



Anfang 2009 wurde der Firma Hindustan National Glass and Industries (HNGI) in Haryana, Indien, ein großes Vakuumsystem für die Hohlglasproduktion geliefert. Mit einer Gesamtkapazität von 10 Pumpen des Modells UV50 VS90 HC stellt dieses Projekt die größte Vakuuminstallation durch Pneumofore für eine einzige Glashütte dar.

Eine DN400-Sammelleitung verbindet die 10 Pumpen des Modells UV50 VS90 HC auf jeder Seite des Raumes, in dem die Vakuumpumpen stehen, um die maximale Vakuumpkapazität von 32.400 m³/h zum Zweck der Formung von Hohlglasbehältern zu erreichen. Alle 10 Geräte sind mit einem Drehzahlregler (VS Version) ausgestattet und sind für die Luftkühlung im Hochtemperatur-Klima (HC Version) ausgelegt. Bei der Analyse der möglichen Lösungen zur Erfüllung der Spezifikationen erwiesen sich einige Hauptmerkmale der UV Pumpen als angemessen. In erster Linie die Luftkühlung, die auf komplizierte Wasserkühlkreisläufe mit Wasserpumpen und Kühltürmen, welche zur Aufrechterhaltung ihrer Leistung beträchtliche Wartungsarbeiten erfordern, verzichtet. Und zweitens die Lösung mit variabler Drehzahl, bei der die Drehzahl der Pumpen ständig den erforderlichen Druckwerten angepasst wird.



Pumpenraum mit 10 x UV50 VS90 HC



Demister Filter Modell DVF

Mit dieser optimierten Leistungsaufnahme ist der gesamte Stromverbrauch niedriger als bei jeder anderen Technologie, um die **mehr als 100 Sektionen** der verschiedenen IS-Maschinen mit Vakuum zu versorgen. Das Vakuumsystem umfasst auch 5 Filter, sogenannte Demister Mod. DVF300, um die UV Pumpen vor dem Graphitschmiermittel der IS-Maschinen zu schützen. Diese Anlage wurde für einen kontinuierlichen Betrieb mit minimalem Bedarf an Ersatzteilen und Wartungsarbeiten entwickelt, um Betriebskosten zu sparen.

Zuvor wurde das Vakuum durch WPSO-764-Einheiten mit 20.000 bis 38.000 Betriebsstunden aus dem Jahr 1997 erzeugt, wassergekühlte, einstufige Drehschieberpumpen. Das Vakuum lag bei

200 mbar(a) und konnte glücklicherweise auf den Wert von **115 mbar(a)** reduziert werden. Der Kunde wurde geschult, um Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, 20 Techniker von HNGI assistierten bei den Wartungsanweisungen mit sehr positiven Ergebnissen. UV Pumpen benötigen lediglich den Wechsel von 3 Filtern (Luftfilter, Schmiermittelfilter, Abscheider) und des Schmiermittels selbst. Je nach Verschmutzungsgrad der Pumpen wird die normale Wartung alle 8 bis 12 Monate ausgeführt. In diesem Fall der guten Zusammenarbeit und da alle Ratschläge von Pneumofore bezüglich der **richtigen Grösse von Rohren** und Filtern berücksichtigt wurden, ermöglicht die optimierte Dimensionierung des gesamten Systems erhebliche Einsparungen im Energieverbrauch.

Ein weiteres wichtiges Merkmal der UV Pumpen ist die einfache **Handhabung**, da sie kein Fundament am Boden benötigen und über eine schalldichte Abdeckhaube, sowie einen integrierten Kontroll- und Stromschrank verfügen. UV Einheiten sind sofort einsatzbereit, da sie lediglich Rohr- und Stromanschlüsse benötigen.



Diese Wittig WPSO Pumpen wurden ersetzt

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