

Der Wechsel von kompakten zu industriellen Vakuumpumpen



Saint-Gobain Desjonquères hat ein Werk in Sucy en Brie, in Frankreich, das auf Hohlglasbehälter für die Kosmetik- und Pharmaindustrie spezialisiert ist. Das vorherige Vakuumsystem, das aufgrund seines geringen Kaufpreises angeschafft wurde, versagte bei den 7 IS-Linien mit insgesamt 52 Sektionen, da es sich um eine unangemessene Wahl für den kontinuierlichen, harten Betrieb, der in Glasfabriken erforderlich ist, handelte. Im Jahr 2011 wurde das Vakuumniveau durch eine UV30 VS55 Vakuumpumpe von Pneumofore verbessert. Der absolute Druck von 450 mbar(a) wurde auf 220 mbar(a) reduziert, was offensichtliche Vorteile für die Formgebungsgeschwindigkeit und die Qualität der kleinen Behälter mit komplizierten Formen brachte.

Die ökonomische Pumpe des Modells RA630, die im Jahr 2005 angeschafft wurde, verursachte häufige Wartungseingriffe, bei denen ein Wechsel des Schmiermittels alle 2.000 Stunden, teure Ersatzteile und teurer Kundendienst erforderlich waren. Der Mangel an Unterstützung durch Ingenieure bei der Installation und dem Aufbau des Systems war auch erheblich. Was vor sechs Jahren ein Erfolg für die Einkaufsabteilung war, als das Budget für die Anschaffung eines Vakuumsystems gering gehalten wurde, entwickelte sich zu einem Alptraum unerwarteter und anfänglich nicht bedachter Kundendienstkosten. Die beträchtlichen Eurobeträge für sowohl Ersatzteile und Arbeit als auch Stromverbrauch drängten die Ingenieure des Werks, nach einer Lösung zu suchen.

Außerdem lief die Produktion nicht bei höchster Geschwindigkeit wegen des unzulänglichen Vakuumniveaus von 450 bis 500 mbar(a), das von den vier Kompaktpumpen mit einer nominellen Kapazität von 630 m³/h erzeugt wurde. Das absolute Vakuumniveau musste erheblich verbessert werden, genauso wie der Stromverbrauch und die Betriebskosten. Als wir, Pneumofore, kontaktiert wurden, bemerkten wir das Fehlen eines Filtrationsgerätes, um die Verschmutzung der Pumpen mit dem Schmiermittel des IS-Formwerkzeugs zu vermeiden. Das komplette Vakuumsystem musste mit neuen Rohrleitungen ausgestattet werden.



DVF-Tropfenabscheiderfilter



Links veraltete Pumpen Rechts neue UV30 VS55

Mit der Installation einer luftgekühlten UV30 mit variabler Drehzahl, 55 kW, wurde eine wichtige Investition in ein hochmodernes Vakuumsystem für einen langlebigen, effizienten und problemlosen Betrieb getätigt. Im September 2011 wurde das neue Vakuumsystem von Pneumofore mit großen Erwartungen in Bezug auf bessere Qualität in der Formgebung für die schwierige, jedoch angesehene Produktion von kosmetischen und pharmazeutischen Glasbehältern in Betrieb genommen. Die UV30 Pumpe lief bei nur 35 Hz für die Ausführung von 34 IS-Abschnitten, und das Vakuum wurde auf 220 mbar(a) erhöht. Ein neues Rohrleitungssystem mit richtigen Verbindungen, Puffern und Filtration unterstützt die Langzeiteffizienz der Pneumofore Vakuumpumpen. Eine ordentliche Wartung ist nur alle 6.000 Stunden erforderlich, der Stromverbrauch wurde gesenkt.

Ein kurzer Blick auf die Pumpen zeigt, dass die UV30 mit einem schalldichten Gehäuse geliefert wird, das alle Komponenten für die betriebsbereite Inbetriebnahme umfasst, wie z.B. den kompletten luftgekühlten Schmiermittelkreislauf, Elektroschaltschrank, Sicherheitsvorkehrungen, zusätzliche Einlassfilter und mehr. Neben der UV30 Pumpe befindet sich der DVF-Tropfenabscheiderfilter von Pneumofore und der große Behälter, alle mit DN150 verbunden. Das Besondere an dieser Einheit ist der Frequenzumformer, der die Einstellung eines spezifischen Vakuumniveaus ermöglicht und dies durch die Anpassung der Pumpendrehzahl von 35 auf 60 Hz konstant hält. Die Erweiterung dieses innovativen UV Vakuumsystems ist für die neuen IS-Maschinen von SGD im Laufe des Jahres 2012 angesetzt.



UV30 VS55 Vakuumpumpen

Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel: +39 011 950.40.30 - Fax: +39 011 950.40.40
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT