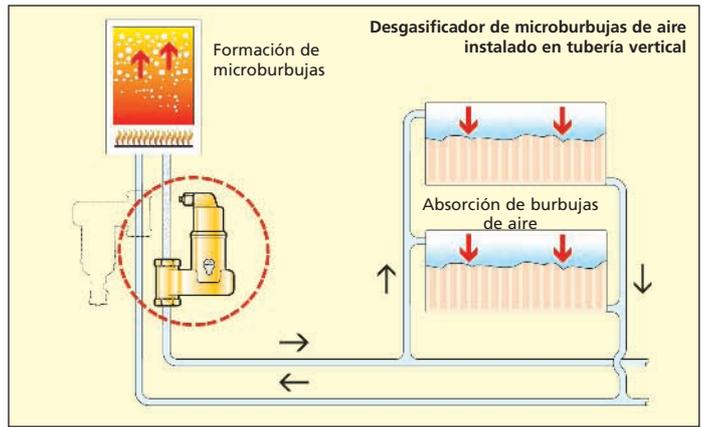
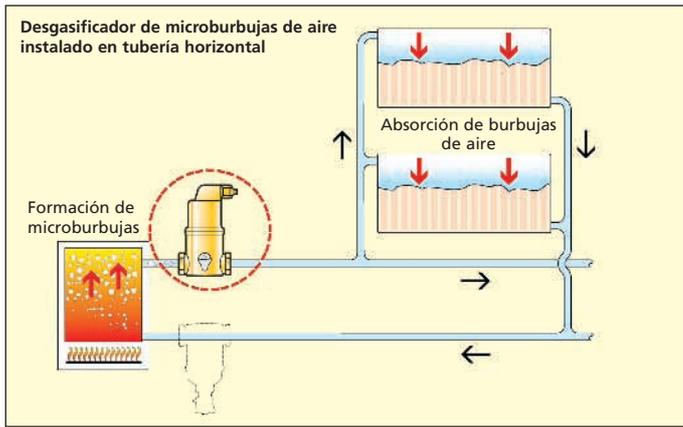


Sistemas de desgasificación y eliminación de lodos de Sedical

SPIROVENT®

GAMA DOMÉSTICA





Modelos para montaje en tubería horizontal están disponibles con racores de conexión a presión de 22mm y conexiones hembra roscadas de 3/4" a 2" G.



Modelos para montaje en tubería vertical están disponibles con racores de conexión a presión de 22mm y conexiones hembra roscadas de 3/4" a 2" G.

SPIROVENT AIRE

Diga adiós a los problemas de aire en los sistemas de calefacción

Es un hecho bien conocido que la presencia de aire en las instalaciones es fuente continua de problemas. Algunos de estos problemas asociados con el aire como por ejemplo la necesidad continua de purga de radiadores, ruido en las bombas y calderas. Otros como corrosión y fallos prematuros de los componentes y pérdidas de eficiencia son menos evidentes.

El hecho es que no importa lo bien que este diseñada y realizada una instalación, cuando se llena de agua el proceso de corrosión comienza.

Todos estos problemas pueden ser completamente erradicados por la purga del aire del sistema de calefacción.

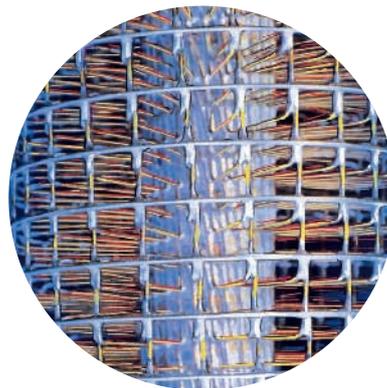
Cualquier fontanero que haya intentado alguna vez hacer esto por medio de los sistemas tradicionales como purgadores automáticos y separadores de aire sabe de la dificultad que conlleva. De hecho es imposible debido a que el aire está disuelto en el agua del sistema (El agua puede contener hasta 15% de aire). Incluso si el aire que ocupa el sistema antes de su llenado ha sido purgado, tan pronto como el agua se calienta el aire disuelto se desprende del fluido en forma de microburbujas. Este fenómeno físico, llamado ley de Henry puede observarse todos los días por ejemplo al hervir agua en una tetera. Por tanto para eliminar todo el aire relacionado con los problemas debe ser instalado un sistema capaz de eliminar las microburbujas que se liberan en la caldera.

Desarrollado en Holanda por Spirotech, el Spirovent® ha sido ya suministrado tanto para aplicaciones domésticas como industriales durante muchos años. Instalado en el paso de caudal a la salida de la caldera, el punto de mayor temperatura, el Spirovent® ha sido especialmente desarrollado para retener estas microburbujas, recogerlas en la cámara de aire y purgarlas a través de un dispositivo de purga probado de alta calidad. La válvula de purga de aire ha sido desarrollada para evitar el ensuciamiento y se garantiza que no se producen fugas por tres años. Por tanto no se necesita un elemento de cierre que asegure su funcionamiento continuado.

El agua que ha sido tratada a través de un Spirovent®, pasa a tener capacidad de absorción y al enfriarse actúa como una esponja absorbiendo el aire atrapado en la parte superior de radiadores y tuberías. En el retorno del agua a caldera el aire absorbido es liberado y en consecuencia eliminado por el Spirovent®. Esto se conoce como el ciclo de desgasificación y después de un breve periodo de tiempo todo el sistema está completamente libre de aire.



Modelos para montaje en tubería horizontal están disponibles con racores de conexión a presión de 22mm y conexiones hembra roscadas de 1" G. Modelos para montaje en tubería vertical están disponibles con racores de conexión a presión de 22 mm.



BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- Sistemas más silenciosos, sin más ruidos molestos.
- No más purgado manual de radiadores.
- Alarga la vida útil de los equipos.
- Se mejora la eficiencia energética.
- Respetuoso con el medio ambiente.

BENEFICIOS PARA EL INSTALADOR

- Puesta en marcha más rápida, reducción del tiempo de instalación.
- No más purgado manual después de la puesta en marcha.
- Sin costosas devoluciones.
- Reducidos costes de mantenimiento a lo largo de contratos de mantenimiento a largo plazo.
- 3 años de garantía.
- Producto de valor añadido.
- Clientes satisfechos, dan prestigio.

LA VERDADERA DIFERENCIA ES INTERNA

La diferencia crucial

SPIROVENT AIRE Y LODOS

Diga adiós al ensuciamiento en los sistemas de calefacción

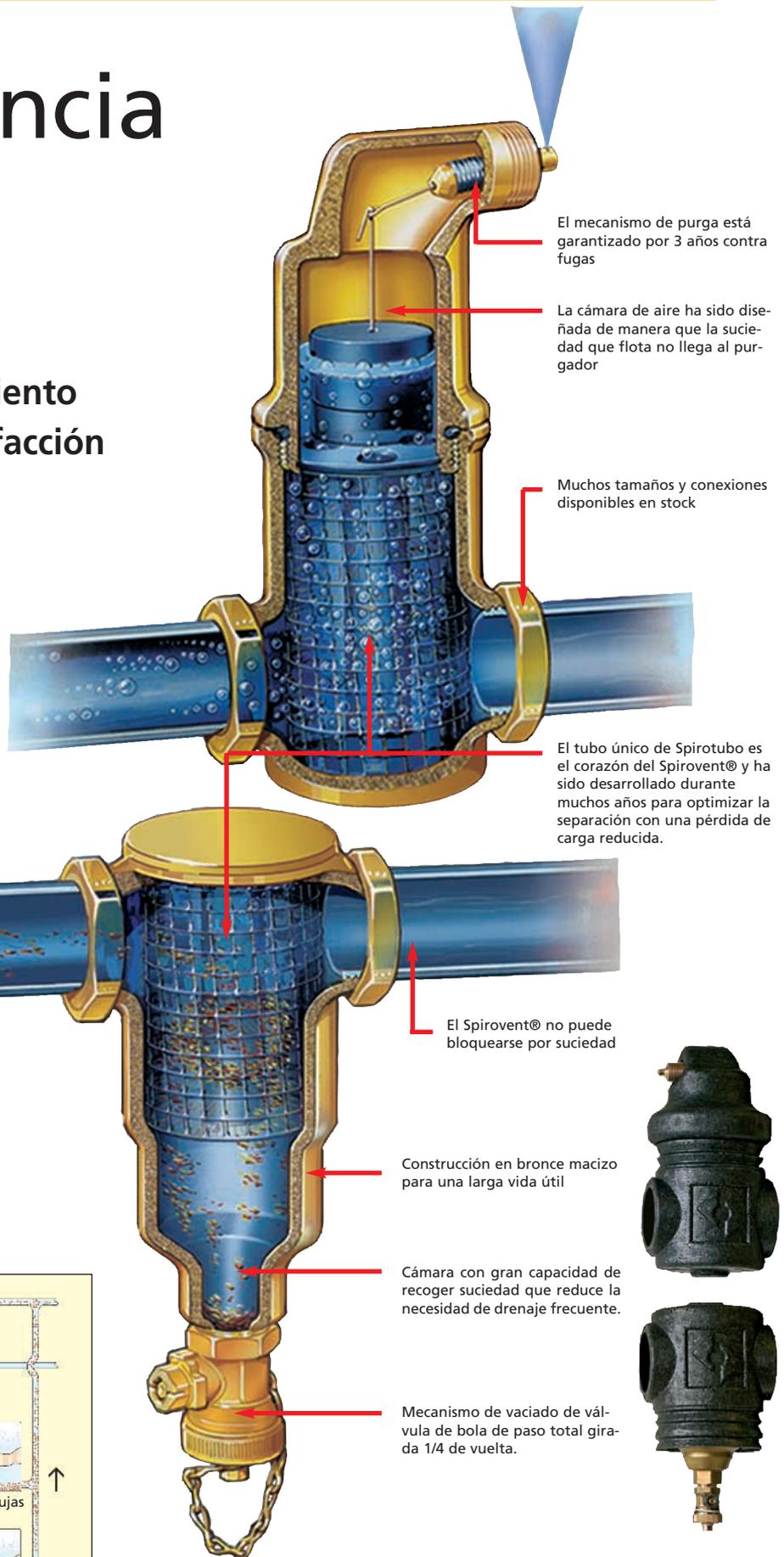
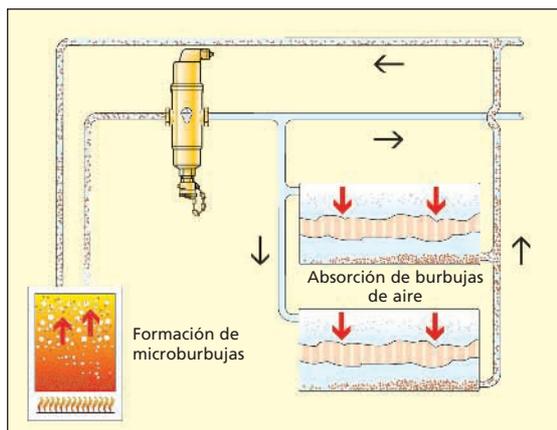
Muchos sistemas antiguos no solo sufrían problemas de presencia de aire sino también de formación de suciedad.

Hay varias causas para el ensuciamiento de los sistemas de calefacción, por ejemplo arena y suciedad introducida en el llenado, restos de tuberías, conexiones y radiadores, pero la causa fundamental ha sido ya mencionada y es la corrosión provocada por la reacción entre aire y acero y agua. La mayoría de los fontaneros son conocedores de la suciedad que se deposita en la parte baja de los radiadores.

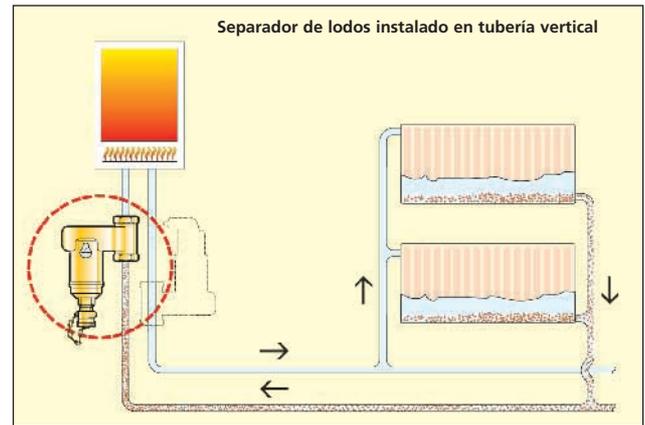
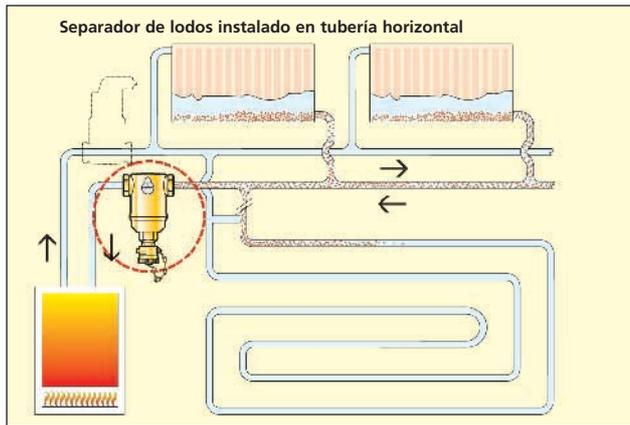
Esto se conoce como magnetita (Fe_3O_4) que puede llegar a convertirse en hematita, con la presencia continua de oxígeno ($6Fe_2O_3$) y puede causar la perforación de radiadores.

La magnetita tiende a acumularse donde hay campos magnéticos por ejemplo en bombas y en otros equipamientos como válvulas motorizadas, provocando un fallo prematuro.

En estos sistemas la respuesta es una combinación Desgasificador y Separador de Lodos que eliminará no sólo los efectos (suciedad), sino también las causas (aire).



Para la mayoría de desgasificadores estándar y separadores de lodos Spirovent se dispone de aislamiento.



SPIROVENT LODOS

Diga adiós a los problemas de suciedad en las instalaciones de calefacción

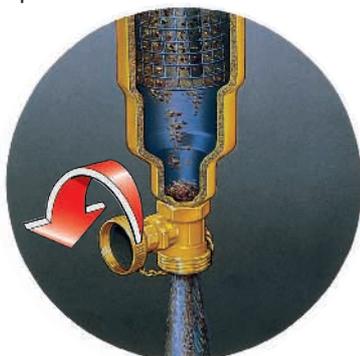
Los sistemas de calefacción modernos como las calderas de bajo contenido en agua y bombas de alta eficiencia son muy vulnerables a un sistema con agua sucia. La construcción única del Spirovent Lodos está basada en el mismo principio que el desgasificador y ha demostrado su efectividad en la eliminación de partículas de suciedad del sistema de agua de calefacción.

Desarrollado y mejorado a lo largo de muchos años el diseño del Spirotubo hace que partículas de suciedad de hasta 5 micras precipiten al fondo del equipo donde son recogidas listas para su eliminación.

El Spirovent Lodos tiene un número significativo de ventajas por ejemplo la pérdida de carga se mantiene baja haciendo trabajar menos a la bomba y por tanto ahorrando energía. La limpieza no puede ser más sencilla ya que el Spirovent Lodos dispone de un mecanismo de vaciado de válvula de bola de paso total que puede abrirse sin necesidad de drenaje del sistema.

Esta válvula también consigue un grado de drenaje.

- Cuidado del medio ambiente.
- Diseño probado.
- Puede ser utilizado conjuntamente con un sistema químico.



Instalación

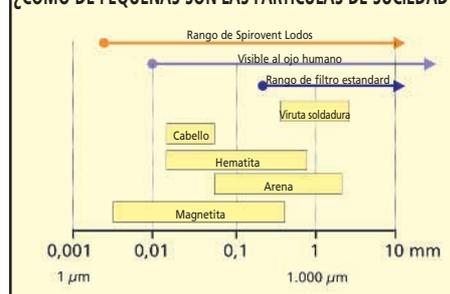
Para un desgasificador para ser eficaz deberá ser instalado en el punto de mayor temperatura del sistema que es el caudal de salida tan próximo como sea posible a la salida de la caldera. Esto también es aplicable al Spirovent Aire y al Spirovent Aire y Lodos.

La posición del Spirovent Lodos es menos crítica

Todos los productos Spirovent® son adecuados para sistemas abiertos y también para sistemas cerrados presurizados de calefacción. Las presiones en los sistemas cerrados pueden bajar inicialmente ya que se absorben bolsas de aire. Una vez han sido eliminados el desgasificador no tendrá influencia en la presión.

Para acelerar el proceso de purgado del sistema de calefacción deberá ser cíclico desde calor a frío tan frecuente como sea posible ya que las bolsas de aire son absorbidas con mayor rapidez a medida que se enfría el agua.

¿CÓMO DE PEQUEÑAS SON LAS PARTÍCULAS DE SUCIEDAD?



Modelos para montaje en tubería horizontal están disponibles con racores de conexión a presión de 22mm y conexiones hembra roscadas de 3/4" a 2"G.

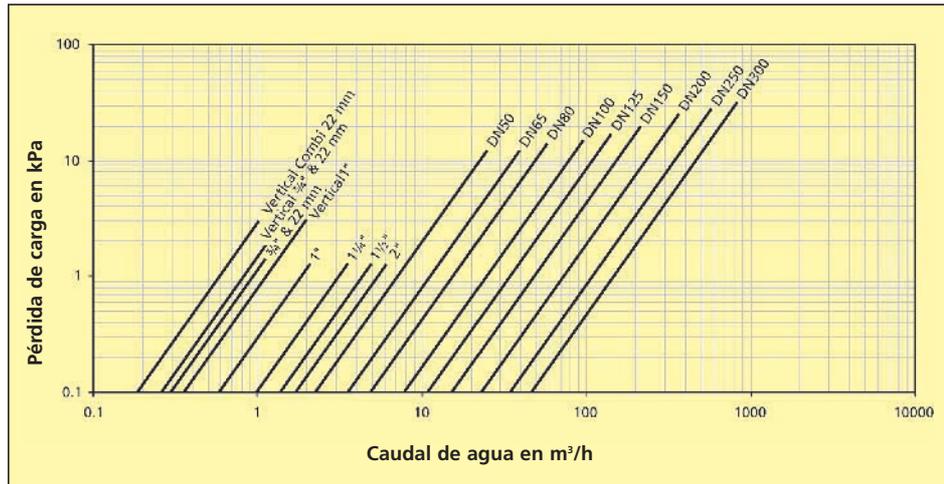


Modelos para montaje en tubería vertical están disponibles con racores de conexión a presión de 22mm y conexiones hembra roscadas de 3/4" a 1"G.

BENEFICIOS:

- Elimina la suciedad acumulada.
- Cuida el medio ambiente.
- Diseño probado.
- Puede utilizarse conjuntamente con limpieza química.
- Sin devoluciones costosas.
- Reduce los costos durante contratos de mantenimiento de largo plazo.
- Garantía de 3 años.
- Producto de valor añadido.
- Clientes satisfechos significan prestigio.

Gráficas de resistencia

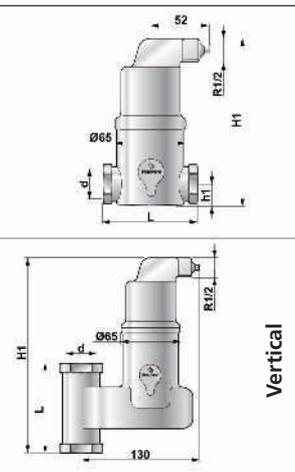


Mediciones realizadas según estándares Spirotech. Valores mostrados son valores máximos.

Para más información consultar.

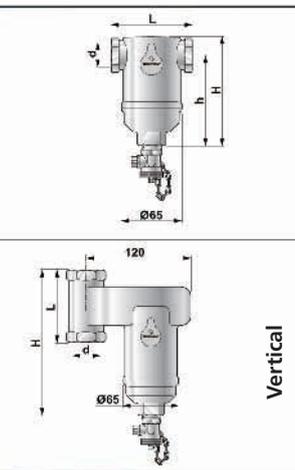
Datos técnicos

d/hembra	G	22 mm comp.	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d/hembra vertical	G	22 mm comp.	3/4	1	-	-	-
H1	mm	153	153	180	200	234	275
H1 vertical	mm	220	210	210	-	-	-
h1	mm	20	20	35	40	42	58
L	mm	106	85	88	88	88	132
L Vertical	mm	104	84	84	-	-	-
Caudal 1 m/s*	m³/h	1.25	1.25	2	3.7	5	6.5
Caudal vertical 1 m/s	m³/h	1.25	1.25	2	-	-	-
Volumen	l	0.18	0.18	0.21	0.25	0.32	1.1
Volumen vertical	l	0.32	0.32	0.32	-	-	-
Peso	kg	1.2	1.0	1.3	1.4	1.6	3.9
Peso vertical	kg	2.0	1.9	1.9	-	-	-



* 2"=0.8 m/s

d/hembra	G	22 mm comp.	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d/hembra vertical	G	22 mm comp.	3/4	1	-	-	-
H	mm	116	116	143	161	197	238
H vertical	mm	182	172	172	-	-	-
h	mm	96	96	108	121	155	180
L	mm	106	85	88	88	88	132
L vertical	mm	104	84	84	-	-	-
Caudal 1 m/s*	m³/h	1.25	1.25	2	3.7	5	6.5
Caudal vertical 1 m/s	m³/h	1.25	1.25	2	-	-	-
Volumen	l	0.18	0.18	0.21	0.25	0.32	1.1
Volumen vertical	l	0.32	0.32	0.32	-	-	-
Peso	kg	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	3.9
Peso vertical	kg	1.9	1.8	1.8	-	-	-



* 2"=0.8 m/s

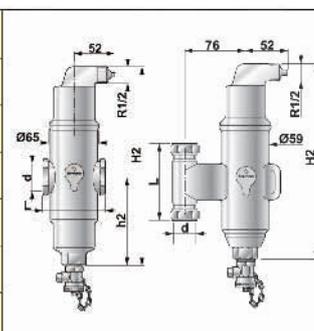
Los productos Spirotech son adecuados para agua y mezclas agua-glicol (máx. 40%) y puede ser utilizado en combinación con métodos químicos aprobados a nivel local que sean compatibles con los materiales empleados en la instalación. No adecuado para agua potable.

Todos los Spirovents están diseñados para una temperatura máxima de trabajo de 110 °C y una presión máxima de trabajo de 10 bar.

El cuerpo del Spirovent® esta hecho de bronce.

Otros materiales, presiones y temperaturas consultar.

d/hembra	G	22 mm comp.	1	22 mm comp. vertical
H2	mm	257	257	246
h2	mm	112	112	-
L	mm	106	88	97
Caudal	m³/h	1.25	2	1.25
Volumen	l	0.35	0.35	0.4
Peso	kg	1.8	1.7	2.1



SEDICAL, S. A.

Pol. Ind. Berreteaga, s/n. - Pab. 12

Apartado de Correos 22

E-48150-SONDIKA (VIZCAYA)

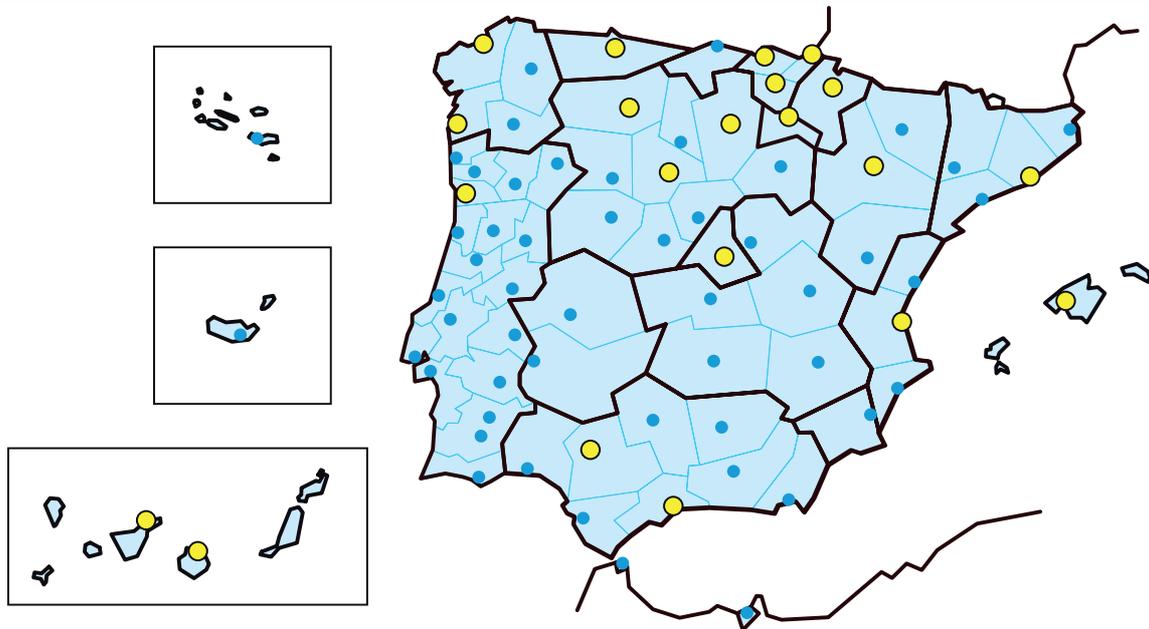
E-mail: sedical@sedical.com

www.sedical.com

Telf.: 944 710 460

Fax: 944 710 009

944 710 132

**RED DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS AUTORIZADOS PARA TODA ESPAÑA Y PORUGAL**

CÓDIGO POSTAL	CIUDAD	FIRMA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	MÓVIL	TELEFAX
08830	BARCELONA-SANT BOI DE LLOBREGAT	SEDICAL, S.A.	L'Alguer 11 - Pol. Ind. Les Salines	936 525 481		936 525 476
48150	BILBAO-SONDIKA	SEDICAL, S.A.	Apartado de correos 22	944 710 460		944 535 322
09006	BURGOS	COMACAL, S.L.	Federico Olmeda 7, bajo	947 220 034		947 222 818
15010	A CORUÑA	SEDICAL, S.A.	Gramela 17 - Oficina 8	981 160 279	629 530 193	981 145 485
35008	LAS PALMAS	ALFA 90, S.L.	Entre Ríos 9 - Urbanización El Cebadal	928 476 600		928 476 601
24001	LEÓN	SEDICAL, S.A.	Alcázar de Toledo 16 - Oficina 3	987 236 551	629 420 888	987 236 551
26007	LOGROÑO	SEDICAL, S.A.	Avda. Club Deportivo 96 bajo	941 509 247	699 313 733	941 509 248
28700	MADRID-S.S. DE LOS REYES	SEDICAL, S.A.	Avenida Somosierra 20	916 592 930		916 636 602
29004	MÁLAGA	DYSCAL, S.L.	P.E. Santa Bárbara - C/ Licurgo 46	952 240 640	629 256 363	952 242 731
33013	OVIEDO	SEDICAL, S.A.	Luis Fdez. Castañón 2-1º - Oficina 2	985 270 988	618 111 627	985 963 694
07010	P. MALLORCA	VALDECO, S.L.	Carretera Valldemossa 25	971 759 228	607 955 526	971 295 115
31011	PAMPLONA	SEDICAL, S.A.	Monasterio Fitero 34 - 14º	948 263 581	629 530 191	948 170 613
20018	SAN SEBASTIÁN	SEDICAL, S.A.	Pilotegui Bidea 12 - Barrio Igara	943 212 003	618 948 912	943 317 351
38009	SANTA CRUZ DE TENERIFE	CONTROLES TENERIFE, S.L.	Pol. Costa Sur, C/ 304 nº 5 y 7	922 212 121		922 222 343
41007	SEVILLA	SEDICAL, S.A.	Pol. Industrial Calonge - C/ Terbio 8	954 367 170	616 089 172	954 252 900
46980	VALENCIA-PATERNA	VALDECO, S.L.	Parc Tecnologic - C/ Thomas Alva Edison 8	963 479 892		963 484 678
47008	VALLADOLID	SEDICAL, S.A.	Ribera del Carrión 4	983 247 090	609 834 455	983 247 159
36202	VIGO	TADECAL, S.L.	Conde de Torrecedeira 49, bajo	986 201 416		986 208 135
01013	VITORIA	SEDICAL, S.A.	C/ San Prudencio 27-4º Of. 4	945 252 120	669 785 779	945 121 814
50003	ZARAGOZA/LA CARTUJA BAJA	SEDICAL, S.A.	Pol. Empresarium - C/ Sisallo, 33 nave 9	976 442 644	629 844 282	976 445 675
4485-010	PORTO/AVELEDA-VILA DO CONDE	SEDICAL, S.A.	P. I. de Aveleda, Nave C - Travessa do Bairro 40	229 996 220	911 960 550	229 965 646

