

### Resumen de nuestra oferta de servicio

Uno de nuestros productos los más importantes es el “Servicio post venta” que tomamos en serio. Hemos creado un paquete de prestación de servicios extenso que es parte de una gestión de servicio integrado.

#### Servicio extenso en sitio

Nuestros ingenieros y técnicos competentes y experimentados les ayudan por todos los medios. Las reparaciones son efectuadas, dependiendo de la cantidad de trabajo, bien en nuestra fábrica bien al cliente en sitio.

A petición, nuestro personal certificado de SF<sub>6</sub> también pone en marcha nuevos equipos. Además esta puesta en servicio incluye un ensayo funcional así como instrucciones y formaciones detalladas a los usuarios.

Nuestro equipo de servicio es soportado en todo el mundo por personal de nuestras representaciones en el extranjero especialmente formado. De esta manera es posible efectuar una depuración eficiente inmediatamente en sitio. Nuestro equipo de servicio internacional comprende aprox. 40 representaciones.



#### Mantenimiento preventivo

Como utilizamos solo componentes verificados que corresponden a nuestras directivas de calidad estrictas los trabajos de mantenimiento se reducen al mínimo. Todavía recomendamos ejecutar regularmente **trabajos de mantenimiento preventivos**. **Los conjuntos de piezas de recambio** especiales como por ejemplo para revisar compresores, bombas de vacío o unidades de filtros son un elemento importante para el mantenimiento preventivo.

Una revisión regular garantiza un funcionamiento correcto durante algún tiempo. Los intervalos de mantenimiento recomendados son indicados en las instrucciones de servicio de los carros de servicio así como los intervalos de calibración de los aparatos de medición. Pero la calibración de los aparatos de medición es ejecutada solamente en nuestra fábrica así como por nuestra representación americana DILO Company.



Se recomienda muchas veces acordar **un contrato de mantenimiento**, especialmente si se puede resumir una gran cantidad de aparatos y equipos. En este caso los trabajos de mantenimiento son efectuados por nuestro personal calificado.

Ventaja para nuestros clientes:

Se puede emplear su personal propio para otros trabajos y sus equipos siempre están a la última.



### Reequipamiento

“Rentabilidad y ecología“ es nuestro principio. Es posible reequipar viejos carros de servicio y aparatos de medición con módulos de reequipamiento especiales según las directivas IEC (aspiración hasta 20 mbar como mínimo). De esta manera es posible ejecutar la revisión de las instalaciones de distribución según el estado de la técnica - sin emisión en al medio ambiente. En muchos casos se re-equipan los carros de servicio de manera que se permite una aspiración de gas hasta  $< 1$  mbar y así el valor de orientación de la directiva IEC recomendada es sobrepasado.

Se efectúa el reequipamiento de viejos carros de servicio solo en nuestra fábrica.



**Antes:**

viejo carro de servicio con  
compresor de vacío

**aspiración de gas hasta 50 mbar**



**Después:**

carro de servicio – reequipado con  
una bomba aspirante libre de aceite

**aspiración de gas hasta  $< 1$  mbar**

### Logística flexible de las piezas de recambio

En caso de un fallo o se deban ejecutar trabajos de mantenimiento preventivos somos capaces de suministrar piezas de recambio o piezas de desgaste inmediatamente. Siempre tenemos en almacén piezas estándar como cartuchos filtrantes, empaquetaduras o válvulas que pueden enviarse a los clientes a corto plazo. Además, las piezas de recambio importantes están también disponibles en los centros de servicio de nuestras representaciones en el extranjero.

Las piezas de recambio para aparatos DILO están disponibles para un período de 10 años después de la compra.



### Equipo para alquilar

En caso de que se necesiten los carros de servicio y aparatos de medición solo por un cierto tiempo es posible alquilar estos equipos. Todos nuestros aparatos cumplen las especificaciones de las normas IEC 62271-303 (aspiración del gas SF<sub>6</sub> hasta 20 mbar por lo menos).

Las ventajas de alquilar los equipos son las siguientes:

- disponibilidad rápida de los equipos
- nuestros clientes tienen la posibilidad de familiarizarse con los equipos antes de comprarlos
- se suministran los equipos con los adaptadores correctos

Ejecutamos también formaciones de los usuarios en sitio, si es deseado.



*Para nuestros clientes está disponible una gran selección de aparatos a alquilar.*

### Manejo de gas SF<sub>6</sub> en sitio

Nuestro paquete de servicio incluye prestaciones de servicios extensas. Así, ejecutamos el manejo de gas SF<sub>6</sub> en Europa basado en la prestación de servicios. Nuestro personal calificado según las directivas CE 305/2008 efectúa todos los trabajos requeridos en sitio. Está incluida la medición de la calidad del gas, la aspiración, la purificación y el secado del gas con nuestros carros de servicio así como el almacenaje intermedio en depósitos de gas y después de la medición la recirculación en el compartimiento de gas.



Ofrecemos nuestros servicios

- si no es eficiente comprar aparatos para el manejo de gas
- si los aparatos están disponibles en sitio, pero falta el personal
- si aún no está disponible un personal certificado según las directivas CE 305/2008
- si debe ejecutar el manejo de gas SF<sub>6</sub> por un especialista



Naturalmente son observados durante el tratamiento de gas los reglamentos para el gas flúor CE 842/2006. El gas es recuperado completamente sin pérdida de gas. „**Cero Emisión**” es nuestro principio.

### Preparación del gas SF<sub>6</sub>

En la práctica se contamina con aire el gas SF<sub>6</sub> utilizado por una evacuación insuficiente o por un manejo del gas incorrecto. En consecuencia es necesario que la calidad del gas SF<sub>6</sub> corresponda a las especificaciones de pureza (IEC 60480 por lo menos) es decir se deben separar o aspirar otros componentes del gas (aire o nitrógeno). Para esta aplicación ofrecemos también una prestación de servicios.

Para cantidades más grandes recomendamos ejecutar una separación de medios en sitio. Para esto ofrecemos las opciones siguientes:

- a) Puesta en disposición de una instalación de separación de SF<sub>6</sub>/N<sub>2</sub> para alquilar y nuestros técnicos ejecutan la separación de la mezcla de SF<sub>6</sub>-/aire en sitio..
- b) Puesta en disposición de un equipo para alquilar que incluye una instrucción de los usuarios. Los trabajos de separación se efectúan por el cliente.
- c) La preparación del gas se efectúa en nuestra fábrica. El gas SF<sub>6</sub> es retornado al cliente o preparado en DILLO. Un protocolo de prueba indica la cantidad de gas preparado (vigilancia de gas F).

**Prestación de servicios completa con DILO**



Aparte de SF<sub>6</sub> puro se utiliza una mezcla de SF<sub>6</sub> / N<sub>2</sub> determinada para aplicaciones correspondientes. Instalaciones de separación especiales separan el gas SF<sub>6</sub> del aire o del nitrógeno.

**Ensayo de estanqueidad de componentes de instalaciones de distribución aisladas con gas (GIS)**

A petición de nuestros clientes ejecutamos también ensayos de estanqueidad de componentes GIS en nuestra fábrica. Esta prestación de servicios es ventajosa si hay una pequeña cantidad de piezas a verificar y por esa razón no es económico comprar un tal equipo.

Los resultados medidos son anotados en un certificado de comprobación.



### Formación

Ejecutamos formaciones al cliente en sitio, si es deseado o en nuestro centro de formación en nuestra fábrica. Se adapta el programa de formación a los requerimientos individuales de los clientes. Temas como seguridad, reglamentos de transporte, tratamiento de SF<sub>6</sub> y las gestiones concernientes a la protección del medio ambiente son incluidas en nuestro programa. La teoría es completada por instrucciones prácticas para la operación y la revisión de carros de servicio.

DILO está acreditado como una empresa de certificación que está autorizada para ejecutar formaciones para la adquisición de la autorización para efectuar la aspiración de gas SF<sub>6</sub> según el artículo 5 del reglamento CE 842/2006.

Si Vd. necesita informaciones más detalladas concerniente nuestro programa de formación de una duración de dos días, les enviaremos con mucho gusto nuestro folleto de formación.



Centro de formación DILO



Transmisión de conocimiento teórico y práctico

### Línea de soporte técnico

Nuestro servicio post-venta está disponible:

**Lunes - jueves:** de 7:00 h a 16:00 h (hora central europea)  
**Viernes:** de 7:00 h a 12:00 h (hora central europea)

**Teléfono:** +49 8333 302-94  
**E-Mail:** [service@dilo-gmbh.de](mailto:service@dilo-gmbh.de)



El tipo de equipo y el número de comisión de carros de servicio así como el tipo de equipo y el número de serie de aparatos de medición son los datos los más importantes para nuestro equipo de servicio post venta para ser capaz de soportarles y ayudarles rápidamente.

**Es el servicio post-venta de DILO que marca la diferencia**