



# CONTROLES

Más de 100.000 industrias y talleres exigen más cuando se trata de suministro de aire comprimido.

**Aire BOGE es su aire para trabajar.**

A lo largo de toda la vida útil de un compresor o sistema de aire comprimido, los costes de energía, colocan claramente en un segundo plano los costes de inversión inicial y mantenimiento. Tanto los controles de los compresores como los controladores de regulación externa, han sido diseñados para trabajar de manera eficiente en sistemas de aire de comprimido BOGE, además de asegurar un servicio seguro y rentable. En diferentes niveles de confort, los controles BOGE supervisan, controlan y optimizan su sistema de aire comprimido – una inversión rentable en todos los casos.

## **CONTENIDO**

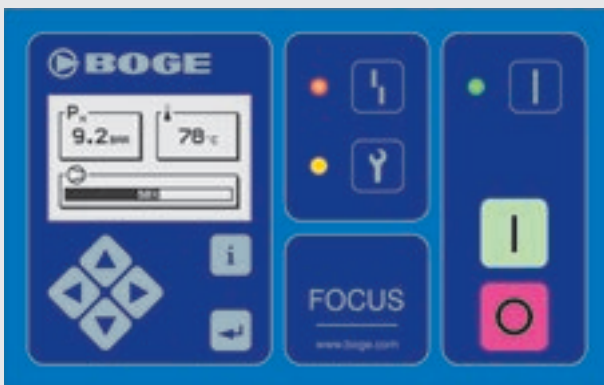
<b>CONTROLES DE COMPRESOR BASIC, FOCUS, PRIME</b>	<b>4</b>
<b>CONTROLADOR – TRINITY</b>	<b>6</b>
<b>CONTROLADOR DE REGULACIÓN EXTERNA AIRTELLIGENCE</b>	<b>8</b>
<b>CONTROLADOR DE REGULACIÓN EXTERNA PROVIS</b>	<b>10</b>

# Controles para compresor **BASIC, FOCUS y PRIME**



## EL BASICO: BASIC

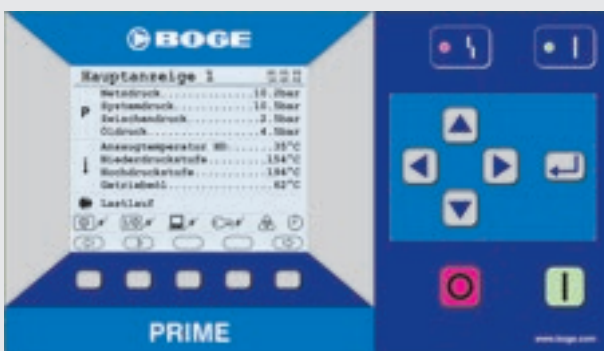
- 5 parámetros en la visualización principal
- Posibilidad de la actualización del software en la propia máquina
- Programable a través de códigos
- Servicio automático de protección antiheladas
- Re-arranque automático tras fallo de tensión
- Opcional – Contactos libres de potencial para gestión de mensajes



## EL GENERAL: FOCUS

Adicionalmente con:

- Conexión/Desconexión a distancia (p.ej. sala de control)
- Arranque Local / remoto por medio de un interruptor
- Supervisión de la sala de aire comprimido
- Sensor de presión del sistema
- Memoria (últimos 30 mensajes)
- Contactos libre de potencial para mensajes de fallo / mantenimiento y modo de funcionamiento
- Control de hasta 4 compresores a través de la interfaz RS 485 - estándar

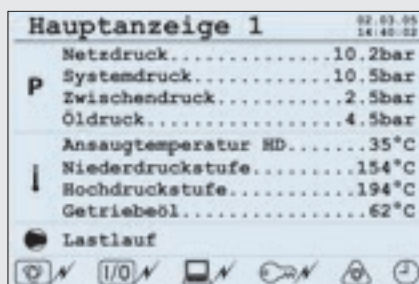
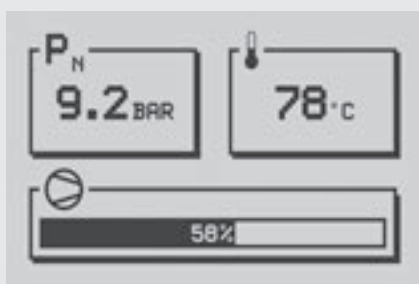


## EL ESPECIAL: PRIME

- Display LC con retroiluminación (320 x 240 píxeles) con visualización de texto
- Escalado libre de caudal y desarrollo de la presión
- 3 visualizaciones principales para los estados / parámetros de servicio
- Reloj de tiempo real integrado y reloj conmutador para componentes externos
- Comunicación a través de interfaces RS 485 o contactos libres de potencial

**Controlar y supervisar conforme a la demanda:** el concepto BOGE de control y supervisión se orienta a la necesidad específica de cada usuario. Nuestros Controles BASIC y FOCUS posibilitan en dos niveles de confort el control sencillo y fiable de diversos parámetros de servicio. Con el control PRIME los usuarios de compresores de tornillo exentos de aceite disponen de un control eficiente de última generación.

## LAS VENTAJAS DE LOS CONTROLES BOGE



### PLENO CONTROL

Un display LC con retroiluminación de fondo y visualización de texto claro reproduce de forma clara los mensajes de fallo / mantenimiento, los estados de funcionamiento y todos los parámetros de servicio. Ud. tiene los valores de importancia en todo momento, y puede gestionar los parámetros importantes para el servicio rentable de su instalación.

### PLENA SEGURIDAD

A través del control se le informa de forma fiable cuando su compresor necesita mantenimiento o se presentan fallos en la red de aire comprimido. De este modo aumenta la seguridad de suministro de aire comprimido y se asegura una prolongada vida útil de todas las piezas.

### PLENA EFICIENCIA

Los controles BOGE supervisan a través de un sensor de presión si se ha alcanzado en su instalación la presión deseada. Ud. puede determinar presiones mínimas o máximas y con ello controlar el servicio de su instalación conforme a la demanda. Todos los controles BOGE poseen una alta calidad técnica y nuestros ingenieros continúan desarrollando y optimizando – para un trabajo seguro y rentable en cada campo de aplicación

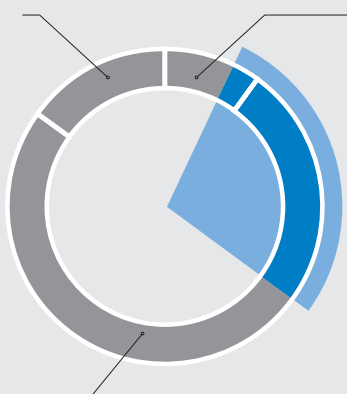
## UN CONTROL INTELIGENTE MERECE LA PENA

**Costes de inversión – sistema de aire comprimido**

Aprox. 15%

**Costes energía eléctrica**

Aprox. 75%



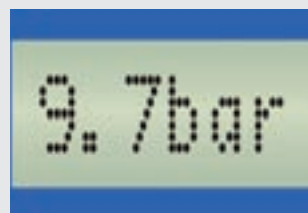
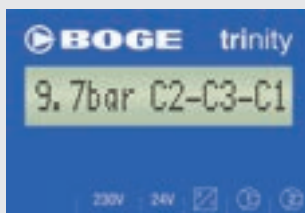
**mantenimiento**

Aprox. 10%

**Su ventaja BOGE:**

**¡Más de un tercio del ahorro posible en costes de energía y mantenimiento gracias a componentes de alta calidad y soluciones eficientes!**

# Mando – trinity



## DISPLAY LC CON RETROILUMINACIÓN

Un display LC con retroiluminación y visualización de texto claro reproduce los estados y parámetros de servicio de forma clara.

## REGISTRO DEL VALOR REAL DE PRESIÓN

A través de sensores de presión se registra la presión real de la red. Por medio de los valores de presión máxima y Mínima del **trinity**, se calculan y ajustan de forma automática todas las presiones intermedias para los compresores conectados.

## EFICIENCIA

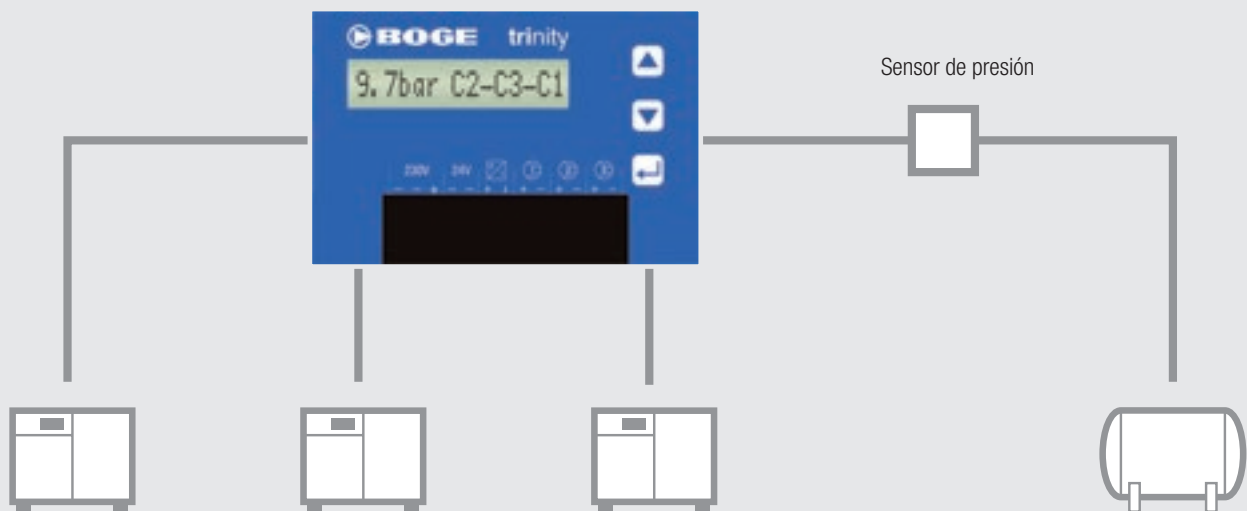
**trinity** asegura la carga homogénea de todos los compresores y con ello reduce los costes de servicio. Se puede elegir entre un cambio cíclico de prioridades o el reloj conmutador semanal con 26 canales para prioridades de libre elección (incluidas desconexiones, p.ej. en la noche)

## EQUIPAMIENTO SENCILLO

El compresor incorpora de forma estándar esta opción. Alternativamente se dispone de una versión opcional para instalar en compresores ya instalados.



**Mejor enlace 3x:** El trinity de BOGE, controla hasta tres Compresores de diferentes tamaños y modelos. La funcionalidad del Trinity posibilita una carga homogénea de horas similar para todos los compresores. Con ello se reducen los gastos de mantenimiento y aumenta la rentabilidad de su suministro de aire comprimido – ¡la eficiencia puede ser así de sencilla y económica!

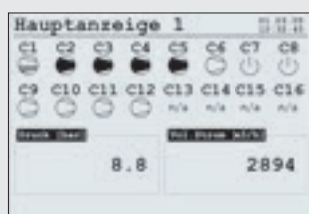
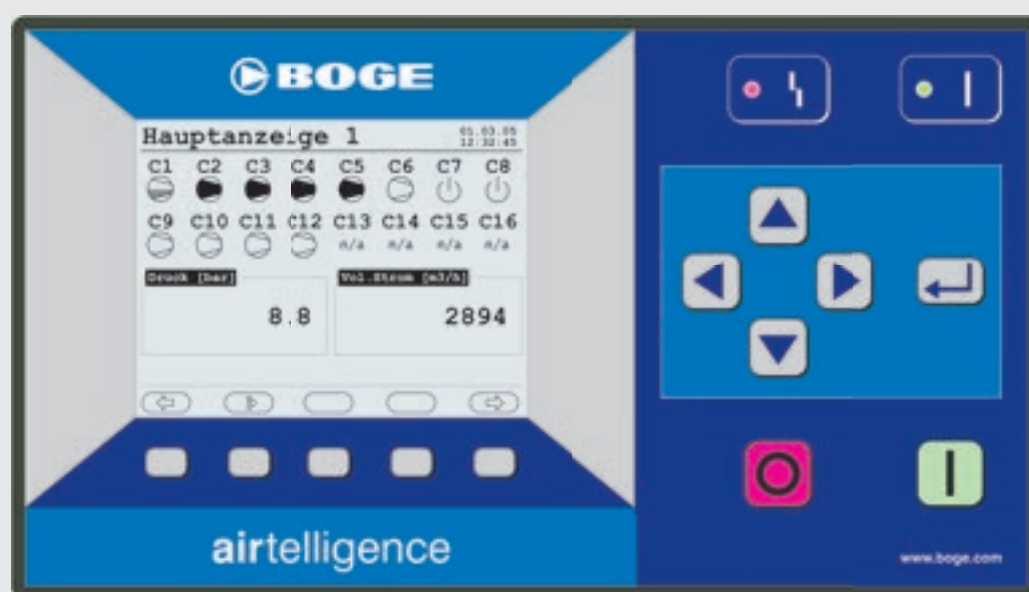


**Control de hasta tres compresores en función del consumo: esto es el trinity de BOGE!**

## DATOS VISIBLES

- Visualización de la presión combinada con la visualización de los compresores en funcionamiento
- Visualización de la presión combinada con las prioridades de los compresores seleccionados
- Visualización de presión combinada con el tiempo residual del ciclo actual
- Visualización de presión combinada con la visualización del reloj conmutador semanal
- Visualización de los puntos de conmutación de presión  $P_{\min}$  y  $P_{\max}$  ajustados
- Visualización del tiempo exacto
- Visualización de la versión de software instalado

# Controlador de regulación externa – **airtelligence**



## DISPLAY LC CON RETROILUMINACION

**airtelligence** dispone de un display LC con retroiluminación (320 x 240 píxeles) con visualización de texto claro. El manejo es fácil e intuitivo a través de teclas de funciones.

## OPTIMIZACIÓN DE CONSUMO

**airtelligence** controla toda la instalación en función del consumo: en base al consumo real pronostica mayor o menor consumo, y conecta automáticamente la combinación óptima de compresores. Así se minimizan los ciclos de conmutación de marcha en vacío / carga.

## CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

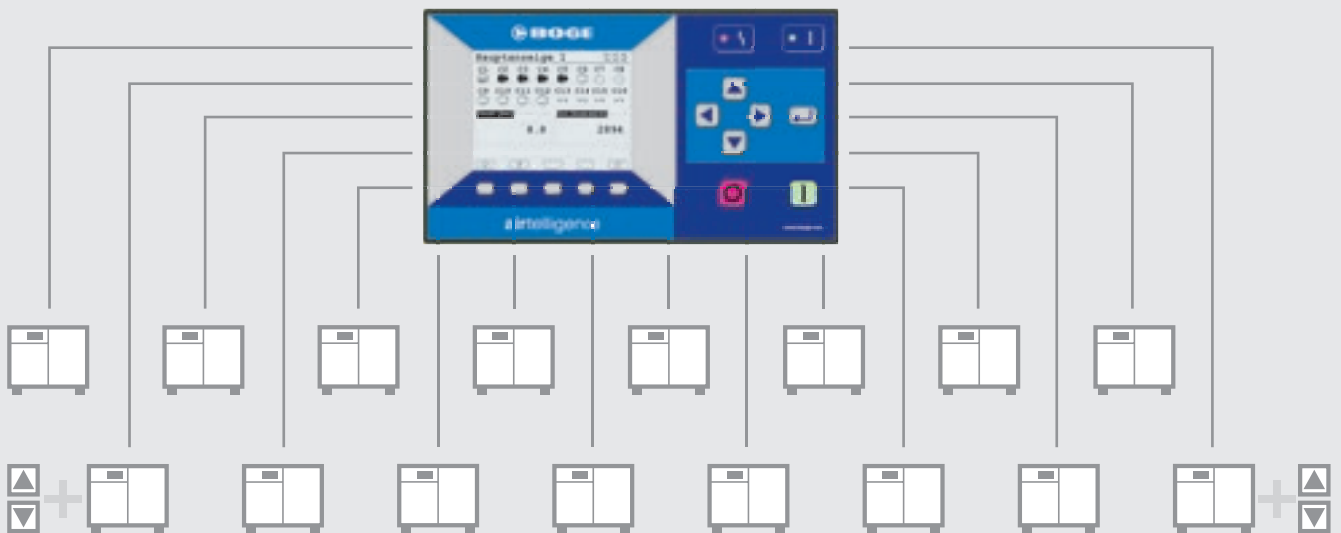
Con módulos 4x (4, 8, 12 o 16 compresores) **airtelligence** puede configurarse de forma flexible. Así se pueden integrar compresores de diferente modelo y tamaño y diferente fabricante. Existe la posibilidad de conectar dos compresores con regulación de frecuencia al mismo tiempo.

## SUPERVISIÓN – PC

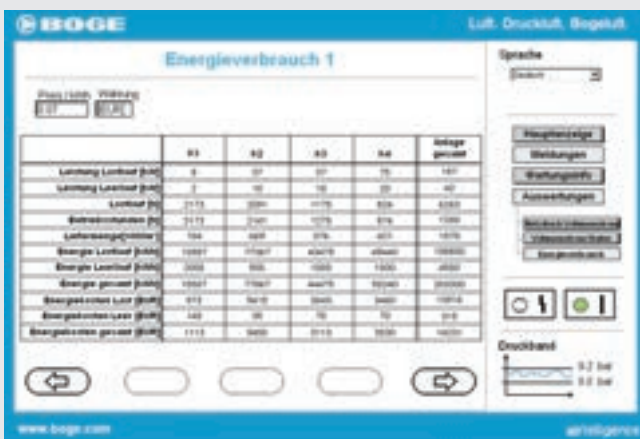
Todos los parámetros importantes tales como datos de servicio, plazos de mantenimiento, consumo de energía y mensajes de fallo se pueden enviar a su PC a través de un navegador Web. Así Ud. siempre está actualizado y no pierde el control sobre los costes de energía.



**16 compresores perfectamente interconectados:** cuando Ud. optimiza sus costes de servicio y desea reducir sus costes de mantenimiento, la solución óptima es airtelligence. airtelligence controla hasta 16 compresores de diferente tamaño y modelo en función de la máxima rentabilidad y asume la supervisión de todas las funciones. Además, airtelligence es también ideal para la optimización de instalaciones de aire comprimido ya existentes: El controlador determina por si solo el tamaño de la red y mide posibles fugas.

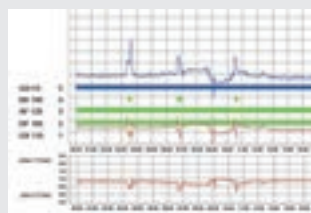
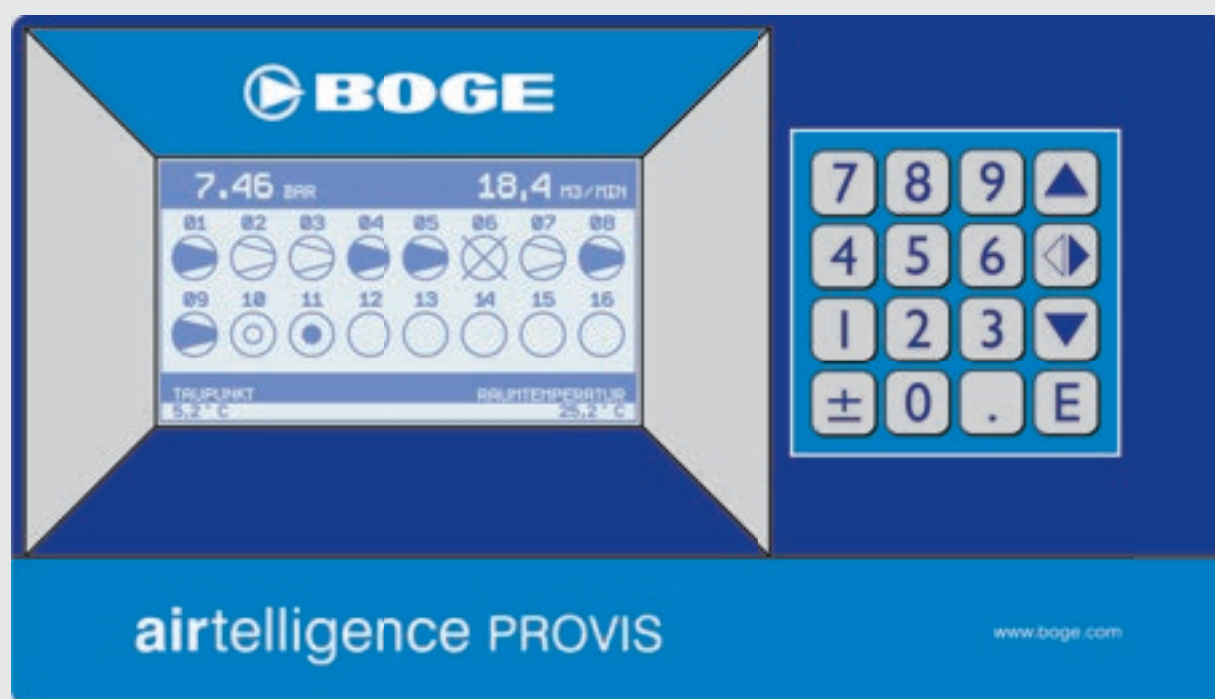


**Controlador optimizado según el consumo:**  
airtelligence supervisa y optimiza hasta 16 compresores interconectados de diferente tamaño y modelo



**Máxima transparencia:**  
con el airtelligence Ud. dispone en todo momento de los datos de servicio, los plazos de mantenimiento y los mensajes de fallo.

# Controlador de regulación externa – **airtelligence PROVIS**



## VISUALIZACIÓN

**airtelligence PROVIS** representa visualmente los parámetros de importancia respecto a la eficiencia. Así se tiene una idea clara del comportamiento de la instalación de compresores. Una claridad de costes le proporciona un registro de los costes reales de marcha en carga, marcha en vacío



## OPTIMIZACIÓN DE CONSUMO

**airtelligence PROVIS** sincroniza de forma permanente la producción con el consumo, y ajusta la combinación de compresores más económica. Prácticamente se eliminan los períodos de marcha en vacío.



## MULTIFUNCIONALIDAD

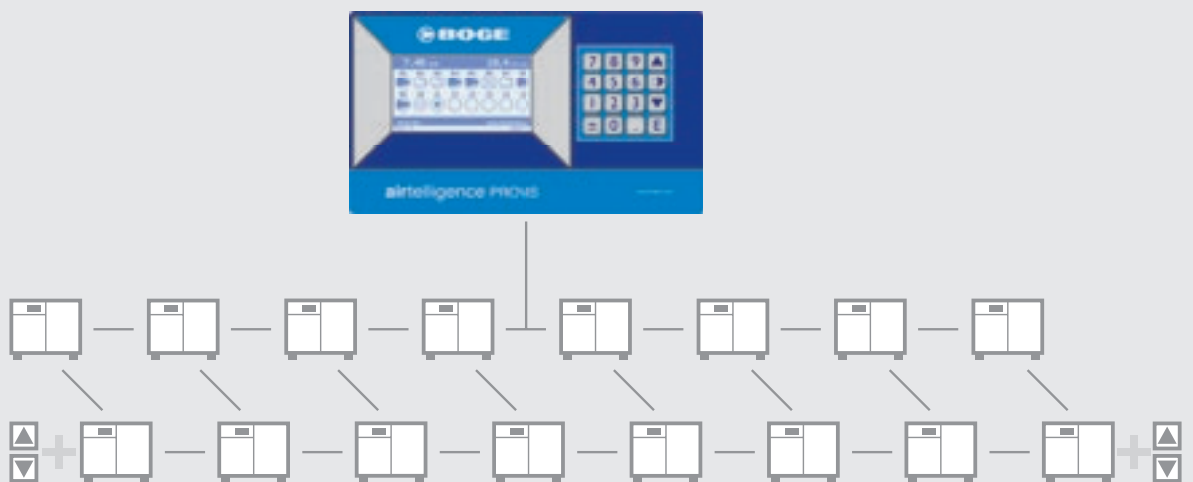
Un gran número de equipos periféricos (p.ej. sensores de temperatura, medidores de caudal, sensores de punto de rocío, perfil de presión de la instalación, secador, etc.) pueden integrarse a través de ocho módulos de conexión para accesorios, 16 sensores analógicos externos y 24 entradas digitales externas.



## CONTROL A DISTANCIA

A través de un servidor – WEB todos los usuarios tienen acceso a los datos de importancia desde cualquier lugar en el que se encuentren. El servidor Web Plus posibilita además una programación a distancia y una gestión óptima de alarma y servicio, p. ej. a través de visualización, SMS o correo electrónico.

Ahora no solamente puede percibir la eficiencia sino también puede **verla**: airtelligence PROVIS optimiza con previsión hasta 16 compresores interconectados y representa visualmente los parámetros de eficiencia más importantes. De esta forma, el comportamiento de servicio de su instalación es clara y Ud. puede controlar en todo momento los costes de servicio – a través de una interfaz al servidor Web, incluso desde cualquier lugar del mundo.



A través del sistema BUS del airtelligence PROVIS se conectan hasta 16 compresores de diferente tamaño y modelo



Todos los datos se calculan y representan en gráficos de alta definición (1x/seg.) – para una evaluación precisa de toda la estación de aire comprimido.

The screenshot shows a detailed report titled 'KOMPRRESSOR DATEN UND ENERGIEBERECHNUNG' for 'MONTAS 30.04.2008'. It includes fields for 'Spezifikation', 'Ladung', 'Kaufpreis', 'Energieverbrauch', and 'Energiekosten'. Below these are several tables with columns for 'Name', 'Anzahl', 'Energie', 'Luft', 'W', 'Luft', 'Energie', 'Energiekosten', 'Energiekosten', 'Energiekosten', 'Energiekosten', 'Energiekosten', 'Energiekosten', 'Energiekosten'. The report provides a comprehensive overview of the compressor's energy consumption and costs over time.

El balance completo de energía de su instalación es visible de una mirada: períodos de marcha en carga y marcha en vacío, kWh consumidos, m³ generados, rendimiento específico CO, costes de energía, arranques de motor y estado.



Desde hace cuatro generaciones los instaladores, la industria y los talleres confían en los conocimientos y en la tecnología de BOGE para la investigación, el desarrollo y la producción de sistemas de aire comprimido. Ellos saben que el AIRE BOGE es mucho más que aire comprimido: la total seguridad, la excelente eficiencia, la óptima calidad, la máxima flexibilidad y el servicio fiable hacen del AIRE BOGE, aire para trabajar en Alemania, en Europa y en más de 80 países en todo el mundo.

**Ponemos a su disposición:**

- Desarrollo de sistemas eficientes
- Diseño e ingeniería
- Control y visualización de salas de compresores
- Compresores exentos de pistón, tonillo y turbos
- Compresores lubricados de pistón y tornillo
- Tratamiento de aire comprimido
- Instalaciones de aire comprimido
- Accesorios
- Servicio postventa

**BOGE Compresores Ibérica**

Avenida de Suiza, 12 • C.T. Coslada  
28821 Coslada • MADRID  
Tel.: 91 657 35 05 • Fax: 91 657 35 25  
email: iberica@boge.com

**BOGE Portugal**

Rua Sacadura Cabral, nº10  
Atelier esq, Quinta do Borel  
2720-508 Amadora • PORTUGAL  
Tel.: +351 214 710 165 • Fax: +351 214 710 165  
email: portugal@boge.com

**Delegaciones en: Cantabria • Cataluña • Zona Norte****[www.boge.com.es](http://www.boge.com.es)**

Más de 40 Distribuidores y Servicios Oficiales en toda España con capacidad para realizar labores de Mantenimiento y/o Reparación.

Le pondremos en contacto con el Distribuidor **BOGE** más cercano a sus instalaciones.

Distribuidor Oficial: