

PT BINA MEGAH INDOWOOD · BERICHT ÜBER DIE KOMPRESSORBEHANDLUNG

Kompressor ELGI Neuron II: verschlissen, doch nun sparsamer ohne Zerlegung

PT Bina Megah Indowood, Gresik, Indonesien · Behandlung durch PT XADO Indonesia; Bericht von beiden Seiten unterschrieben und gestempelt

Gresik, Indonesien · vollständiger Behandlungszyklus 02.06–02.07.2019 · Nachmessungen nach 50 h Betrieb

PRODUKT

XADO Gel-Revitalizant® for hydraulic equipment

Industrieserie · 6 Tuben à 9 ml, insgesamt 54 ml für ein Ölsystem von 20 l

BEHANDELTES OBJEKT

Ölsystem des Schraubenkompressors

Schraubenpaar und Lager · ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Drive

DOKUMENTTYP

Behandlungsbericht mit Unterschriften und Stempeln beider Seiten

MASCHINE

Schrauben-Luftkompressor ELGI Neuron II / 30 HP, Direktantrieb; Elektromotor **22 kW**

ZUSTAND ZU VERSUCHSBEGINN

Im Einsatz seit **2012**; erhöhte Öltemperatur, Geräusch und Vibration, verlängerte Luftfüllzeit infolge starken Verschleißes der Bauteile

WAS GEMESSEN WURDE

Motorstrom über alle drei Phasen und Arbeitsdruck der Luft — vor der Behandlung und nach **50 h** Betrieb

Werksdaten des Aggregats: Liefermenge 241,2 m³/h bei 0,7 MPa, Volumen des Ölsystems 20 l, Luftbehälter 1 500 l.

Wichtigste Ergebnisse

↓ **8-10,3 %**

Motorstrom unter Last, 35,1-35,8 → 32,1-32,3 A

↑ **6,1 %**

Arbeitsdruck der Luft im Leerlauf, 4,9 → 5,2 bar

Stromaufnahme des Elektromotors unter Last

PHASE	VOR BEHANDLUNG, A	NACH 50 H, A	ÄNDERUNG
Phase I	35,8	32,1	-10,3 %
Phase II	35,6	32,1	-9,8 %
Phase III	35,1	32,3	-8,0 %
Summe der drei Phasen	106,5	96,5	-9,4 %

Der Rückgang trat auf allen drei Phasen auf. In der Zusammenfassung des Berichts wird die Leistungsaufnahme als im Mittel um 10 % gesenkt angegeben.

Arbeitsdruck der Luft

BETRIEBSART	VOR BEHANDLUNG, BAR	NACH 50 H, BAR	ÄNDERUNG
Leerlauf (Unload)	4,9	5,2	+0,3 bar (+6,1 %)
Unter Last (Load)	6,3	6,4	+0,1 bar

Der Nenn-Arbeitsdruck des Kompressors beträgt 0,7 MPa (7 bar).

Fazit des Berichts

PT XADO Indonesia und PT Bina Megah Indowood hielten fest: «Auf den Reibpaarungen wurde eine neue metallkeramische Schicht gebildet. Im Ergebnis trat die Verbesserung der Betriebsparameter des Schrauben-Luftkompressors ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Drive nach dem Einsatz der XADO-Revitalisanten ohne herkömmliche Reparatur ein, was die Wirksamkeit der XADO-Technologie belegt und es erlaubt, Restlebensdauer und Betriebssicherheit zu erhöhen sowie die Betriebskosten künftig deutlich zu senken». Vor der Behandlung lief das Aggregat mit erhöhter Öltemperatur, Geräusch und Vibration sowie verlängerter Luftfüllzeit — Folge des starken Verschleißes der Bauteile. Der Kompressor wurde weder zerlegt noch aus der Produktion genommen: **54 ml** Gel wurden im Laufe eines Monats in sechs Schritten am laufenden Aggregat in das Ölsystem eingebracht.

XADO

© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf den Schrauben-Luftkompressor ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Drive mit einem Ölsystem von 20 l; an anderen Aggregaten und in anderen Betriebsarten können die Werte abweichen. Das Original des Berichts mit Unterschriften und Stempeln beider Seiten wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit. Die Behandlung führte PT XADO Indonesia durch.