

PT BINA MEGAH INDOWOOD · INFORME DE TRATAMIENTO DEL COMPRESOR

Compresor ELGI Neuron II: un equipo desgastado, más eficiente sin desarmar

PT Bina Megah Indowood, Gresik, Indonesia · tratamiento realizado por PT XADO Indonesia; informe firmado y sellado por ambas partes

Gresik, Indonesia · ciclo completo de tratamiento 02.06–02.07.2019 · mediciones repetidas tras 50 h de trabajo

PRODUCTO

XADO Gel-Revitalizant® for hydraulic equipment
serie industrial · 6 tubos de 9 ml, 54 ml en total para un sistema de aceite de 20 l

OBJETO DEL TRATAMIENTO

Sistema de aceite del compresor de tornillo
par de tornillos y rodamientos · ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Drive

TIPO DE DOCUMENTO

Informe de tratamiento firmado y sellado por las partes

EQUIPO

Compresor de aire de tornillo ELGI Neuron II / 30 HP, accionamiento directo; motor eléctrico **22 kW**

ESTADO AL INICIO DE LOS ENSAYOS

En servicio desde **2012**; temperatura del aceite elevada, ruido y vibración, mayor tiempo de llenado de aire por el desgaste significativo de las piezas

QUÉ SE MIDIÓ

Corriente del motor eléctrico en las tres fases y presión de aire de trabajo — antes del tratamiento y tras **50 h** de funcionamiento

Datos de placa del equipo: caudal 241,2 m³/h a 0,7 MPa, volumen del sistema de aceite 20 l, depósito de aire 1 500 l.

Resultados clave

↓ **8-10,3 %**

corriente del motor eléctrico bajo carga, 35,1-35,8 → 32,1-32,3 A

↑ **6,1 %**

presión de aire de trabajo en vacío, 4,9 → 5,2 bar

Corriente consumida por el motor eléctrico bajo carga

FASE	ANTES DEL TRATAMIENTO, A	TRAS 50 H, A	VARIACIÓN
Fase I	35,8	32,1	-10,3 %
Fase II	35,6	32,1	-9,8 %
Fase III	35,1	32,3	-8,0 %
Suma de las tres fases	106,5	96,5	-9,4 %

La reducción se reprodujo en las tres fases. En las conclusiones del informe, la potencia consumida figura como reducida en un 10 % de media.

Presión de aire de trabajo

RÉGIMEN	ANTES DEL TRATAMIENTO, BAR	TRAS 50 H, BAR	VARIACIÓN
En vacío (Unload)	4,9	5,2	+0,3 bar (+6,1 %)
Bajo carga (Load)	6,3	6,4	+0,1 bar

La presión de trabajo nominal del compresor es de 0,7 MPa (7 bar).

Conclusión del informe

PT XADO Indonesia y PT Bina Megah Indowood dejaron constancia: «En los pares de fricción se ha formado un nuevo recubrimiento metalocerámico. Como resultado, la mejora de los parámetros operativos del compresor de aire de tornillo ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Drive se produjo tras la aplicación de los revitalizantes XADO sin realizar una reparación tradicional, lo que demuestra la eficacia de la aplicación de la tecnología XADO y permite aumentar la vida útil residual, la fiabilidad de funcionamiento y reducir considerablemente los costes de explotación en adelante». Antes del tratamiento, el equipo funcionaba con temperatura del aceite elevada, ruido y vibración, y con un mayor tiempo de llenado de aire, consecuencia del desgaste significativo de las piezas. El compresor no se desarmó ni se retiró de la producción: se introdujeron **54 ml** de gel en el sistema de aceite en seis etapas a lo largo de un mes, con el equipo en marcha.

XADO

© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al compresor de aire de tornillo ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Drive con un sistema de aceite de 20 l; en otros equipos y regímenes los valores pueden diferir. El original del informe, con las firmas y los sellos de las partes, se publica íntegro y está disponible para su descarga. El tratamiento fue realizado por PT XADO Indonesia.