

## **Prüfbericht**

### **1 Auftraggeber**

EST Group B.V., a business unit of Curtiss-Wright Flow Control  
Hoorn 312A  
2404 HL, Alphen aan den Rijn  
The Netherlands

### **2 Prüfgegenstand**

High Lift Flange Weld Test Plugs

### **3 Prüfgrundlagen**

Prüfung erfolgt in Anlehnung an das AD 2000-Regelwerk

### **4 Zugrunde gelegte Unterlagen**

- High Lift Flange Weld Test Plug, DC 8005, Rev 2 1/10
- High Lift Flange Test & Welding Plug Operating Instructions, DC2678 09/98, REV 3 07/99
- Standard 10"-24" High Lift Flange Weld Test Plugs Operating Instructions, DC2674 05/00, REV 1 01/08
- Zeichnungen von HLA125P40, HLA12P40, HLA24P40

### **5 Ergebnisse**

Für die vorliegenden Unterlagen wurden die Berechnungen für einen Prüfdruck von 30,9 bar (150 lb. Flansche) bzw. 77,6 bar (300 lb. Flansche) bei Raumtemperatur durchgeführt. Für den Berechnungsdruck ergibt sich eine ausreichende Dimensionierung der Test Plugs. Berechnet wurden die Dimensionierung des Flansches sowie die auftretenden Längsspannungen.

Bei der Durchführung der Prüfung sind die in der Betriebsanleitung genannten Sicherheitshinweise zu beachten. Insbesondere ist eine Flüssigkeit (z.B. Wasser) als Medium zu verwenden. Bei Undichten dürfen die Schrauben nur im drucklosen Zustand nachgezogen werden.

## 6 Zusammenfassung

Die druchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass die High Lift Flange Weld Test Plugs bis zu einem Durchmesser von 24" ausreichend dimensioniert sind. Innerhalb der in der Betriebsanleitung genannten Rand- und Prüfbedingungen treten keine unzulässigen Spannungen in den Bauteilen auf. Gegen die Verwendung der High Lift Flange Weld Test Plugs innerhalb der vorgesehenen Prüfbedingungen und –grenzen bestehen keine sicherheitstechnischen Bedenken.

Köln, den 13.09.10

Der Sachverständige

*C. Meyer*  
Dr. Christian Mayer

*A. Wißkirchen*  
Albert Wißkirchen

