

Kompressor Bell Air AED 22A: Stromersparnis ohne Demontage und Reparatur

PT Bina Megah Indowood — Auftraggeber und Betreiber · Behandlung und Bericht durch PT XADO
Indonesia

Gresik, Indonesien · Behandlung 01.06.–01.07.2019 · Kontrollmessung nach 50 h Betrieb

PRODUKT

XADO Gel-Revitalizant® for
hydraulic equipment

voller Zyklus, 6 Stufen · 54 ml
Gel auf 20 l Systemöl

BEHANDELTES OBJEKT

Schrauben-Luftkompressor
Bell Air AED 22A

30 PS · Antrieb 22 kW ·
Liefermenge 220 m³/h ·
Behälter 1 500 l

DOKUMENTART

Anwendungsbericht
mit Unterschriften und
Stempeln beider Seiten

MASCHINE

Schrauben-Luftkompressor
Bell Air AED 22A, Antrieb
22 kW

ZUSTAND ZU BEGINN DER TESTS

Seit 2013 im Einsatz: erhöhte
Öltemperatur, Lärm und Vibration,
längere Luftfüllzeit durch Verschleiß
der Bauteile

WAS GEMESSEN WURDE

Strom aller drei Phasen des
Antriebsmotors und Betriebsdruck —
unter Last und im Leerlauf

Behandlung vom 01.06.2019 bis 01.07.2019 nach Vorgabe des Herstellers: 6 Stufen, 0,45 ml Gel je 1 l Betriebsöl pro Stufe, ohne
Demontage des Aggregats.

Zentrales Ergebnis

↓ **15-21,4 %**

Strom des Antriebsmotors auf allen drei Phasen unter Last, 40,84-43,9 → 34,5-34,7 A

Strom des Antriebsmotors 22 kW

BETRIEBSART UND PHASE	VOR DER BEHANDLUNG	NACH 50 H BETRIEB	ÄNDERUNG
Unter Last, Phase I	43,9 A	34,5 A	-21,4 %
Unter Last, Phase II	40,84 A	34,7 A	-15,0 %
Unter Last, Phase III	41,3 A	34,5 A	-16,5 %
Leerlauf, Phase I	19,8 A	18,2 A	-8,1 %
Leerlauf, Phase II	20,3 A	18,6 A	-8,4 %
Leerlauf, Phase III	20,9 A	17,7 A	-15,3 %

Der niedrigere Strom wurde auf allen drei Phasen in beiden Betriebsarten erfasst; der Ergebnisteil des Berichts nennt eine Senkung der Leistungsaufnahme um durchschnittlich **21,4 %**.

Betriebsdruck im System

BETRIEBSART	VOR DER BEHANDLUNG	NACH 50 H BETRIEB	DATENBLATT
Leerlauf	4,9 bar	6,3 bar	7 bar
Unter Last	6,9 bar	6,9 bar	7 bar

Unter Last hielt der Kompressor den Druck schon vor der Behandlung nahe den **0,7 MPa** laut Datenblatt — Spielraum nach oben gab es nicht; der Zuwachs von **1,4 bar** entfiel auf den Leerlauf.

Fazit des Berichts

Vor der Behandlung lief der Kompressor mit erhöhter Öltemperatur, mit Lärm und Vibration, und die Luftfüllzeit war durch Verschleiß der Bauteile gestiegen. Der volle Behandlungszyklus mit dem XADO Revitalisant wurde ohne Demontage der Maschine und ohne Produktionsstopp ausgeführt; die Kontrollmessungen erfolgten nach **50 h** Betrieb. Der Bericht hält fest: „Auf den Reibpaaren wurde eine neue metallkeramische Schicht gebildet. Die Verbesserung der Betriebsparameter des Schrauben-Luftkompressors Bell Air AED 22A / 30 HP / Direct Drive trat nach dem Einsatz der XADO-Revitalisanten ohne herkömmliche Reparatur ein, was die Wirksamkeit der XADO-Technologie belegt und es erlaubt, die Restlebensdauer und die Betriebssicherheit zu erhöhen sowie die Betriebskosten künftig deutlich zu senken.“



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf den Schrauben-Luftkompressor Bell Air AED 22A mit 22-kW-Antrieb und wurden 50 h nach der Behandlung ermittelt; an anderen Aggregaten und unter anderen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Behandlung und Bericht durch PT XADO Indonesia. Der Originalbericht mit Unterschriften und Stempeln beider Seiten wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.