

A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración*	Altura [mm]	Precio [€]
2	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	500	
2	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	500	
2	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	750	
2	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	750	
3	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	500	
3	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	500	
3	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	750	
3	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	750	
4	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	500	
4	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	500	
4	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	750	
4	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	750	
5	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	750	
5	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	750	
6	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	750	
6	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	750	

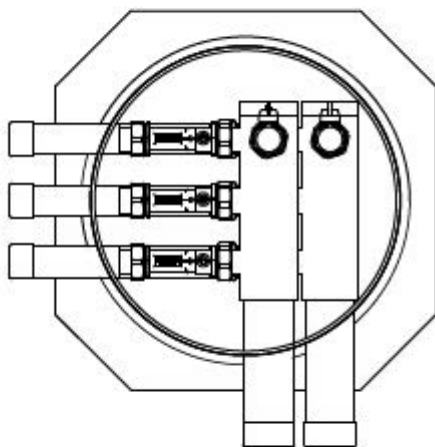
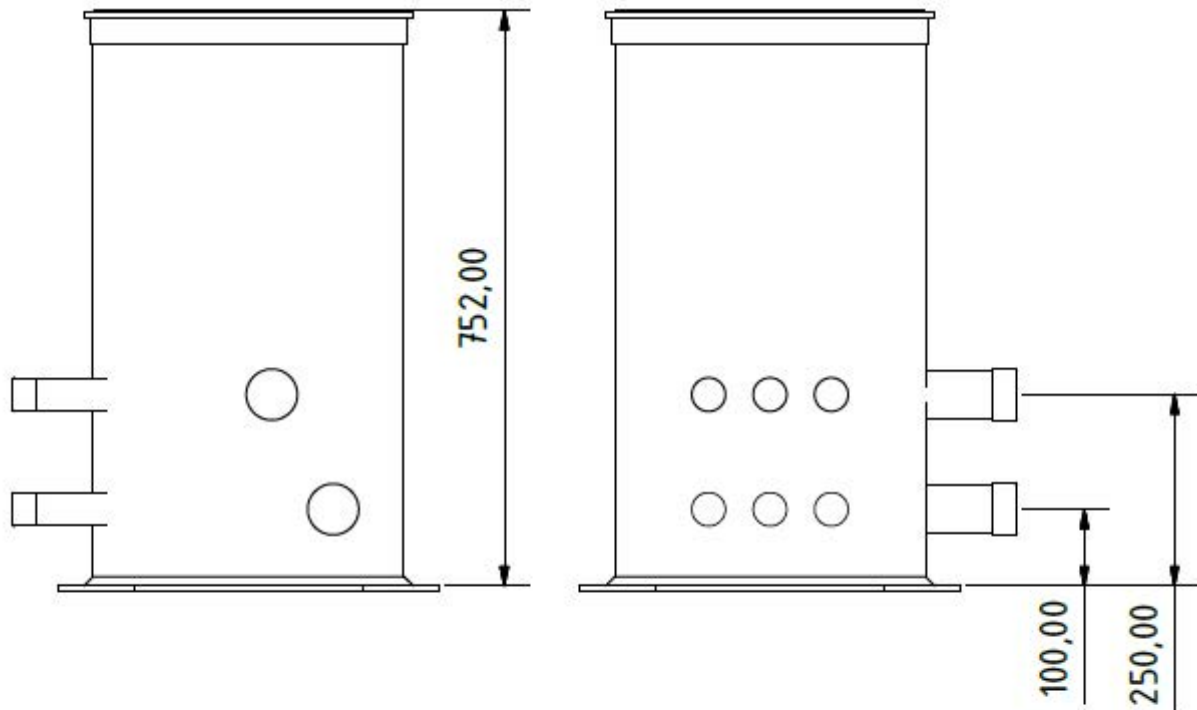
\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

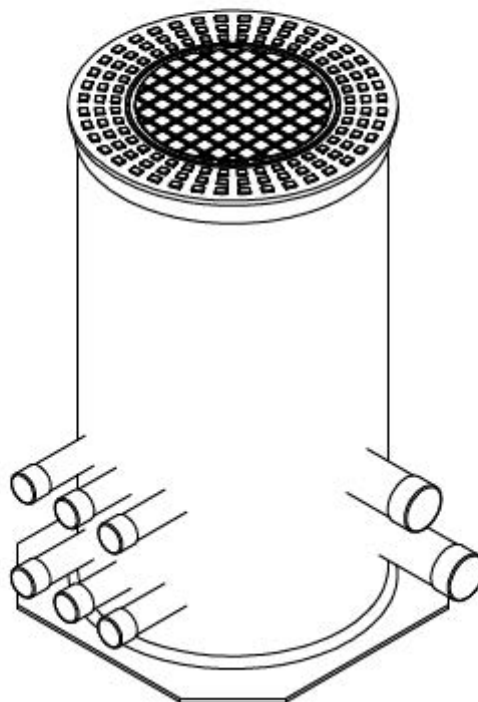
\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25



Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).

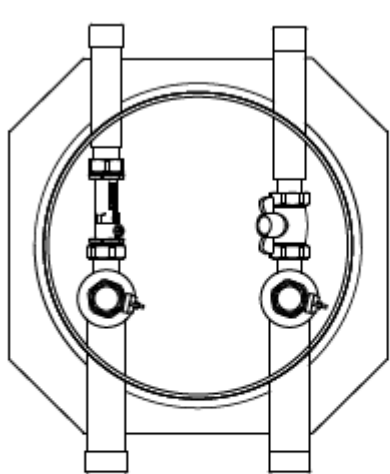
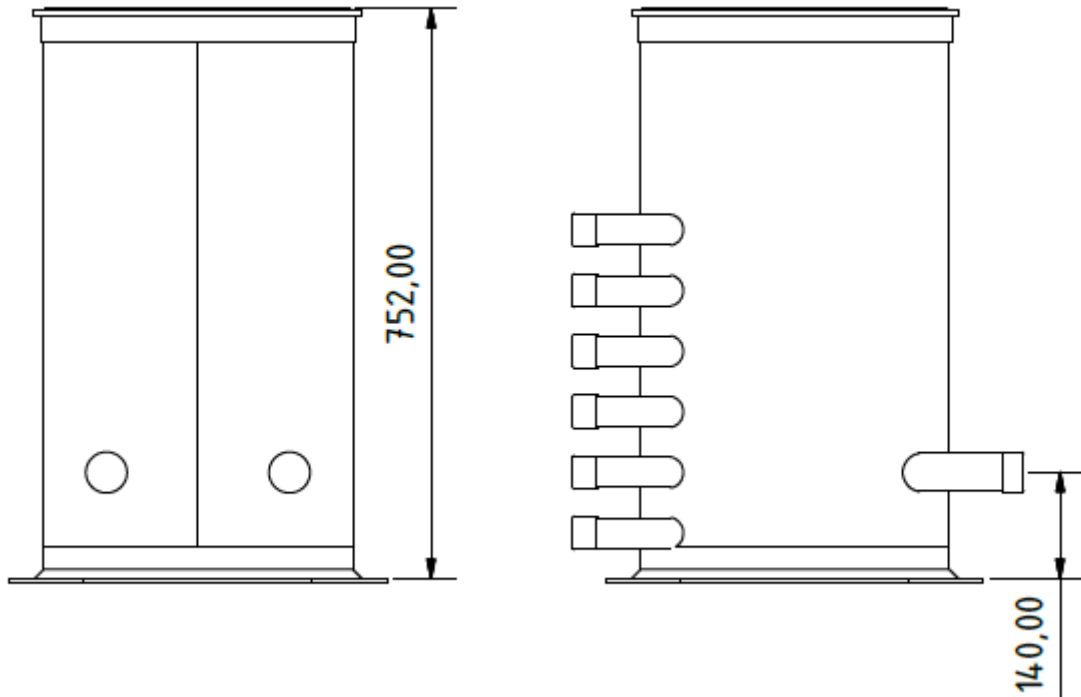


Diámetro interior: 400 mm

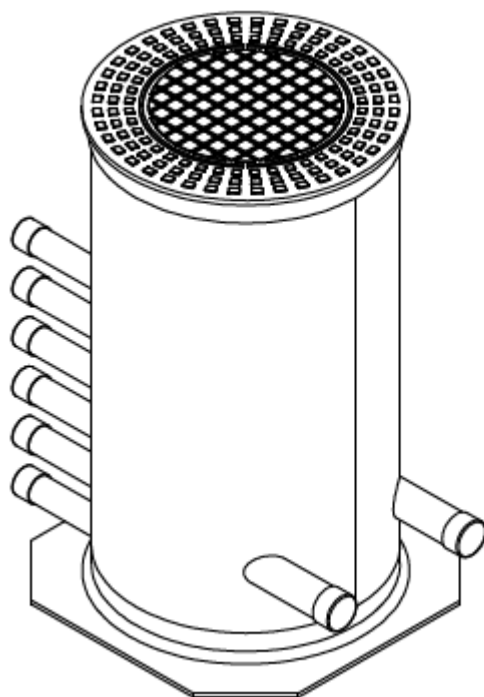


Opcional, para sondas coaxiales

		Escala: -		Peso: -	
		Fecha		Nombre	
		Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
		Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
		Norm:	-	-	
		Croquis Arqueta PESA-GEO® 400 H Sistema unilateral 90°			
		1			
		A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre		



**Diámetro interior: 400 mm**



				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 400 V Sistema unilateral 180°			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



**Arqueta PESA-GEO® 612 H – D 40**

La solución más compacta para circuitos de hasta 6 conexiones

PG 1



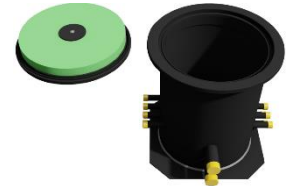
Versión de cierre atornillado

2 – 6 salidas unilaterales, Bomba de calor (versión estándar, lateral derecho).  
7 – 12 salidas bilaterales.

Conexión de circuito para las sondas geotérmicas D 40 (otros diámetros a petición).

Sobrepeso tapa: Transitable 600 kg 76,40 €. KLA: 86,55 €

Opcional, Purgador para sondas coaxiales 58,35 €/conexión



Tapa aislante a petición



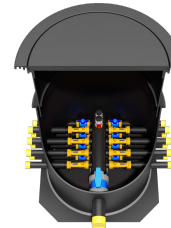
Prolongación disponible a petición



Versión 180°



Versión unilateral 90°



Versión Bilateral



Sistema pasamuros, a petición

### Versión unilateral 90°, instalación colectores en horizontal



Las conexiones bomba de calor por defecto se instalan en el lateral derecho. (Si desea que se instalen en el lateral izquierdo, debe especificarlo con su pedido).

A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración	Llave paso General	Precio [€]
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
2	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
2	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
3	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
3	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
4	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
4	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
4	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
4	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
5	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
5	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
5	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
5	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
6	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
6	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25

### Versión unilateral 180°, instalación colectores en horizontal



Las conexiones de la bomba de calor siempre están en frente de las conexiones a las sondas (180°).

Para poder realizar las soldaduras según normativa las conexiones bomba calor deben ser 2 dimensiones inferior al diámetro del colector.

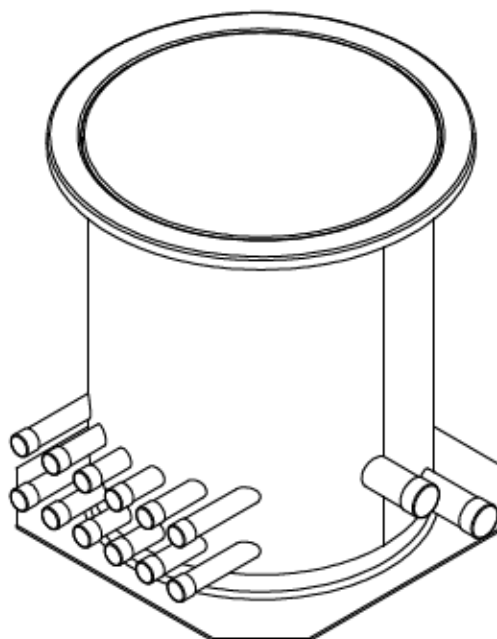
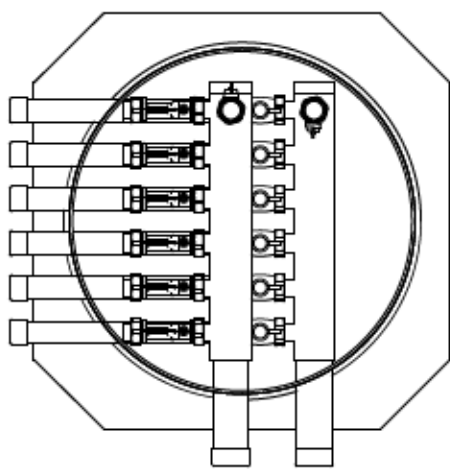
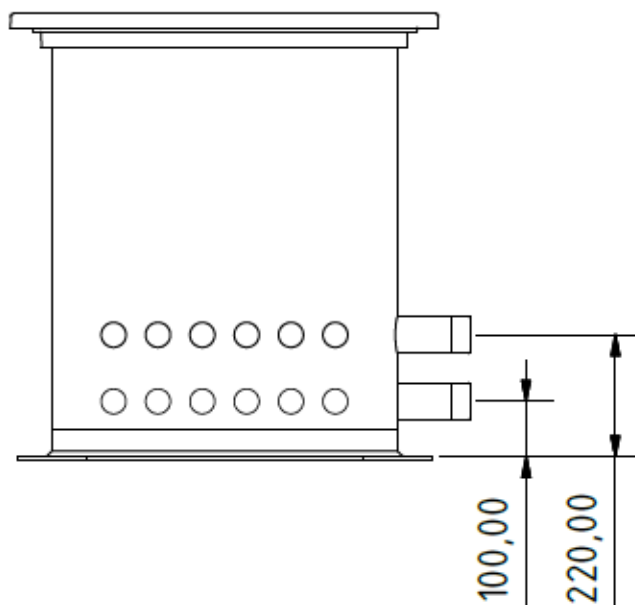
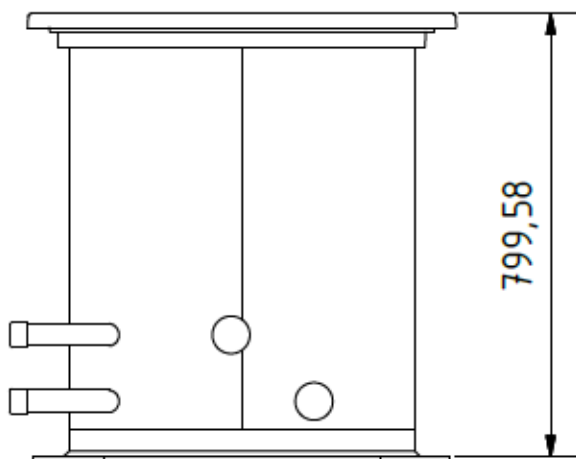
A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

Circuito*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración	Llave paso general	Precio [€]
2	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	-	
2	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	-	
2	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 40	
2	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 40	
3	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	-	
3	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	-	
3	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 40	
3	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 40	
4	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	-	
4	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	-	
4	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 40	
4	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 40	
5	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	-	
5	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	-	
5	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 40	
5	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 40	
6	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola**	-	
6	D 75	D 50	Llave bola – Llave bola***	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25



**Diámetro interior: 612 mm**



Opcional, bomba calor 180°

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 612 H Sistema unilateral 90°/opcional 180°			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



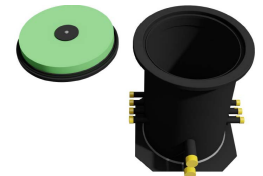
**Arqueta PESA-GEO® 612/695 H - D 40**

Solución compacta para pequeños proyectos **PG 1**



Versión de cierre atornillado

2 – 6 salidas unilaterales, Bomba de calor (versión estándar, lateral derecho).  
7 – 12 salidas bilaterales.  
Conexión de circuito para las sondas geotérmicas D 40 (otros diámetros a petición).  
Sobrepeso tapa: Transitable 600 kg 76,40 €. KLA: 86,55 €  
Opcional, Purgador para sondas coaxiales 58,35 €/conexión



Tapa aislante a petición



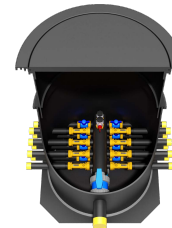
Prolongación disponible a petición



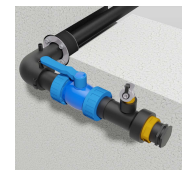
Versión unilateral 180°



Versión unilateral 90°



Versión Bilateral



Sistema pasamuros, a petición

### Versión bilateral 90°, instalación colectores en horizontal



Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración	Llave paso General	Precio [€]
<b>Cuerpo arqueta compacta 612 H</b>					
5	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
5	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
5	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
5	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
6	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
6	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
6	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
6	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
<b>Cuerpo arqueta compacta 695 H</b>					
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
7	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
7	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
8	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
8	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
9	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
9	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
10	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
10	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
11	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
11	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
12	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
12	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25



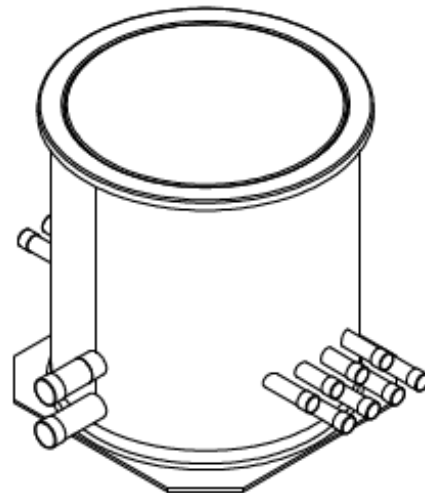
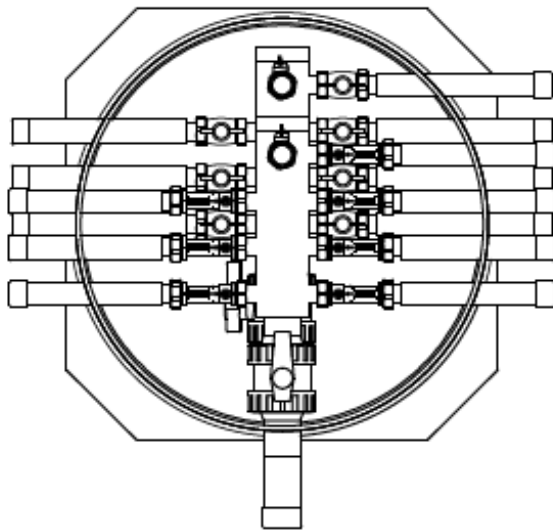
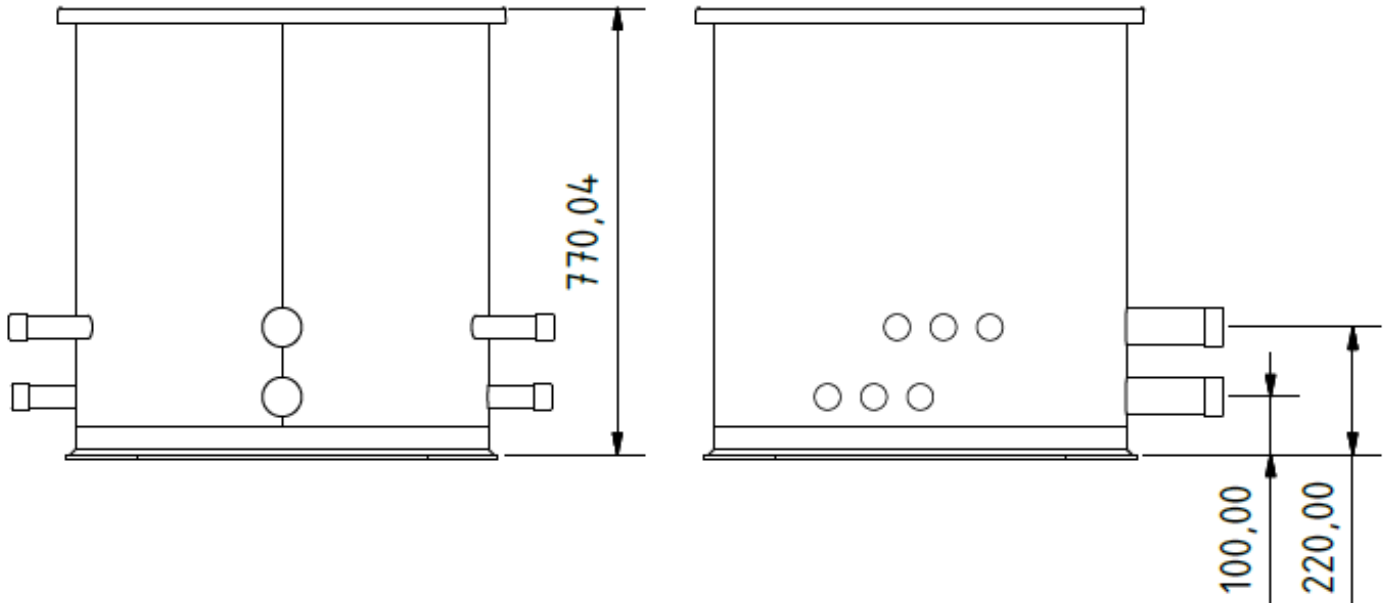
Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).

### NOTA IMPORTANTE

Arqueta 612 H: Hasta 6 circuitos con llave de paso general

Arqueta 695 H: Hasta 8 circuitos con llave de paso general / de 9 a 12 circuitos sin llave de paso general





**Diámetro interior: 612 mm / 695 mm**

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 612/695 H Bilateral 90°			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



Arqueta PESA-GEO® 640 H - D 40

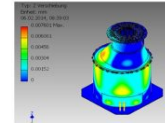
La solución más económica, de 2 a 10 circuitos **PG 1**



PESA-GEO® 640 H, con sistema antiflotación integrado - KLB

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura Transitable Incluye tapa de hierro fundido	Cuello regulable en altura Transitable camiones Incluye anillo de disipación de fuerza BEGU KLD	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 640 H + Flex 200 = 750 + 150 = 900 mm (Altura mín.) ó 750 + 350 = 1100 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Optional, purgador para sondas coaxiales



### Versión unilateral 90°, Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, 180° con conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Las conexiones bomba de calor por defecto se instalan en el lateral derecho. (Si desea que se instalen en el lateral izquierdo, debe especificarlo con su pedido).  
A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración	Llave paso General	Precio [€]
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
2	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
2	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
3	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
3	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
4	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
4	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
4	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
4	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
5	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
5	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	
6	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola**	-	
6	D 75	D 63	Llave bola – Llave bola***	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25

### Versión bilateral 180°, Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 300 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración	Llave paso General	Precio [€]
5	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
5	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
6	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
6	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
7	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
7	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
8	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	Llave bola DN 50	
8	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	Llave bola DN 50	
9	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
9	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	
10	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola**	-	
10	D 90	D 75	Llave bola – Llave bola***	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

\*\*\* Llave bola DN 25 – Llave bola DN 25

### Cierres reforzados para cargas de tránsito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de tránsito elevadas)	Sobrepeso Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recargo sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***

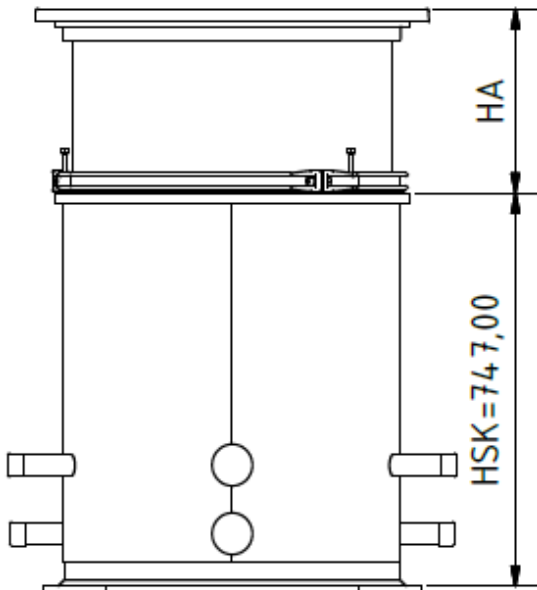
\*\*\* Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE

Caudalímetros Opcionales	Sobrepeso**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro 20-70 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

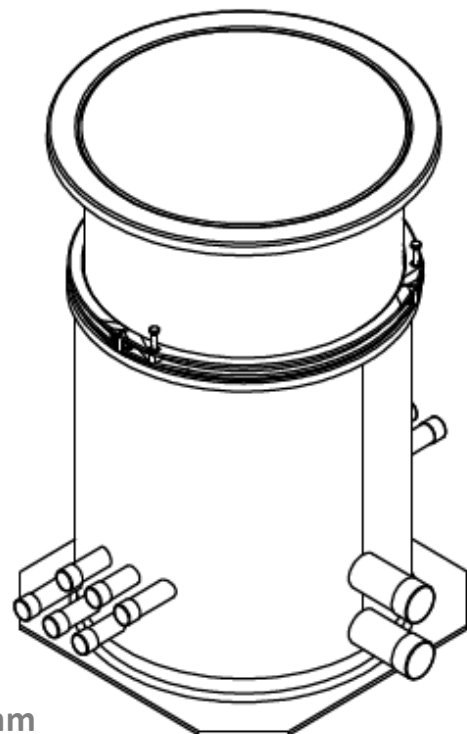
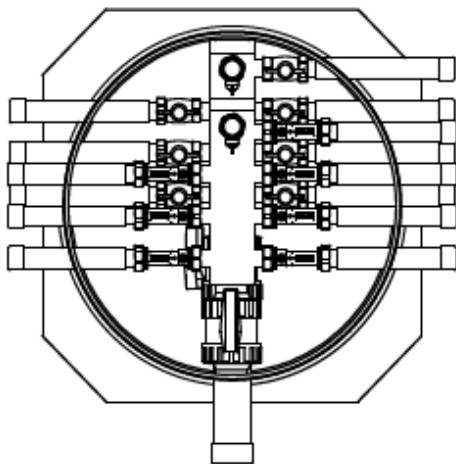
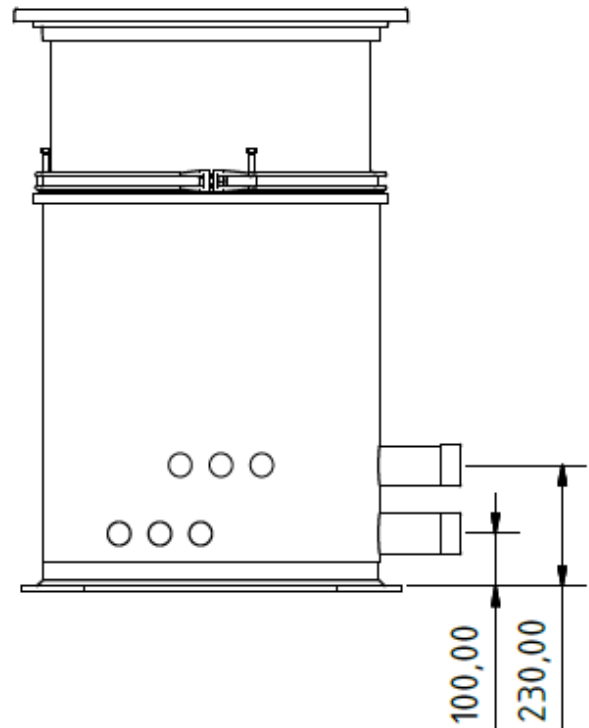
\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8-38 l/min



Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).



HSK = Altura del cuerpo  
HA = Altura del cuello extensible



**Diámetro interior: 640 mm**

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 640 H Bilateral 90°			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



**Arqueta PESA-GEO® 940 HE - D 40**

La solución más económica, hasta 18 circuitos **PG 1**

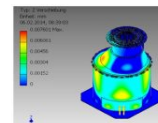
PESA-GEO® 940 HE  
180°



**PESA-GEO® 940 HE, con sistema antiflotación integrado – Flex 600**

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de disipación de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 940 HE + Flex 200 = 965 + 150 = 1115 mm (Altura mín.) ó 965 + 350 = 1315 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940

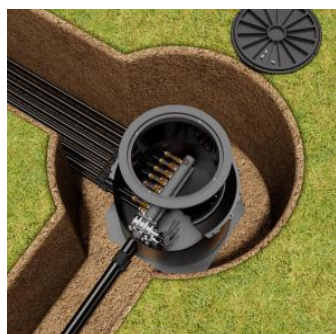


Opcional, purgador para sondas coaxiales



Versión unilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Las conexiones bomba de calor por defecto se instalan en el lateral derecho. (Si desea que se instalen en el lateral izquierdo, debe especificarlo con su pedido).  
A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>Sistema unilateral 90°</b>					
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
2	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
3	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
4	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
4	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
5	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
5	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
6	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
6	D 75	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
9	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
10	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
11	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
11	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 100	
12	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
12	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 100	
13	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
13	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 100	
14	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
14	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 100	
15	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
15	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 100	
16	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
16	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 100	
17	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
18	D 125	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

### Cierres reforzados para cargas de tránsito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de tránsito elevadas)	Sobrecosto Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recargo sobre tarifa estándar para Flex 200

Caudalímetros Opcionales	Sobrecosto**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

Conexión purgador para sondas coaxiales***	Sobrecosto
*** Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE	

Accesorios adicionales	Sobrecosto
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



**Arqueta PESA-GEO® 940 HE - D 40**

La solución más económica, hasta 20 circuitos

PG 1

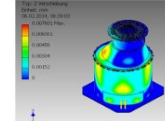
PESA-GEO® 940 HE  
180°



**PESA-GEO® 940 HE, con sistema antiflotación integrado – Flex 200**

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de dispersión de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 940 HE + Flex 200 = 965 + 150 = 1115 mm (Altura mín.) ó 965 + 350 = 1315 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Opcional, purgador para sondas coaxiales



Versión unilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Para poder realizar las soldaduras según normativa la conexión de bomba calor debe ser 2 dimensiones inferior al diámetro del colector.

A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

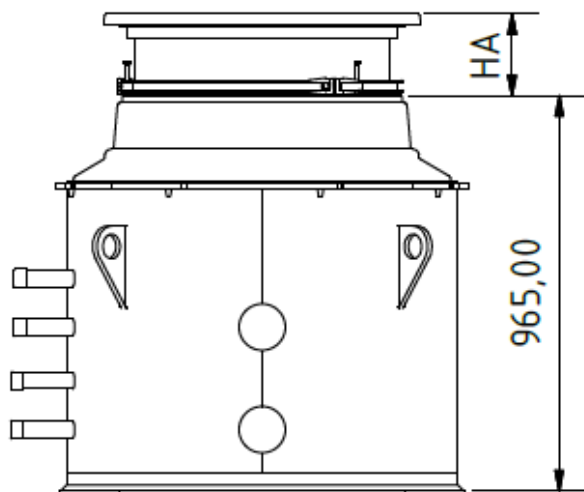
Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>Sistema unilateral 180°</b>					
2	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola	-	
2	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 40	
3	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola	-	
3	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 40	
4	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola	-	
4	D 75	D 50	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 40	
5	D 90	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
5	D 90	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
6	D 90	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
6	D 90	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
7	D 90	D 63	Caudalímetro – Llave bola	-	
7	D 90	D 63	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
8	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
8	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Llave bola DN 50	
9	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
9	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
9	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
10	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
10	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
10	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
11	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
11	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
12	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
12	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
13	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
13	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
14	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
14	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
15	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
15	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
16	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
16	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
17	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
17	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
18	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
18	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
19	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
19	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	
20	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
20	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Llave mariposa DN 80	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

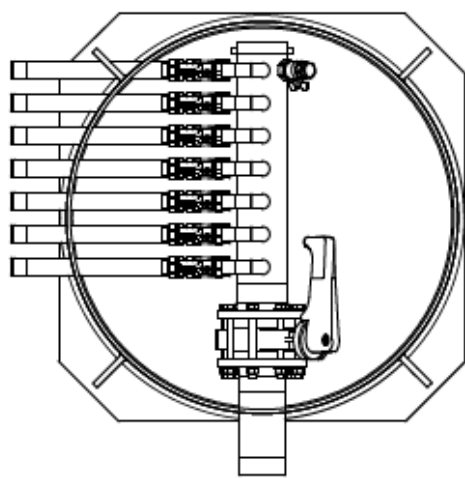
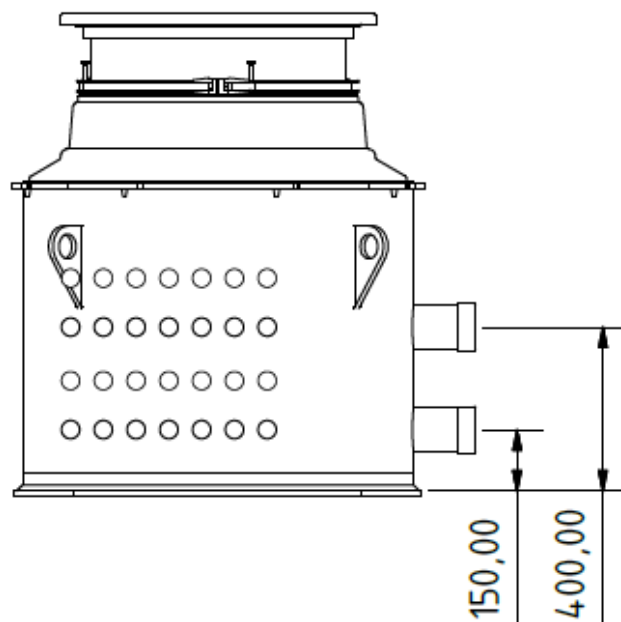
\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25



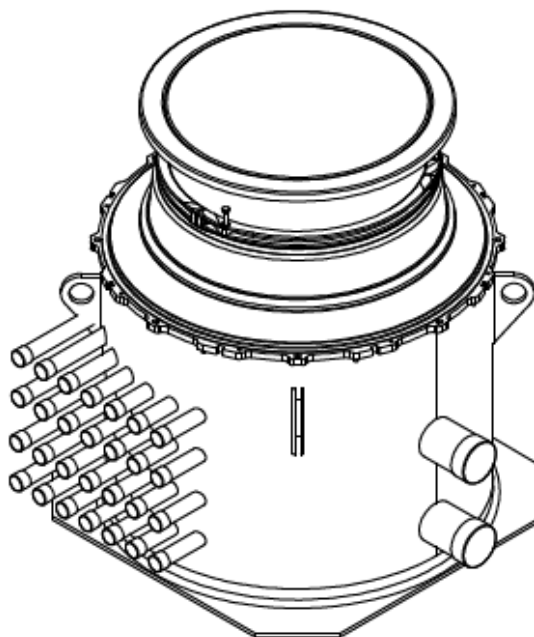
Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).



HA = Altura del cuello extensible



Diámetro interior: 940 mm



Opcional, bomba calor 180°

		Escala: -		Peso: -	
		Fecha		Nombre	
		Firmado: 17.10.2017		Denis Dobrohlaw	
		Verificado: 18.10.2017		Hubert Graf	
		Norm: -		-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 940 HE Unilateral / Bilateral 90°	
				1	
				A3	
Ext.	Cambio	Fecha	Nombre		



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



Arqueta PESA-GEO® 1225 HE – D 40

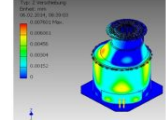
La solución estándar, hasta 26 circuitos PG 1



PESA-GEO® 1225 HE, con sistema antiflotación integrado – Flex 200

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de disipación de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 1225 HE + Flex 200 = 1263 + 150 = 1413 mm (Altura mín.) ó 1280 + 350 = 1630 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Opcional, purgador para sondas coaxiales



### Versión unilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Las conexiones bomba de calor por defecto se instalan en el lateral derecho. (Si desea que se instalen en el lateral izquierdo, debe especificarlo con su pedido). A petición: disponible otros diámetros en las conexiones bomba de calor o conexiones a sondas, alturas especiales de las arquetas.

Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>PESA-GEO® 1225 HE - Versión unilateral, instalación colectores en horizontal – Una fila</b>					
7	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
8	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
9	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
10	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
11	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
12	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	-	
<b>PESA-GEO® 1225 HE - Versión unilateral, instalación colectores en horizontal – Dos filas</b>					
11	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
12	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
13	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
14	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
15	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
16	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
17	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
18	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
19	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
20	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
21	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
22	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
23	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
24	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
25	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	-	
26	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).  
\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

Sobreprecio***			
Tipo	Circuitos	Llave paso General	Precio [€]
HE 1R	7-10	Llave bola DN 50	
HE 1R	7-10 (/12 2R)	Llave mariposa DN 65	
HE 2R	11-17	Llave mariposa DN 80	
HE 2R	17-24	Llave mariposa DN 100	

HE = Versión horizontal unilateral  
1R = Una fila  
2R = Dos filas

Además de las arquetas del catálogo, también fabricamos arquetas específicas según indicaciones del cliente.

Aplicamos una solución técnica e individual para cada proyecto

### Cierres reforzados para cargas de transito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de transito elevadas)	Sobreprecio Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recargo sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***

\*\*\* Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE

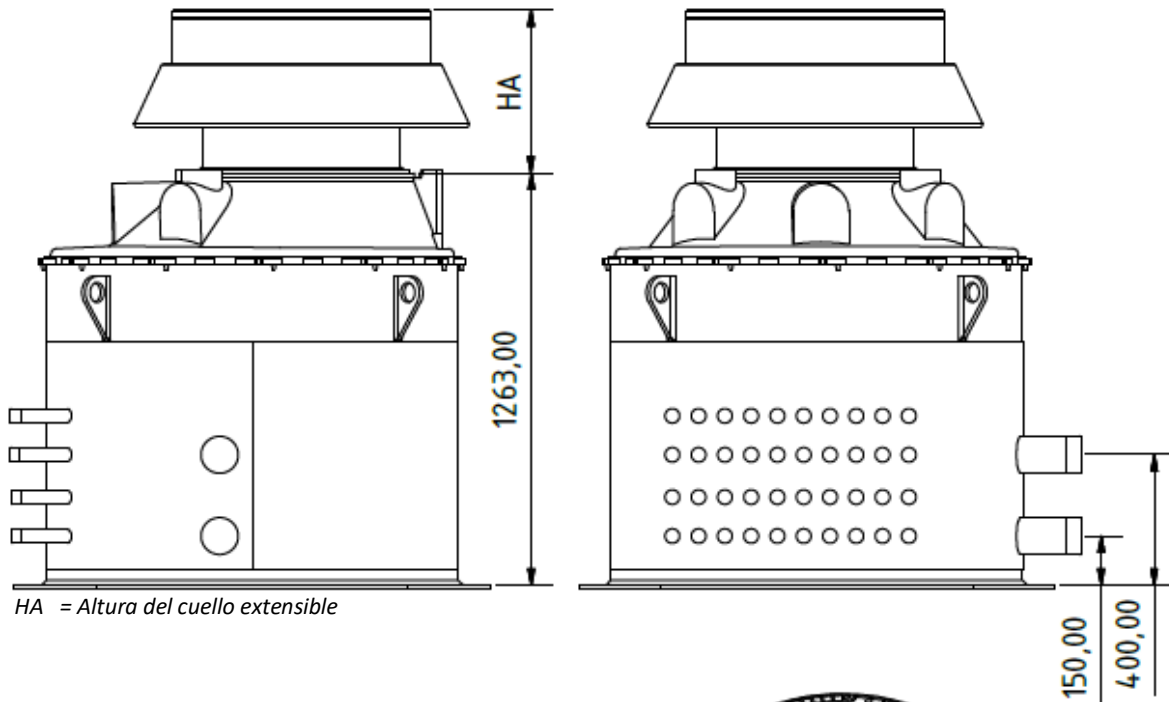


Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).

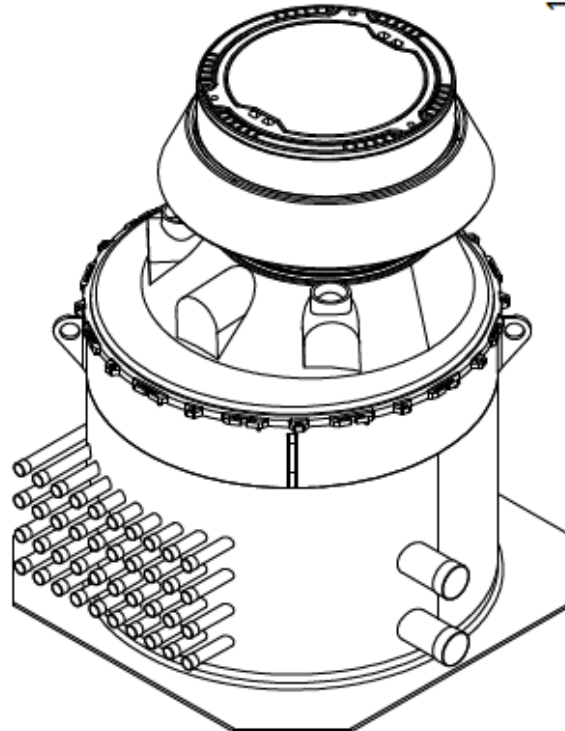
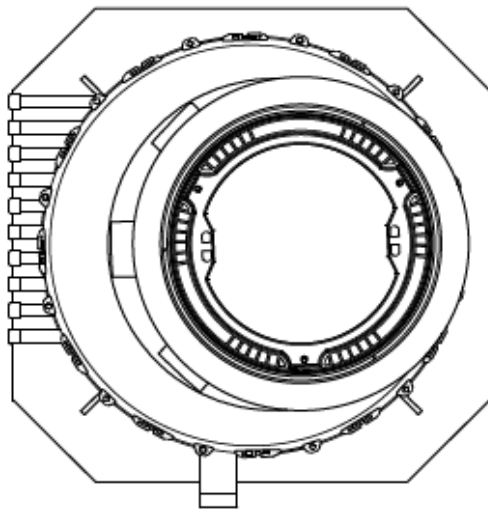
Caudalímetros Opcionales	Sobreprecio**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



HA = Altura del cuello extensible



**Diámetro interior: 1225 mm**

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 1225 HE / HU			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				





## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



**Arqueta PESA-GEO® 1225 HE 180° - D 40**

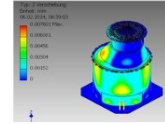
La solución estándar, hasta 26 circuitos **PG 1**



PESA-GEO® 1225 HE 180°, con sistema antiflotación integrado – Flex 200

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx. 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de dispersión de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible)			
Ej.: PESA-GEO® 1225 HE + Flex 200 = 1263 + 150 = 1413 mm (Altura mín.) ó 1263 + 350 = 1613 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Opcional, purgador para sondas coaxiales



### Versión unilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>PESA-GEO® 1225 HE 180° - Versión unilateral, instalación colectores en horizontal – Una fila</b>					
7	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
8	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
9	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
10	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
11	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
12	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
13	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
14	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
<b>PESA-GEO® 1225 HE 180° - Versión unilateral, instalación colectores en horizontal – Dos filas</b>					
15	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
16	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
17	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
18	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
19	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
20	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
21	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
22	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
23	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
24	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
25	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
26	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

Sobreprecio***			
Tipo	Circuitos	Llave paso General	Precio [€]
HE 1R	7-12	Llave bola DN 50	
HE 1R	7-12	Llave mariposa DN 65	
HE 2R	13 - 16	Llave mariposa DN 80	
HE 2R	17-26	Llave mariposa DN 100	

HE = Versión horizontal unilateral

1R = Una fila

2R = Dos filas

Además de las arquetas del catálogo, también fabricamos arquetas específicas según indicaciones del cliente.

### Cierres reforzados para cargas de tránsito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de tránsito elevadas)	Sobreprecio Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recarga sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***	
*** Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE	

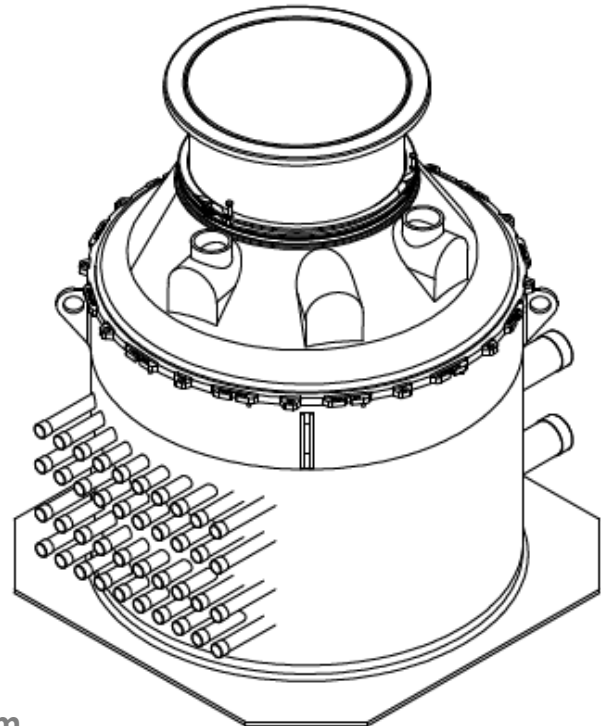
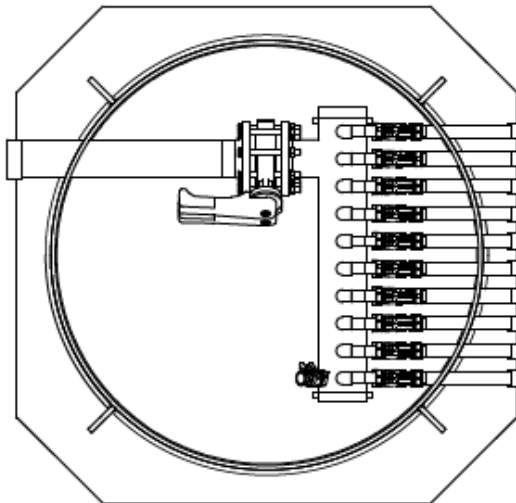
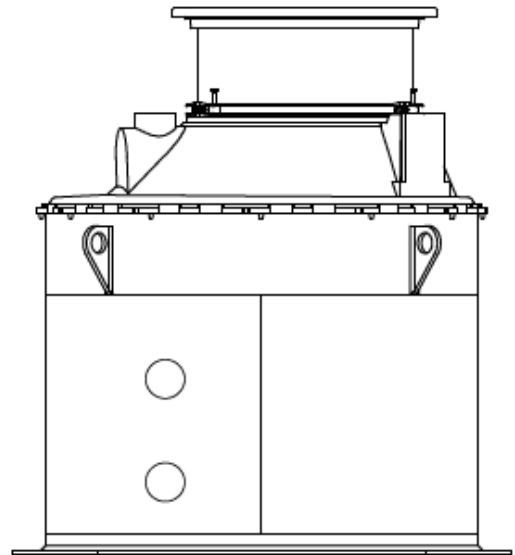
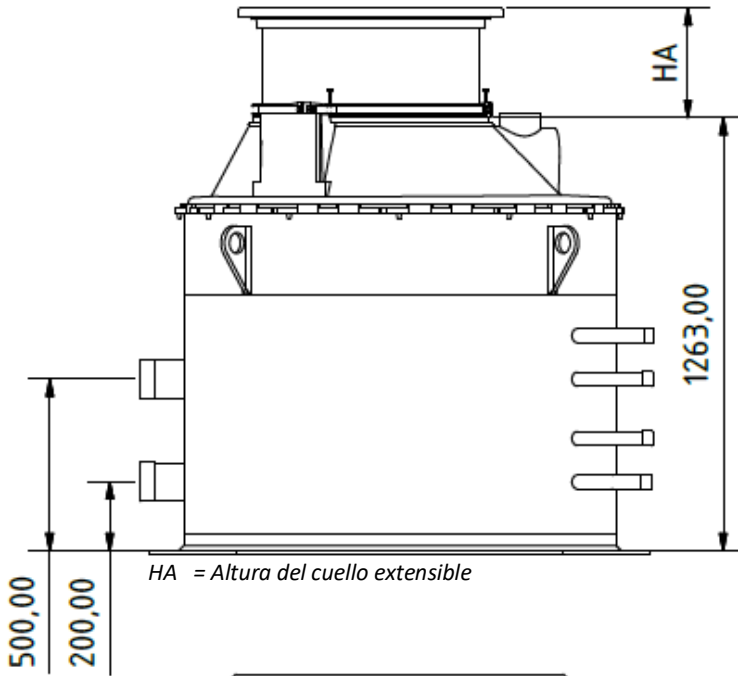
Caudalímetros Opcionales	Sobreprecio**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).



**Diámetro interior: 1225 mm**

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 1225 HE 180°			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



Arqueta PESA-GEO® 1225 HU – D 40

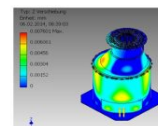
Arqueta estándar, hasta 28 circuitos PG 1



PESA-GEO® 1225 HU, con sistema antiflotación integrado – Flex 200

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx. 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de dispersión de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 1225 HU + Flex 200 = 1263 + 150 = 1413 mm (Altura mín.) ó 1263 + 350 = 1613 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Opcional, purgador para sondas coaxiales



### Versión bilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>PESA-GEO® 1225 HU - Versión bilateral, instalación colectores en horizontal en forma de "U" – Una fila</b>					
11	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
12	D 90	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
13	D 110	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
14	D 110	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
15	D 110	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
16	D 110	D 90	Caudalímetro – Llave bola	-	
<b>PESA-GEO® 1225 HU - Versión bilateral, instalación colectores en horizontal en forma de "U" – Dos filas</b>					
14	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
15	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
16	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
17	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
18	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
19	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
20	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
21	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
22	D 125	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
23	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
24	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
25	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	-	
26	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	-	
27	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	-	
28	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

Sobrepeso***			
Tipo	Circuitos	Llave paso General	Precio [€]
HU	11-12	Llave mariposa DN 65	
HU	14 - 22	Llave mariposa DN 80	
HU	23 - 24	Llave mariposa DN 100	

HU = Versión horizontal en forma de "U"

Además de las arquetas del catálogo, también fabricamos arquetas específicas según indicaciones del cliente. Aplicamos una solución técnica e individual para cada proyecto

### Cierres reforzados para cargas de tránsito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de tránsito elevadas)	Sobrepeso Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recargo sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***	
*** Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE	

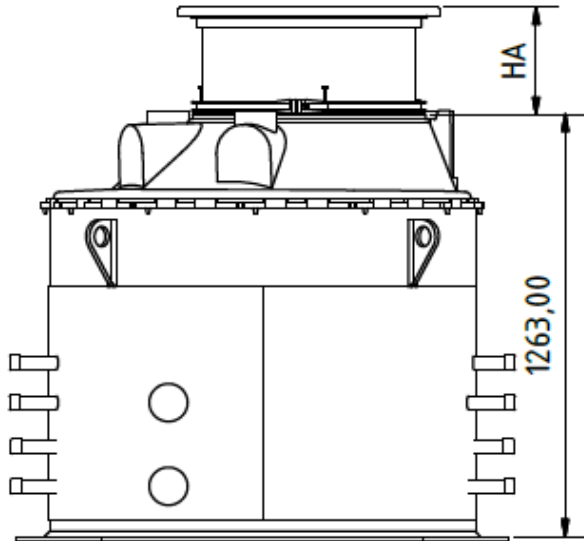
Caudalímetros Opcionales	Sobrepeso**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

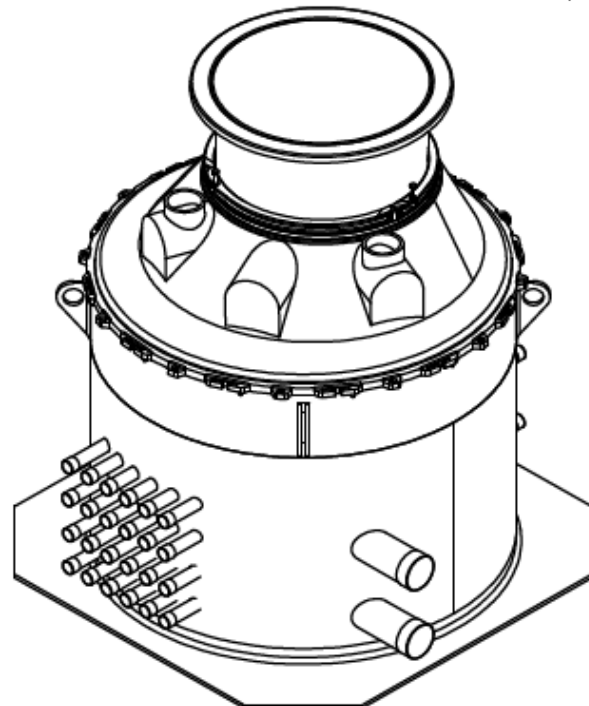
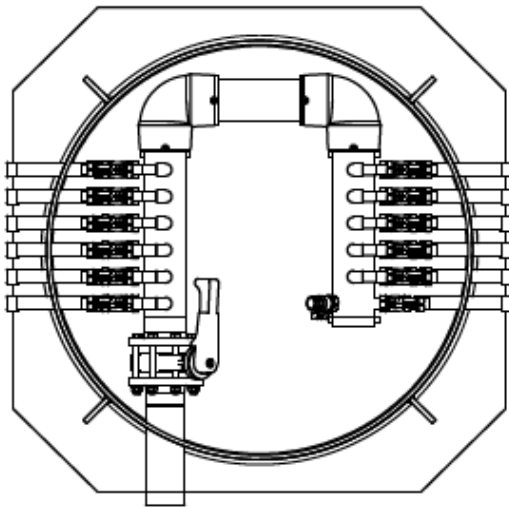
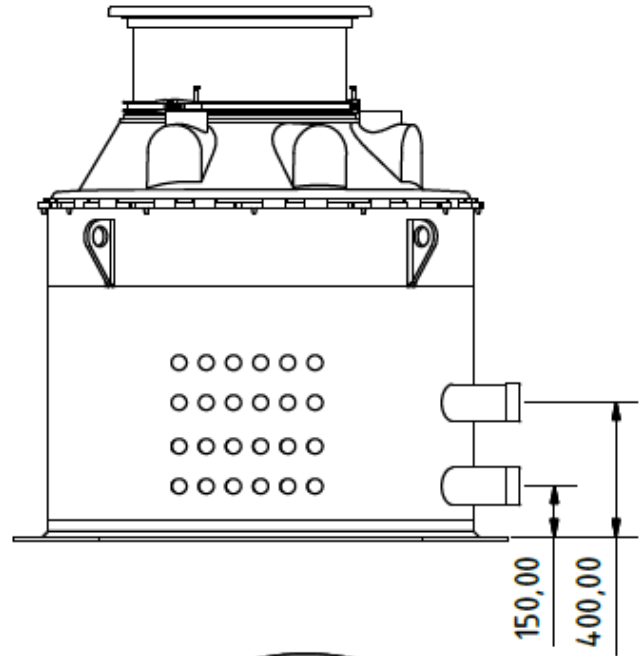
Accesorios adicionales	Sobrepeso
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).



HA = Altura del cuello extensible



**Diámetro interior: 1225 mm**

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 1225 HE / HU			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				

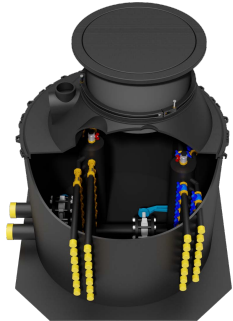


## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



Arqueta PESA-GEO® 1225 V – D 40

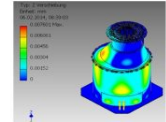
Arqueta económica para proyectos de hasta 40 circuitos PG 1



PESA-GEO® 1225 V, con sistema antiflotación integrado – Flex 200

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de disipación de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 1225 HU + Flex 200 = 1263 + 150 = 1413 mm (Altura mín.) ó 1263 + 350 = 1613 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940

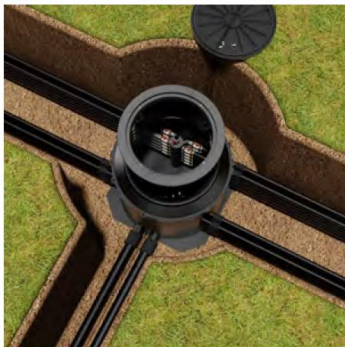


Optional, purgador para sondas coaxiales



### Versión bilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>PESA-GEO® 1225 V - Versión bilateral, instalación colectores en vertical – Una fila</b>					
7	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
8	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
9	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
10	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
11	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
12	D 110	D 75	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
<b>PESA-GEO® 1225 V - Versión bilateral, instalación colectores en vertical – Dos filas</b>					
13	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
14	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
15	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
16	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
17	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
18	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
19	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
20	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
21	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
22	D 160	D 90	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
23	D 160	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
24	D 160	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
25	D 160	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
26	D 160	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
27	D 160	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
28	D 160	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
29	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
30	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
31	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
32	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
33	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
34	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
35	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
36	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
37	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
38	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
39	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
40	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

Sobreprecio***			
Tipo	Circuitos	Llave paso General	Precio [€]
V	7 - 12	Llave bola DN 50	
V	13 - 22	Llave mariposa DN 80	
V	23 - 40	Llave mariposa DN 100	

V = Versión Vertical

### Cierres reforzados para cargas de transito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de transito elevadas)	Sobreprecio Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recarga sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***	

\*\*\* Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE

Caudalímetros Opcionales	Sobreprecio**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).

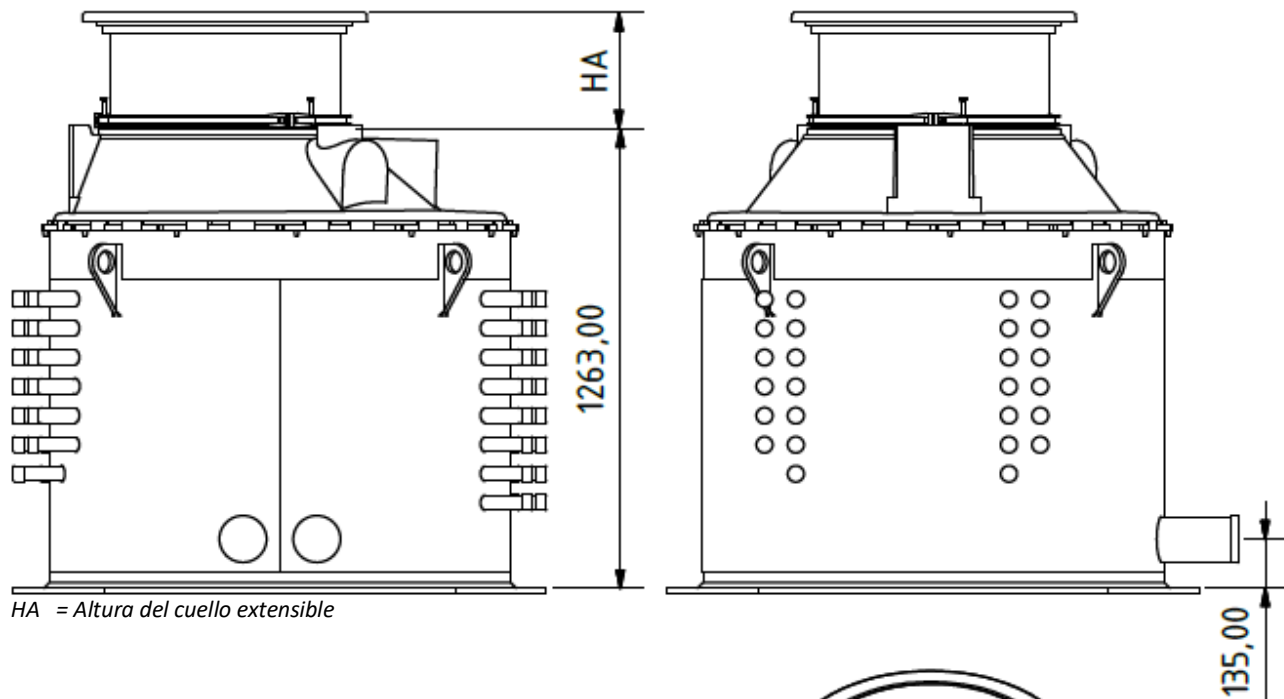


Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas

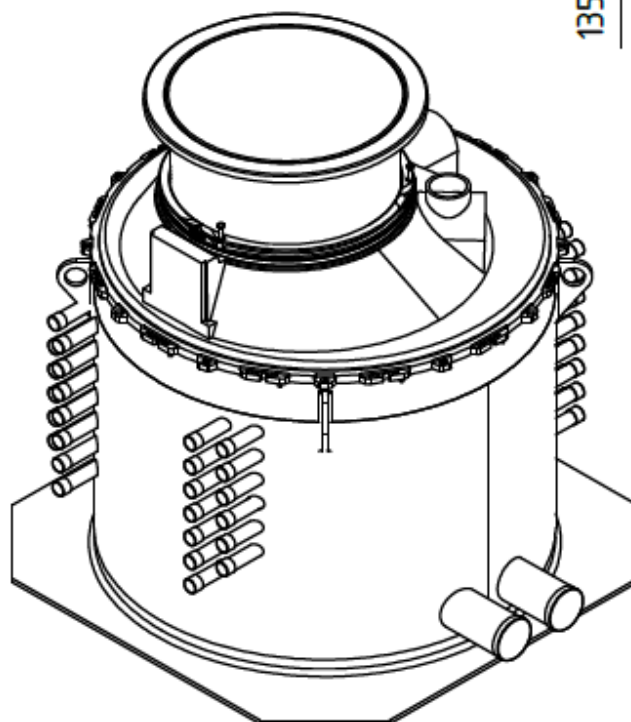
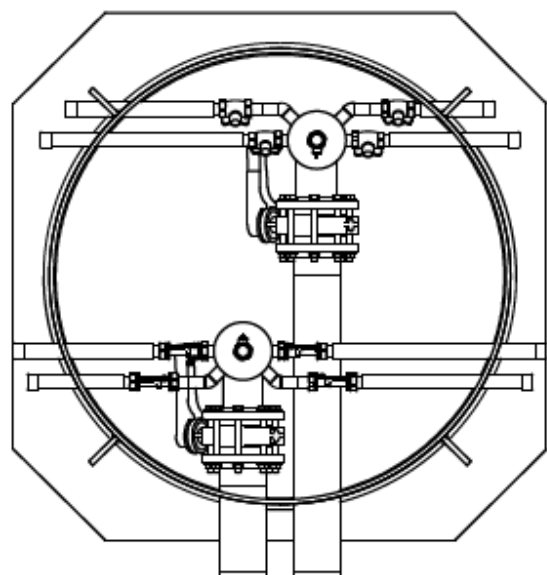


Arqueta PESA-GEO® 1225 V – D 40

Croquis sistema bilateral 180°



HA = Altura del cuello extensible



Diámetro interior: 1225 mm

				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 1225 V			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				

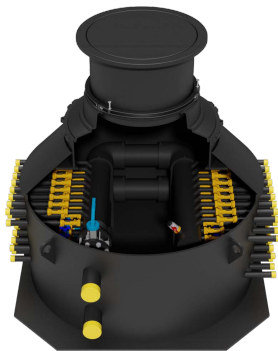


## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



**Arqueta PESA-GEO® 1500 HU – D 40**

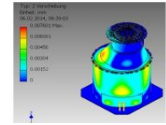
Arquetas con amplio espacio interior, hasta 40 circuitos **PG 1**



**PESA-GEO® 1500 HU, con sistema antiflotación integrado – Flex 200**

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de disipación de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 1500 HU + Flex 200 = 1368 + 150 = 1518 mm (Altura mín.) ó 1368 + 350 = 1718 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Opcional, purgador para sondas coaxiales



### Versión bilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Circuitos*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>PESA-GEO® 1500 HU - Versión bilateral, instalación colectores en horizontal en forma de "U" – Una fila</b>					
17	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
18	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
19	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
20	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
21	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
22	D 125	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
<b>PESA-GEO® 1500 HU - Versión bilateral o trilateral, instalación colectores en horizontal en forma de "U" – Dos filas</b>					
23	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
24	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
25	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
26	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
27	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
28	D 140	D 110	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
29	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
30	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
31	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
32	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
33	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
34	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
35	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
36	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
37	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
38	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobrepeso***	
39	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	
40	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	-	

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

Sobrepeso***			
Tipo	Circuitos	Llave paso General	Precio [€]
HU	17 - 38	Llave mariposa DN 100	

HU = Versión horizontal en forma de "U"

Además de las arquetas del catálogo, también fabricamos arquetas específicas según indicaciones del cliente. Aplicamos una solución técnica e individual para cada proyecto

### Cierres reforzados para cargas de tránsito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de tránsito elevadas)	Sobrepeso Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recargo sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***	
*** Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE	

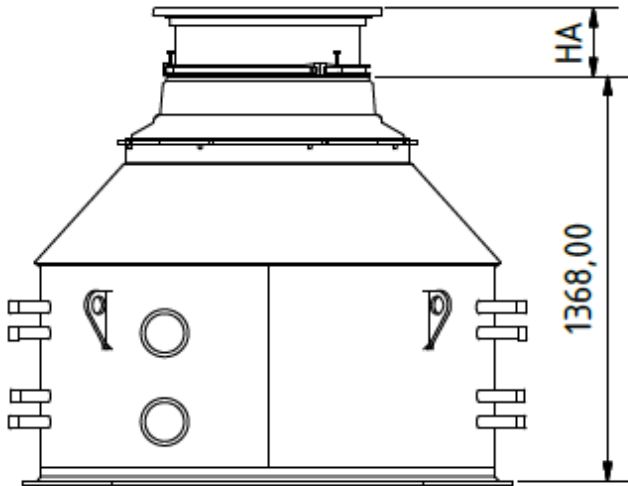
Caudalímetros Opcionales	Sobrepeso**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

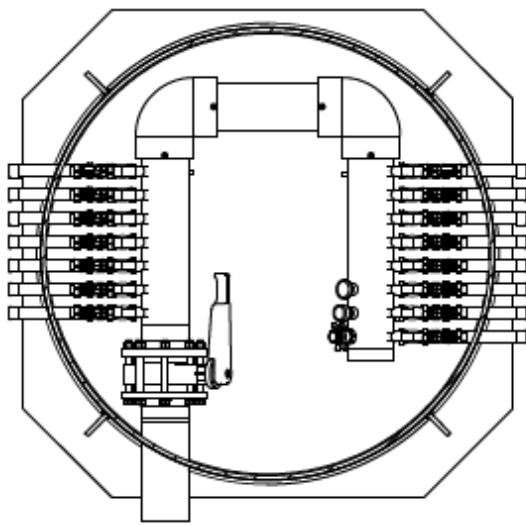
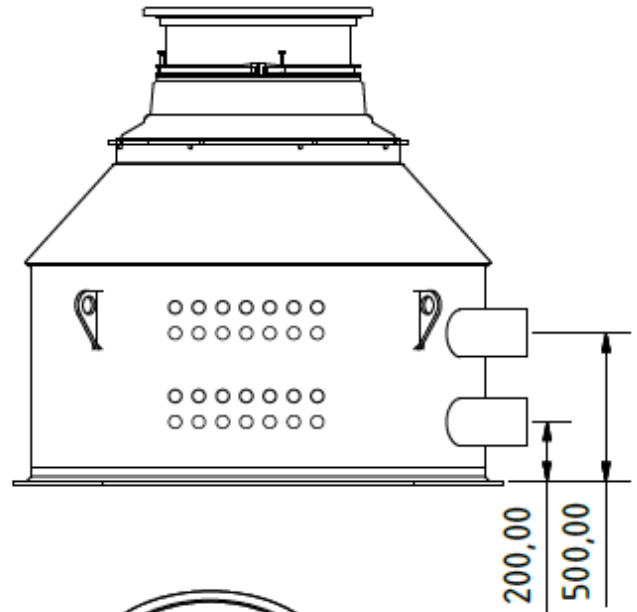
Accesorios adicionales	Sobrepeso
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



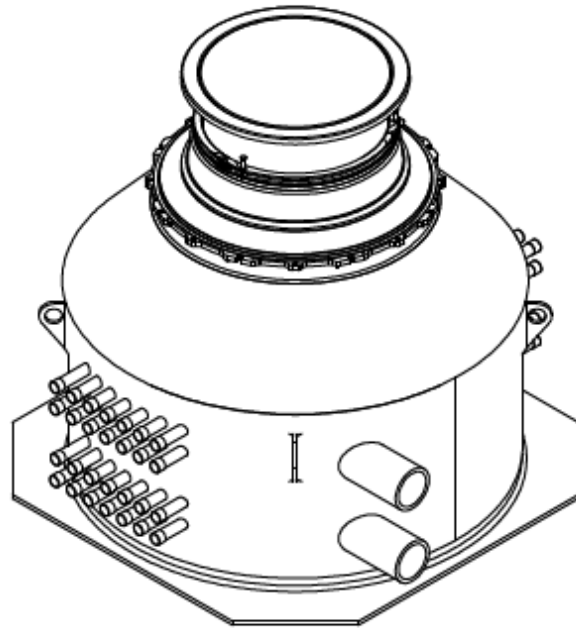
Accesorios electrosoldables (ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).



HA = Altura del cuello extensible



Diámetro interior: 1500 mm



				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 1500 HU			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				

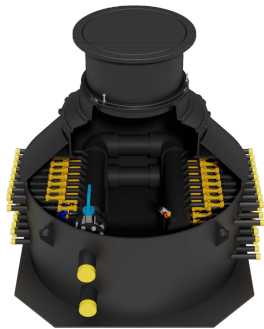




## Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas



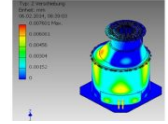
**Arqueta PESA-GEO® 1800/2000/2500 HU – D 40** Arquetas con amplio espacio interior hasta 70 circuitos **PG 1**



**PESA-GEO® 1800 HU, con sistema antiflotación integrado – Flex 200**

OPCIONES DE CIERRE, SEGÚN TIPO DE CARGA			
Flex 200 / Flex 600 / KLA	KLB (12,5 t)	KLD (40 t)	Bajo placa base
Cuello regulable en altura Flex 200 = peatonal hasta máx. 200 Kg Flex 600 = transitable hasta máx. 600 Kg Flex KLA = transitable hasta máx 1.500 kg	Cuello regulable en altura. Transitable. Incluye tapa de hierro fundido.	Cuello regulable en altura. Transitable camiones. Incluye anillo de dispación de fuerza. BEGU KLD.	Construcción monolítica con cuello alargado a reducir en obra
HA = 150 – 350 mm	HA = 150 – 550 mm	HA = 400 – 500 mm	Altura necesitada a petición
H (altura total) = HSK (altura del cuerpo) + HA (altura cuello extensible) Ej.: PESA-GEO® 1225 HU + Flex 200 = 1263 + 150 = 1413 mm (Altura mín.) ó 1263 + 350 = 1613 mm (Altura máx.)			

Probado sobre terreno / Verificado por FEM



Ganchos de sujeción desde la versión PESA-GEO® 940



Opcional, purgador para sondas coaxiales



### Versión bilateral Flex 200 (transitable y regulable en altura hasta 200 mm)

A petición, conexiones a circuitos D 25 / D 32 / D 50



Además de las arquetas del catálogo, también fabricamos arquetas específicas según indicaciones del cliente. Aplicamos una solución técnica e individual para cada proyecto

Circuito*	Ø Colector	Ø Bomba de Calor	Configuración**	Llave paso General	Precio [€]
<b>PESA-GEO® 1500 HU - Versión bilateral o trilateral, instalación colectores en horizontal en forma de "U"</b>					
29	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
30	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
31	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
32	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
33	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
34	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
35	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio**	
36	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
37	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
38	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
39	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
40	D 160	D 125	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
41	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
42	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
43	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
44	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
45	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
46	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
47	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
48	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
49	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	
50	D 180	D 160	Caudalímetro – Llave bola	Sobreprecio***	

Possibilidad de hasta 64 circuitos (llave mariposa hasta 60 circuitos), configuración y precios a petición

\* Conexión diámetro sondas D 40 (otros diámetros disponibles a petición).

\*\* Caudalímetro estándar 8-38 l/min – Llave bola DN 25

Sobreprecio***			
Tipo	Circuitos	Llave paso General	Precio [€]
HU	29 - 40	Llave mariposa DN 100	
HU	41 - 50	Llave mariposa DN 150	

HU = Versión horizontal en forma de "U"

<b>PESA-GEO® 2000 HU – Versión bilateral o trilateral, instalación de colectores en horizontal en forma de "U"</b>
Possibilidad de hasta 80 circuitos (llave mariposa hasta 76 circuitos), configuración y precios a petición
<b>PESA-GEO® 2500 HU – Versión bilateral o trilateral, instalación de colectores en horizontal en forma de "U"</b>
Para circuitos mayores a 80 o espacio superiores, configuración y precios a petición

### Cierres reforzados para cargas de transito superiores / Accesorios alternativos

Tapas de cierre (para cargas de transito elevadas)	Sobreprecio Flex 200*
Flex 600 (transitable hasta máx. 600 kg)	
KLA (1.500 kg, prueba de carga)	
Estructura circular de cierre KLB (12,5 t)	
Estructura circular de cierre KLD (40 t)	

\* Recargo sobre tarifa estándar para Flex 200

Conexión purgador para sondas coaxiales***
--

\*\*\* Integrado en la pared de la arqueta para una conexión directa con la llave giratoria KFE

Caudalímetros Opcionales	Sobreprecio**
Caudalímetro 5-42 l/min	
Caudalímetro de plástico 5-42 l/min	

\*\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 8 – 38 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	



Accesorios electrosoldables (Ver lista de precios Accesorios y Componentes Especiales).

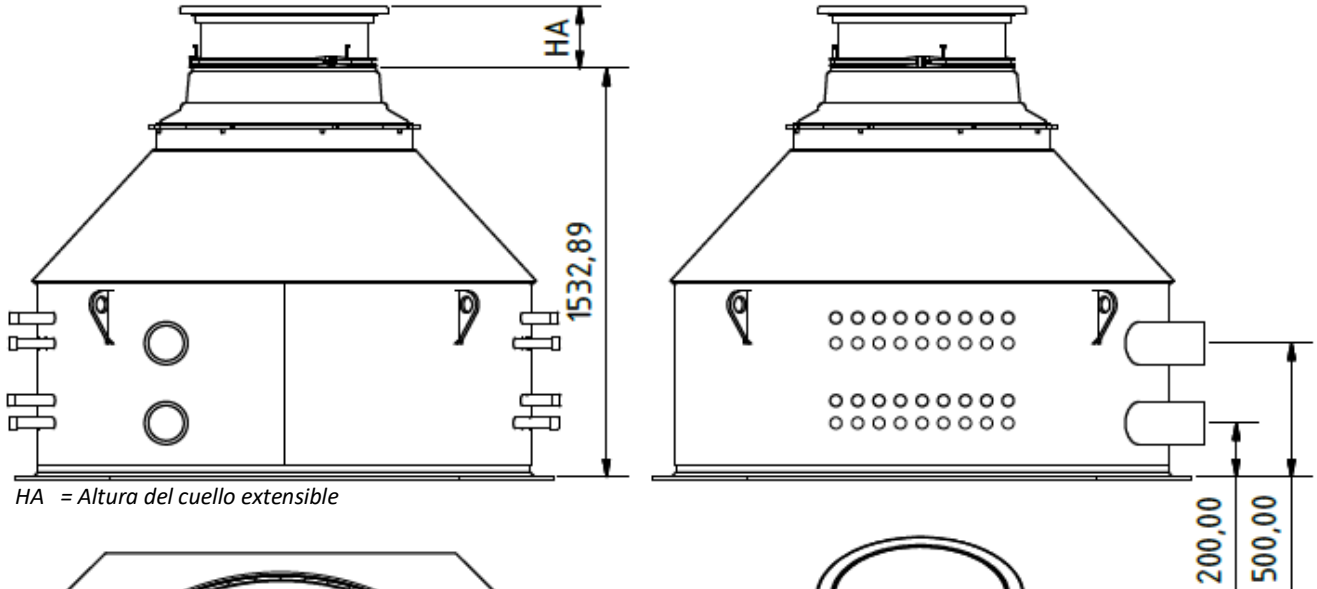


Arquetas para proyectos con sondas geotérmicas

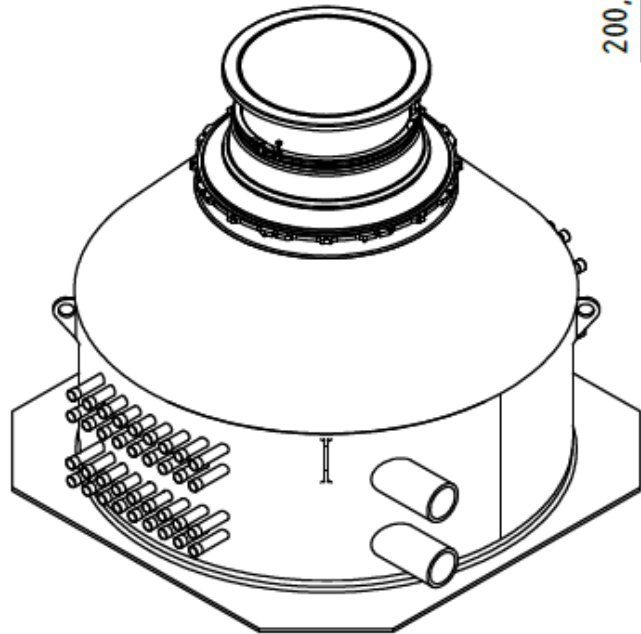
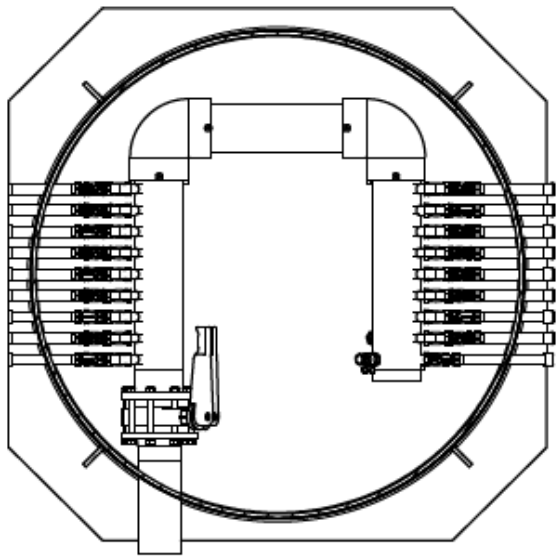


Arqueta PESA-GEO® 1800 HU – D 40

Croquis Sistema bilateral 180°

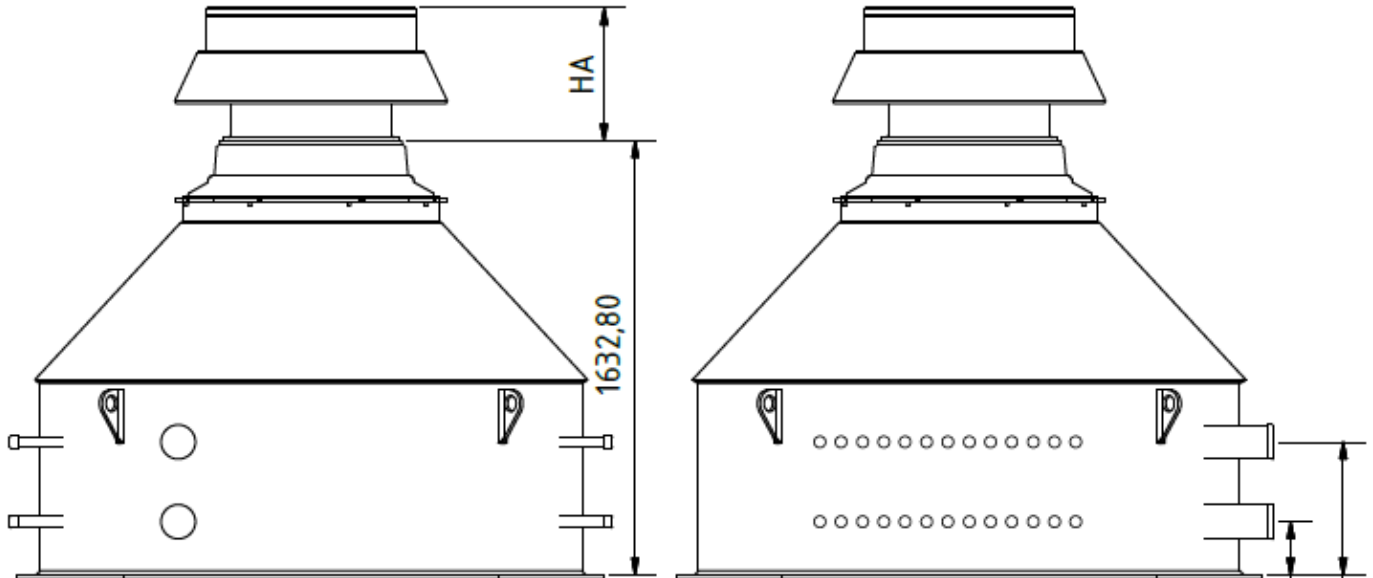


HA = Altura del cuello extensible

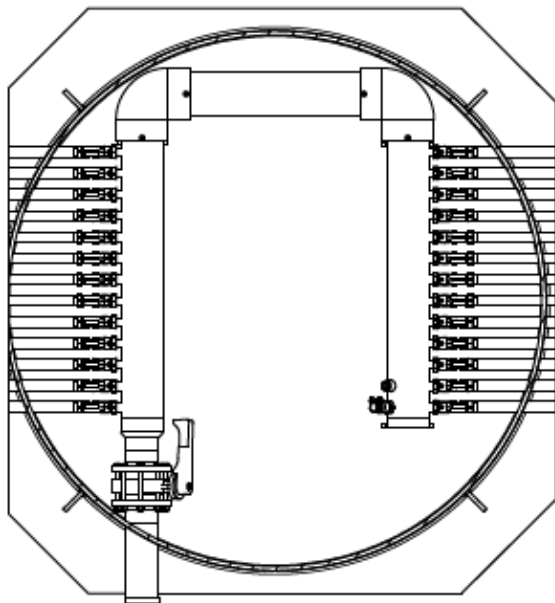


Diámetro interior: 1800 mm

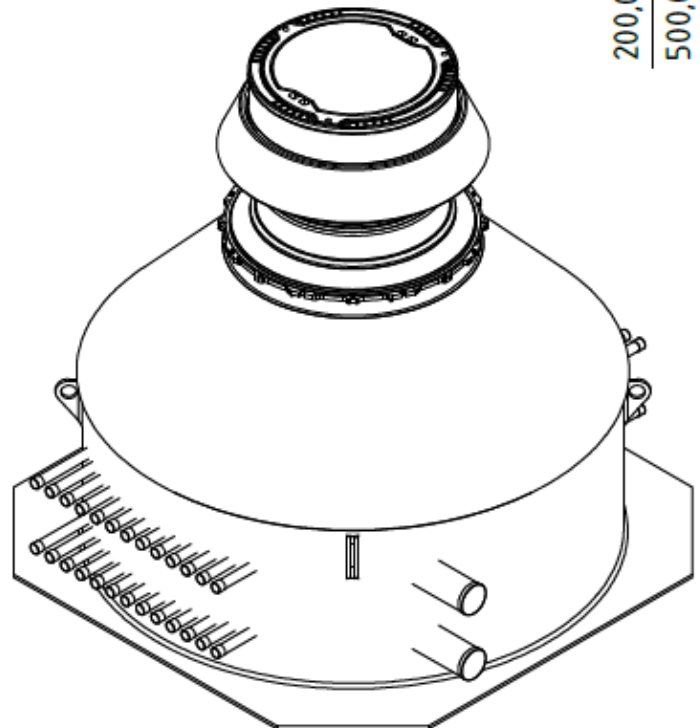
				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 1800 HU			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



HA = Altura del cuello extensible



Diámetro interior: 2000 mm



				Escala: -		Peso: -	
				Fecha		Nombre	
				Firmado:	17.10.2017	Denis Dobrohlaw	
				Verificado:	18.10.2017	Hubert Graf	
				Norm:	-	-	
				Croquis Arqueta PESA-GEO® 2000 HU			
				1			
				A3			
Est.	Cambio	Fecha	Nombre				



### Ejecución del proyecto

En estos proyectos muchos factores representan un papel importante. Una programación eficaz y el uso de componentes de alta calidad, son la clave del éxito.

En el proceso se mezclan diferentes especialidades, por lo que la construcción y la mano de obra tienen que estar absolutamente planificada (viabilidad del transporte, certificados necesarios, evitar la manipulación innecesaria y asegurar el progreso en el horario planteado).

**Pesa Well Engineering, ofrece soluciones al más alto nivel.**

**Consideramos a los clientes nuestros socios y trabajamos de la siguiente manera:**

- Coordinación con el cliente, previa planificación de la estructura y diseño de la arqueta.
- La fabricación y ensamblaje se realizan en fábrica, esto permite ahorrar tiempo y garantizar a los clientes la mejor calidad posible.
- Se impermeabiliza toda la instalación. El colector debe estar libre de tensión.
- Las arquetas se entregan directamente en obra.

**Las arquetas de hormigón se fabrican bajo pedido, según especificaciones de la obra o del cliente**



## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



**Conexiones circuitos para sondas D 50**

Para cualquier tipo de instalación **PG 2**



**Versión estándar:**

- Conexiones D 40, llave bola con rosca interior de 1" para el llenado y purgado del sistema.
- Unidad completa con colector de entrada y retorno.

**Accesorios (sobreprecio):**

- Kit soportes para el montaje en pared (a petición).
- Conexión de drenaje adicional (a petición).
- Accesorios y conexiones especiales (a petición).



Versión estándar salidas conexiones D 50 - 180°. A petición disponible conexiones a 90°.

Circuitos:	Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**		Caudalímetro – Llave bola**		Llave bola – Llave bola**	
Distancia entre sondas [mm]:	100	150	100	150	100	150	100	150
Colector D 75:	Ø Bomba Calor: D 75				Ø Bomba Calor: D 63			
2								
3								
4								
5								
6								
Llave general (sobreprecio):	2 x Llave bola DN 50:							
Colector D 90:	Ø Bomba Calor: D 90				Ø Bomba Calor: D 75			
7								
8								
9								
10								
11								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90: 598,45 €/Kit ó Kit llave bola DN 50:							
Colector D 110:	Ø Bomba Calor: D 110				Ø Bomba Calor: D 90			
12								
13								
14								
15								
16								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:				Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90:			
Colector D 125:	Ø Bomba Calor: D 125				Ø Bomba Calor: D 110			
17								
18								
19								
20								
21								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:				Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:			
Colector D 140:	Ø Bomba Calor: D 140				Ø Bomba Calor: D 125			
22								
23								
24								
25								
26								
27								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 125 + (PB/BL***) D 140:				Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:			
Colector D 160:	Ø Bomba Calor: D 160				Ø Bomba Calor: D 140			
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 150 + (PB/BL***) D 160:				Kit llave mariposa DN 125 + (PB/BL***) D 140:			
Colector D 180:	Ø Bomba Calor: D 180				Ø Bomba Calor: D 160			
36								
37								
38								
39								
40								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 150 + (PB/BL***) D 160:							

\* Caudalímetro estándar 5 – 42 l/min – Llave bola DN 32

\*\* Llave bola DN 32 - Llave bola DN 32

\*\*\* PB/BL: Porta Bidas – Brida Loca

Caudalímetros opcionales	Sobreprecio*
Caudalímetro 20-70 l/min	
Válvula Hydrocontrol DN 32	

\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 5 – 42 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	

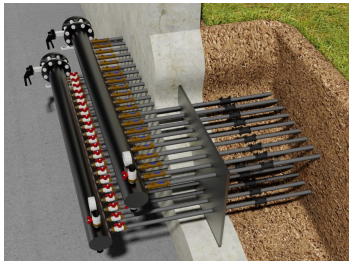


## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



### PESA-GEO® Wall - Conexiones circuitos para sondas D 40 / D 50

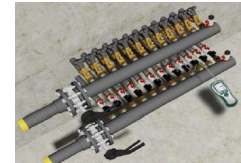
Sistema de colectores para instalación en muros PG 2



Diseño del sistema



Imagen de la obra: instalación de colector en muro de hormigón insitu.



Sistema de colectores, con válvulas de Hydrocontrol

### Configuración Estándar

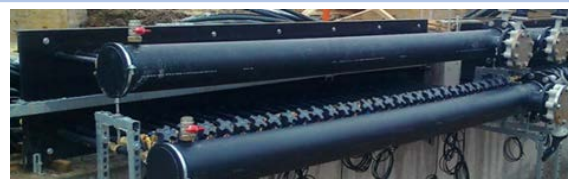
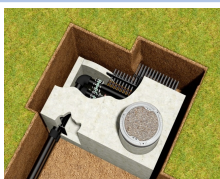
A petición: otras configuraciones y diámetros de conexión

<b>Distancia entre colector y placa base:</b>	300 mm (Otras distancias entre colector y placa base disponibles a petición)
<b>Conexión colector/circuitos:</b>	Tuerca loca 1 1/4" hembra (Otras dimensiones de conexión a petición)
<b>Longitud tubería interior edificio:</b>	500 mm (desde el borde interior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación
<b>Longitud tubería exterior edificio:</b>	500 mm (desde el borde exterior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación

### ¡LOS PRECIOS DE LOS COLECTORES NO ESTÁN INCLUIDOS, VER PÁGINA 14, 42, 45, 46!

Dimensión de tubos guía:	Ø Tubería D 40		Ø Tubería D 50		Revestimiento soldado de PE		Revestimiento aux. de PE (6mm)	
	80 / 100	150	100	150	Unilateral	Bilateral	Unilateral	Bilateral
<b>Distancia al colector [mm]:</b>								
Número de circuitos 2:								
Número de circuitos 3:								
Número de circuitos 4:								
Número de circuitos 5:								
Número de circuitos 6:								
Número de circuitos 7:								
Número de circuitos 8:								
Número de circuitos 9:								
Número de circuitos 10:								
Número de circuitos 11:								
Número de circuitos 12:								
Número de circuitos 13:								
Número de circuitos 14:								
Número de circuitos 15:								
Número de circuitos 16:								
Número de circuitos 17:								
Número de circuitos 18:								
Número de circuitos 19:								
Número de circuitos 20:								
Número de circuitos 21:								
Número de circuitos 22:								
Número de circuitos 23:								
Número de circuitos 24:								
Número de circuitos 25:								
Número de circuitos 26:								
Número de circuitos 27:								
Número de circuitos 28:								
Número de circuitos 29:								
Número de circuitos 30:								
Número de circuitos 31:								
Número de circuitos 32:								
Número de circuitos 33:								
Número de circuitos 34:								
Número de circuitos 35:								
Número de circuitos 36:								
Número de circuitos 37:								
Número de circuitos 38:								
Número de circuitos 39:								
Número de circuitos 40:								

### Opciones



<b>Versión con cinta de expansión:</b>	2-10 Circuitos:	11-20 Circuitos:	21-30 Circuitos:	31-40 Circuitos:
<b>Placa guía para alineación de colectores:</b>				
<b>Fijación del sistema:</b>	Perfiles de PE soldados a un lado de la placa de paso para la alineación y rigidez del sistema a petición			
<b>Rejilla de refuerzo para la integración de la armadura:</b>				



## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



### PESA-GEO® Floor - Conexiones circuitos para sondas D 40 / D 50

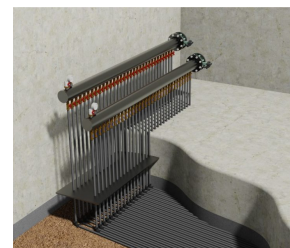
PG 2



Estructura del sistema con ejes de apoyos



Sistema con soporte de refuerzo y placa guía para fijar a distancia los tubos de paso



Vista en sección del sistema con unidad de distribución montada

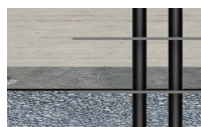
### Configuración Estándar

Distancia entre colector y placa base:	300 mm (Otras distancias entre colector y placa base disponibles a petición)
Conexión colector/circuitos:	Tuerca loca 1 1/4" hembra (Otras dimensiones de conexión a petición)
Longitud tubería interior edificio:	500 mm (desde el borde interior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación
Longitud tubería exterior edificio:	500 mm (desde el borde exterior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación
Fijación del sistema:	Rejilla de refuerzo y fijación, en el exterior izquierdo y derecho del panel del sistema (15 mm de espesor) en la longitud del panel (lado inferior)

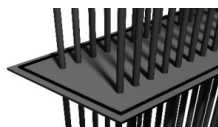
**¡LOS PRECIOS DE LOS COLECTORES NO ESTÁN INCLUIDOS, VER PÁGINA 14, 42, 45, 46!**

Diseño del sistema:	Sistema "White Tank"				Sistema "Black Tank"			
	Ø Tubería D 40		Ø Tubería D 50		Ø Tubería D 40		Ø Tubería D 50	
Dimensión de tubos guía:	80 / 100	150	100	150	80 / 100	150	100	150
Distancia al colector [mm]:								
Número de circuitos 2:								
Número de circuitos 3:								
Número de circuitos 4:								
Número de circuitos 5:								
Número de circuitos 6:								
Número de circuitos 7:								
Número de circuitos 8:								
Número de circuitos 9:								
Número de circuitos 10:								
Número de circuitos 11:								
Número de circuitos 12:								
Número de circuitos 13:								
Número de circuitos 14:								
Número de circuitos 15:								
Número de circuitos 16:								
Número de circuitos 17:								
Número de circuitos 18:								
Número de circuitos 19:								
Número de circuitos 20:								
Número de circuitos 21:								
Número de circuitos 22:								
Número de circuitos 23:								
Número de circuitos 24:								
Número de circuitos 25:								
Número de circuitos 26:								
Número de circuitos 27:								
Número de circuitos 28:								
Número de circuitos 29:								
Número de circuitos 30:								
Número de circuitos 31:								
Número de circuitos 32:								
Número de circuitos 33:								
Número de circuitos 34:								
Número de circuitos 35:								
Número de circuitos 36:								
Número de circuitos 37:								
Número de circuitos 38:								
Número de circuitos 39:								
Número de circuitos 40:								

### Opciones



Versión "Black Tank" con segunda placa de paso



Versión con cinta de expansión adicional



Versión con placa base de gravilla



Sistema después de finalizar la construcción y puesta en marcha de la planta

Versión con cinta de expansión :	2-10 Circuitos:	11-20 Circuitos:	21-30 Circuitos:	31-40 Circuitos:
Placa guía para alimentación de colectores:	2-10 Circuitos:	11-20 Circuitos:	21-30 Circuitos:	31-40 Circuitos:
Estructura con ejes de apoyos (ver imagen sup. Izq.):				

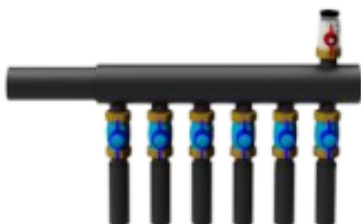


## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



**Conexiones circuitos para sondas D 25**

Para cualquier tipo de instalación **PG 2**



**Versión estándar:**

- Conexiones D 40, llave bola con rosca interior de 1" para el llenado y purgado del sistema.
- Unidad completa con colector de entrada y retorno.

**Accesorios (sobreprecio):**

- Kit soportes para el montaje en pared (a petición).
- Conexión de drenaje adicional (a petición).
- Accesorios y conexiones especiales (a petición).



Versión estándar salidas conexiones D 25 - 180°. A petición disponible conexiones a 90°.

Circuitos:	Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**		Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**	
Distancia entre sondas [mm]:	60 / 80	100 / 120	60 / 80	100 / 120	60 / 80	100 / 120	60 / 80	100 / 120
Colector D 63:	Ø Bomba Calor: D 63				Ø Bomba Calor: D 50			
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
Llave general (sobreprecio):	2 x Llave bola DN 50 + Bomba Calor D 63 :				2 x Llave bola DN 40 + Bomba Calor D 50 :			
Colector D 75:	Ø Bomba Calor: D 75				Ø Bomba Calor: D 63			
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
Llave general (sobreprecio):	2 x Llave bola DN 50 + Bomba Calor D 63 :							
Colector D 90:	Ø Bomba Calor: D 90				Ø Bomba Calor: D 75			
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90:				Kit llave bola DN 50 :			
Colector D 110:	Ø Bomba Calor: D 110				Ø Bomba Calor: D 90			
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:				Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90:			

\* Caudalímetro estándar 2 – 12 l/min – Llave bola DN 20

\*\* Llave bola DN 20 - Llave bola DN 20

\*\*\* PB/BL: Porta Bidas – Brida Loca

Caudalímetros Opcionales	Sobreprecio*
Válvula Hydrocontrol DN 15	
Otros accesorios	

\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 2 – 12 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	
2 x Vaciado adicional	





## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



**Conexiones circuitos para sondas D 32**

Para cualquier tipo de instalación **PG 2**



**Versión estándar:**

- Conexiones D 40, llave bola con rosca interior de 1" para el llenado y purgado del sistema.
- Unidad completa con colector de entrada y retorno.

**Accesorios (sobreprecio):**

- Kit soportes para el montaje en pared (a petición).
- Conexión de drenaje adicional (a petición).
- Accesorios y conexiones especiales (a petición).



Versión estándar salidas conexiones D 32 - 180°. A petición disponible conexiones a 90°.

Circuitos:	Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**		Caudalímetro – Llave bola*		Llave bola – Llave bola**	
Distancia entre sondas [mm]:	80 / 100	150	80 / 100	150	80 / 100	150	80 / 100	150
Colector D 63:	Ø Bomba Calor: D 63				Ø Bomba Calor: D 50			
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
Llave general (sobreprecio):	2 x Llave bola DN 50 + Bomba Calor D 63 :				2 x Llave bola DN 40 + Bomba Calor D 50 :			
Colector D 75:	Ø Bomba Calor: D 75				Ø Bomba Calor: D 63			
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
Llave general (sobreprecio):	2 x Llave bola DN 50 + Bomba Calor D 63 :				Ø Bomba Calor: D 75			
Colector D 90:	Ø Bomba Calor: D 90				Ø Bomba Calor: D 75			
23								
24								
25								
26								
27								
28								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90:				Kit llave bola DN 50 :			
Colector D 110:	Ø Bomba Calor: D 110				Ø Bomba Calor: D 90			
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
Llave general (sobreprecio):	Kit llave mariposa DN 100 + (PB/BL***) D 110:				Kit llave mariposa DN 80 + (PB/BL***) D 90:			

\* Caudalímetro estándar 2 – 12 l/min – Llave bola DN 20

\*\* Llave bola DN 20 - Llave bola DN 20

\*\*\* PB/BL: Porta Bridas – Brida Loca

Caudalímetros Opcionales	Sobreprecio*
Válvula Hydrocontrol DN 15	
Otros accesorios	

\* Recargo sobre tarifa estándar. Caudalímetro estándar 2 – 12 l/min

Accesorios adicionales	Sobreprecio
2 x Manómetro (0-6 bar)	
2 x Termómetro (-20 a 50°C)	
2 x Purgadores automáticos	
2 x Vaciado adicional	

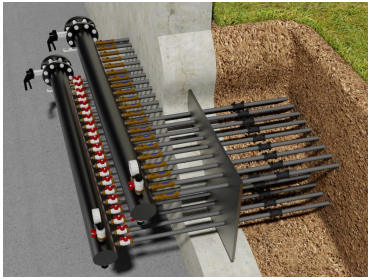


## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



### PESA-GEO® Wall - Conexiones circuitos para sondas D 25 / D 32

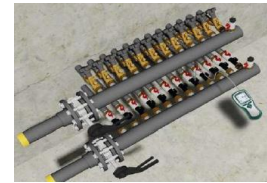
Sistema de colectores para instalación en muros PG 2



Diseño del sistema



Imagen de la obra: instalación de colector en muro de hormigón insitu.



Sistema de colectores, con válvulas de Hydrocontrol

### Configuración Estándar

<b>Distancia entre colector y placa base:</b>	300 mm (Otras distancias entre colector y placa base disponibles a petición)
<b>Conexión colector/circuitos:</b>	Tuerca loca 1 1/4" hembra (Otras dimensiones de conexión a petición)
<b>Longitud tubería interior edificio:</b>	500 mm (desde el borde interior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación
<b>Longitud tubería exterior edificio:</b>	500 mm (desde el borde exterior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación

### ¡LOS PRECIOS DE LOS COLECTORES NO ESTÁN INCLUIDOS, VER PÁGINA 14, 42, 45, 46!

Dimensión de tubos guía:	Ø Tubería D 25		Ø Tubería D 32		Revestimiento soldado de PE		Revestimiento aux. de PE (6mm)	
	60 / 80 / 100	120 / 150	80 / 100	120 / 150	Unilateral	Bilateral	Unilateral	Bilateral
Distancia al colector [mm]:								
Número de circuitos 2:								
Número de circuitos 3:								
Número de circuitos 4:								
Número de circuitos 5:								
Número de circuitos 6:								
Número de circuitos 7:								
Número de circuitos 8:								
Número de circuitos 9:								
Número de circuitos 10:								
Número de circuitos 11:								
Número de circuitos 12:								
Número de circuitos 13:								
Número de circuitos 14:								
Número de circuitos 15:								
Número de circuitos 16:								
Número de circuitos 17:								
Número de circuitos 18:								
Número de circuitos 19:								
Número de circuitos 20:								
Número de circuitos 21:								
Número de circuitos 22:								
Número de circuitos 23:								
Número de circuitos 24:								
Número de circuitos 25:								
Número de circuitos 26:								
Número de circuitos 27:								
Número de circuitos 28:								
Número de circuitos 29:								
Número de circuitos 30:								
Número de circuitos 31:								
Número de circuitos 32:								
Número de circuitos 33:								
Número de circuitos 34:								
Número de circuitos 35:								
Número de circuitos 36:								
Número de circuitos 37:								
Número de circuitos 38:								
Número de circuitos 39:								
Número de circuitos 40:								

### Opciones



Versión con cinta de expansión:	2-10 Circuitos :	11-20 Circuitos :	21-30 Circuitos :	31-40 Circuitos:
Placa guía para alineación de colectores:				
Fijación del sistema:	Perfiles de PE soldados a un lado de la placa de paso para la alineación y rigidez del sistema a petición			
Rejilla de refuerzo para la integración de la armadura:				



## Colectores para proyectos con sondas geotérmicas



### PESA-GEO® Floor - Conexiones circuitos para sondas D 25 / D 32

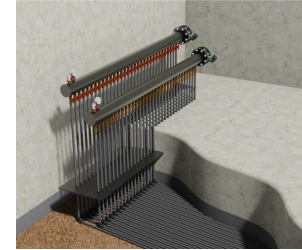
PG 2



Estructura del sistema con ejes de apoyos



Sistema con soporte de refuerzo y placa guía para fijar a distancia los tubos de paso



Vista en sección del sistema con unidad de distribución montada

### Configuración Estándar

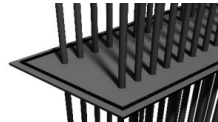
Distancia entre colector y placa base:	300 mm (Otras distancias entre colector y placa base disponibles a petición)
Conexión colector/circuitos:	Tuerca loca 1 1/4" hembra (Otras dimensiones de conexión a petición)
Longitud tubería interior edificio:	500 mm (desde el borde interior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación
Longitud tubería exterior edificio:	500 mm (desde el borde exterior placa base); Sobreprecio aprox. de 3,50 €/Circuito por cada 10 cm de prolongación
Fijación del sistema:	Rejilla de refuerzo y fijación, en el exterior izquierdo y derecho del panel del sistema (15 mm de espesor) en la longitud del panel (lado inferior)

**¡LOS PRECIOS DE LOS COLECTORES NO ESTÁN INCLUIDOS, VER PÁGINA 14, 42, 45, 46!**

Diseño del sistema:	Sistema "White Tank"				Sistema "Black Tank"			
	Ø Tubería D 25		Ø Tubería D 32		Ø Tubería D 25		Ø Tubería D 32	
Dimensión de tubos guía:	60 / 80 / 100	120 / 150	60 / 80 / 100	120 / 150	60 / 80 / 100	120 / 150	60 / 80 / 100	150
Número de circuitos 2:								
Número de circuitos 3:								
Número de circuitos 4:								
Número de circuitos 5:								
Número de circuitos 6:								
Número de circuitos 7:								
Número de circuitos 8:								
Número de circuitos 9:								
Número de circuitos 10:								
Número de circuitos 11:								
Número de circuitos 12:								
Número de circuitos 13:								
Número de circuitos 14:								
Número de circuitos 15:								
Número de circuitos 16:								
Número de circuitos 17:								
Número de circuitos 18:								
Número de circuitos 19:								
Número de circuitos 20:								
Número de circuitos 21:								
Número de circuitos 22:								
Número de circuitos 23:								
Número de circuitos 24:								
Número de circuitos 25:								
Número de circuitos 26:								
Número de circuitos 27:								
Número de circuitos 28:								
Número de circuitos 29:								
Número de circuitos 30:								
Número de circuitos 31:								
Número de circuitos 32:								
Número de circuitos 33:								
Número de circuitos 34:								
Número de circuitos 35:								
Número de circuitos 36:								
Número de circuitos 37:								
Número de circuitos 38:								
Número de circuitos 39:								
Número de circuitos 40:								



Versión "Black Tank" con segunda placa de paso



Versión con cinta de expansión adicional



Versión con placa base de gravilla



Sistema después de finalizar la construcción y puesta en marcha de la planta

Versión con cinta de expansión :	2-10 Circuitos:	11-20 Circuitos:	21-30 Circuitos:	31-40 Circuitos:
Placa guía para el montaje sin colectores:				
Estructura con ejes de apoyos (ver imagen sup. Izq.):				

## Mortero de inyección de alta conductividad térmica para aplicaciones en geotermia

### Termotherm® 2.0

- **Composición:** Es una mezcla de arenas de sílice con una curva granulométrica ideal y cemento sulfo-resistente, mejorado con aditivos naturales y sintéticos para conferir las propiedades deseadas.
- **Características:** Alta conductividad térmica, resistente a los sulfatos, elevada fluidez, fuerte cohesión, alta densidad, elevada tensión superficial.



### Termotherm® HD

- **Composición:** Es una mezcla de arenas de sílice con una granulometría ideal con tamaño máximo de partículas < 0.6 mm y cemento sulfo-resistente, mejorado con aditivos naturales y sintéticos para conferir las propiedades deseadas.
- **Características:** Alta conductividad térmica, resistente a los sulfatos, elevada fluidez, fuerte cohesión, alta densidad, elevada tensión superficial.



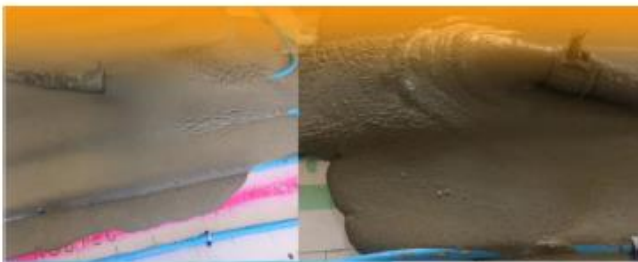
	Termotherm® 2.0	Termotherm® HD
<b>Conductividad:</b>	Alta	Alta
<b>Agua de amasado por saco:</b>	8,4 litros	10,75 litros
<b>Dosificación por m<sup>3</sup>:</b>	500 litros de agua y 1.200 kg de HDF 2.0	510 litros de agua y 1.250 kg de HD 2.1
<b>Densidad del mortero:</b>	1,70 TN/m <sup>3</sup>	1,76 TN/m <sup>3</sup>
<b>Conductividad térmica:</b>	2.0 W/mK	2,1 W/mK
<b>Fluidez cono de Marsh:</b>	90 seg.	65 seg.
<b>Tamaño máximo de partículas:</b>	0,3 mm	< 0,6 mm
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 a 90 min. Según temperaturas	90 min. Según temperaturas
<b>Suministro:</b>	56 sacos de 20 kg en pallets (1.120 kg)	56 sacos de 25 kg en pallets (1.400 kg)
<b>Precio:</b>		

Todos los morteros geotérmicos son de preparación y aplicación sencillas, además de ser inocuos para el medio ambiente.

## Mortero autonivelante de alta conductividad térmica para suelo radiante

### Termotherm® SLF

- **Descripción:** Mortero autonivelante pre-dosificado de muy alta conductividad térmica especialmente diseñado para aplicaciones de suelo radiante.  
Mortero autonivelante de categoría resistente C40 (resistencia a compresión 40 N/mm<sup>2</sup> y F10 (resistencia a flexión > 10 N/mm<sup>2</sup>) según norma UNE-EN-13813, CT-C40-F10.
- **Composición:** Es una mezcla a base de cemento, adiciones minerales, aditivos naturales y sintéticos para conferir las propiedades adecuadas.
- **Características:** Alta conductividad térmica, autonivelante y autocompactante. Fuerte cohesión sin desintegraciones. Retracción endógena compensada (sin figuración endógena). Ideal para confección de sistemas de suelo radiante y como sistema autoportante (mínimo 5 mm) sobre la parte superior de los tubos del suelo radiante.



Termotherm® SLF	
<b>Agua de amasado por saco:</b>	3,65 litros
<b>Dosificación por m<sup>3</sup>:</b>	277 litros de agua y 1.903 kg
<b>Densidad del mortero:</b>	2,18 TN/m <sup>3</sup>
<b>Conductividad térmica:</b>	> 2,2 W/mK
<b>Resistencia a compresión a 28 días:</b>	> 40 N/mm <sup>2</sup>
<b>Tiempo de aplicación:</b>	> 30 min. Según temperaturas Según
<b>Conservación:</b>	12 meses en lugar fresco y seco
<b>Agua libre/Decantación/Exudación:</b>	Despreciable
<b>Espesor mínimo recomendado:</b>	2 cm sobre el fondo del suelo
<b>Kg de materia seco/m<sup>2</sup>/cm de espesor:</b>	19,00 Kg
<b>Suministro:</b>	56 sacos de 25 kg en pallets (1.400 kg)
<b>Precio:</b>	

*Todos los morteros geotérmicos son de preparación y aplicación sencillas, además de ser inocuos para el medio ambiente.*

## Lechada de alta conductividad térmica para aplicaciones en geotermia

### Termotherm® LD

- *Descripción:* Lechada pre-dosificada de muy alta conductividad térmica y reológica favorable para su inyección. Especialmente diseñada para aplicaciones geotérmicas.
- *Composición:* Es una mezcla a base de cemento sulfo-resistente, adiciones minerales, aditivos naturales y sintéticos para conferir las propiedades deseadas.
- *Características:* Alta conductividad térmica, resistente a los sulfatos, elevada fluidez, fuerte cohesión, preparación y aplicación sencillas, inocuo para el medio ambiente.



Termotherm® LD	
<b>Conductividad:</b>	Muy alta
<b>Agua de amasado por saco:</b>	15,85 litros
<b>Dosificación por m<sup>3</sup>:</b>	650 litros de agua y 820 kg de
<b>Densidad del mortero:</b>	1,47 TN/m <sup>3</sup>
<b>Conductividad térmica:</b>	3,0 W/mK
<b>Fluidez cono de Marsh:</b>	45 seg.
<b>Tamaño máximo de partículas:</b>	0,5 mm
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 a 90 min. Según temperaturas
<b>Suministro:</b>	56 sacos de 20 kg en pallets (1.200 kg)
<b>Precio:</b>	

Desde el concepto hasta la instalación en obra, diseñamos y construimos la solución más óptima

**Caja filtrante para la depuración de agua en estanque de peces**



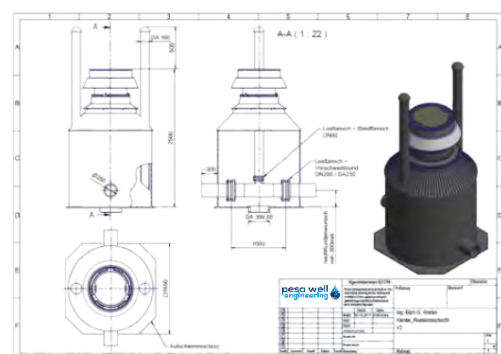
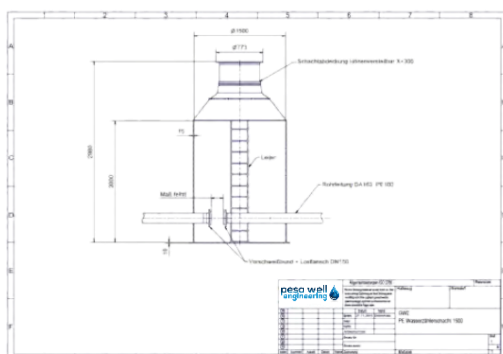
**Arqueta para contadores de agua**

Se entrega en obra completamente equipada lista para su montaje



**Arqueta de control y muestreo**

Se entrega en obra completamente equipada lista para su montaje



# Con gusto le enviaremos la información de nuestros productos

## Catálogos/Listas de Precios



**LISTA DE PRECIOS Y PRODUCTOS 2021**  
**Accesorios y componentes especiales**

**Pesa Well Engineering, S.L.**  
Tel: +34 917 920 330  
Web: [www.grupo-pwe.com](http://www.grupo-pwe.com)  
Mail: [comercial@grupo-pwe.com](mailto:comercial@grupo-pwe.com)

**pesa well engineering**



**LISTA DE PRECIOS PARA LA CONSTRUCCION DE POZOS Y SONDEOS 2021**

**Pesa Well Engineering, S.L.**  
Tel: +34 917 920 330  
Web: [www.grupo-pwe.com](http://www.grupo-pwe.com)  
Mail: [comercial@grupo-pwe.com](mailto:comercial@grupo-pwe.com)

**pesa well engineering**

## Fichas técnicas

**Arquetas PESA-GEO-400 D42**

**pesa well engineering**

Arquetas de construcción para pozos en servicio permanente.



- Materiales: compositeo metálico, con una capa de PVC y un compositeo de aluminio y fibra de carbono.
- Flujos: unidireccionales para la instalación. Dimensiones estándar y personalizadas.
- Ventajas: por su alta resistencia y su capacidad de adaptación a cualquier tipo de terreno.
- Ventajas: su estructura de PVC y su estructura de aluminio y fibra de carbono, que les permite resistir cualquier tipo de agresión química o mecánica.
- Cabeza: se monta sobre la boca del pozo, para permitir la instalación de la bomba y el sistema de filtrado para la extracción de agua.
- Opciones: en acero, PVC, aluminio, fibra de carbono, etc.
- Ventajas: su estructura de PVC y su estructura de aluminio y fibra de carbono, que les permite resistir cualquier tipo de agresión química o mecánica.

**Pesa Well Engineering, S.L.** - Calle Laguna Salada 23 - 46100 Sagunto - Valencia - España - Tel: +34 917 920 330  
E-mail: [comercial@grupo-pwe.com](mailto:comercial@grupo-pwe.com) - [www.grupo-pwe.com](http://www.grupo-pwe.com)

**Colectores PESA**

**pesa well engineering**

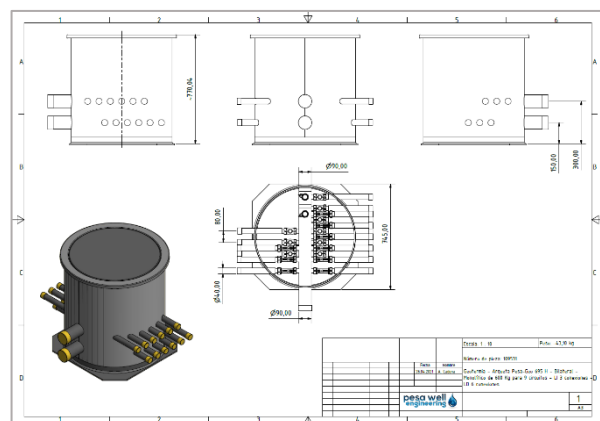
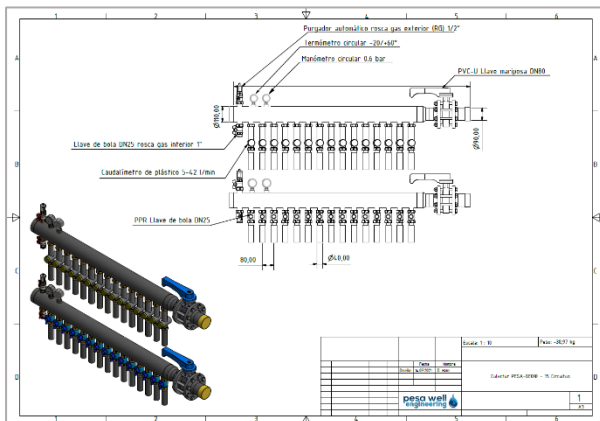
Alimentación por gravedad y bombeada.



- Componentes: 200 mm para sistemas PESA (Pesa y Pesa Well Systems), 150 mm y 100 mm.
- Características: fabricados en HDPE, laminados en fibra de carbono, resistentes a la corrosión y a la abrasión.
- Ventajas: su estructura de PVC y su estructura de aluminio y fibra de carbono, que les permite resistir cualquier tipo de agresión química o mecánica.
- Opciones: en acero, PVC, aluminio, fibra de carbono, etc.

**Pesa Well Engineering, S.L.** - Calle Laguna Salada 23 - 46100 Sagunto - Valencia - España - Tel: +34 917 920 330  
E-mail: [comercial@grupo-pwe.com](mailto:comercial@grupo-pwe.com) - [www.grupo-pwe.com](http://www.grupo-pwe.com)

## Planos de diseño y fabricación



**Pesa Well Engineering, S.L.**  
[comercial@grupo-pwe.com](mailto:comercial@grupo-pwe.com)  
Telf: +34 917 920 330  
[www.grupo-pwe.com](http://www.grupo-pwe.com)

