

WP 2337/MK/BE-E

Firma
Klinger Fluid Control GmbH
Versuchsabteilung
Am Kanal 8-10
2352 Gumpoldskirchen

TÜV

ÖSTERREICH

Geschäftsbereich
Werkstoff- und
Schweißtechnik

A-1230 Wien
Deutschstraße 10
Telefon:
+43(1)610 91
Fax: DW 6605
pzw@tuev.or.at

Ansprechpartner:
Ing. Helmut MATZIK
DW 6621
mk@tuev.or.at

BESTÄTIGUNG

Über Ihren Auftrag wurde unter Aufsicht des TÜV Österreich in der Zeit vom 9.12. bis 20.12.2003 im Werk Gumpoldskirchen an einem Kolbenschieberventil der Type KVn 25 VIII PN 40 KX1-SLS nach Zeichnung WSK 1733, der Qualifikationstest gemäß prEN ISO 15848-1, Entwurf Oktober 2003 für "Industriearmaturen - Flüchtige Emissionen-Mess-, Prüf- und Qualifikationsverfahren Teil 1" durchgeführt.

Anordnung, Versuchsdurchführung und Ergebnisse sind aus beiliegendem Versuchsprotokoll Vb-174 der Klinger Fluid Control GmbH ersichtlich und bescheinigen einen erfolgreichen Ablauf des Tests.

Die Einhaltung der spezifischen Leckagerate von $\leq 10^{-2}$ mbar.l.s.m⁻¹ bei Raumtemperatur am Dichtsystem $\geq 250^{\circ}\text{C}$ gemäß VDI 2440 Pkt. 3.1.3 konnte mit o.a. Test ebenfalls nachgewiesen werden.



Wien, am 28. Jänner 2004


Ing. Matzik

Anlagen:

Versuchsprotokoll (5 Blätter + 2 Zeichnungen) – 3 fach

Akkreditierte
Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Zertifizierungsstelle,
Kalibrierstelle

Notified Body 0408

Vereinssitz und
Geschäftsführung:
A-1015 Wien
Krugerstraße 16
Tel.: +43(1)514 07-0
Fax: DW 6005
office@tuev.or.at
<http://www.tuev.at>

Geschäftsstellen in
Dornbirn, Graz,
Innsbruck, Klagenfurt,
Lauterach, Linz,
Mattersburg, Salzburg,
St. Pölten, Wels und
Wien

Tochtergesellschaften
in Athen, Budapest,
München, Prag,
Teheran und Wien

Bankverbindungen:
BA 0066-28978/00
BA 220-101-949/00
PSK 7072.756

DVR 0047 333
UID ATU 37086005

Fugitive Emissions

Qualifikationstest für KLINGER Kolbenschieberventil nach prEN/ISO 15848-1/ v. 2003-10-03

Testtemperatur 300° C

Endurance class B (max. He 10⁻⁴mg.sec⁻¹.m⁻¹)

Prüfventil: **KVn 25 VIII PN 40 KX1-SLS** lt. wSK 1733
aus Serienproduktion entnommen

Ventilhersteller:  **KLINGER Fluid Control GmbH** Am Kanal 8-10
2352 Gumpoldskirchen (Austria)

Datum der Prüfung: 09.12.2003 – 20.12.2003

Einstelldaten Ventil, Prüfstand

OT-Anzugsmoment: 6 Nm

Elektromechanischer Prüfstands Antrieb: 17 U/min

Hub 33 mm

Offen und Geschlossenstellung: je 3 sek

Leckratenbestimmung:

Flushing method (He) lt. EN/ISO 15848-1 (Entwurf v. 2003-10-03) Anhang A.2

Testgas: He

Dichtmaterial Ventilring oben: Grafit-K-Flon-Grafit KX1-SLS lt. wSK 1732
Ventilring unten: Grafit-GT lt. KLN1425
Ventilring Außen/Innenφ: 38/25

He-Leckdetektor: Pfeiffer HLT 260

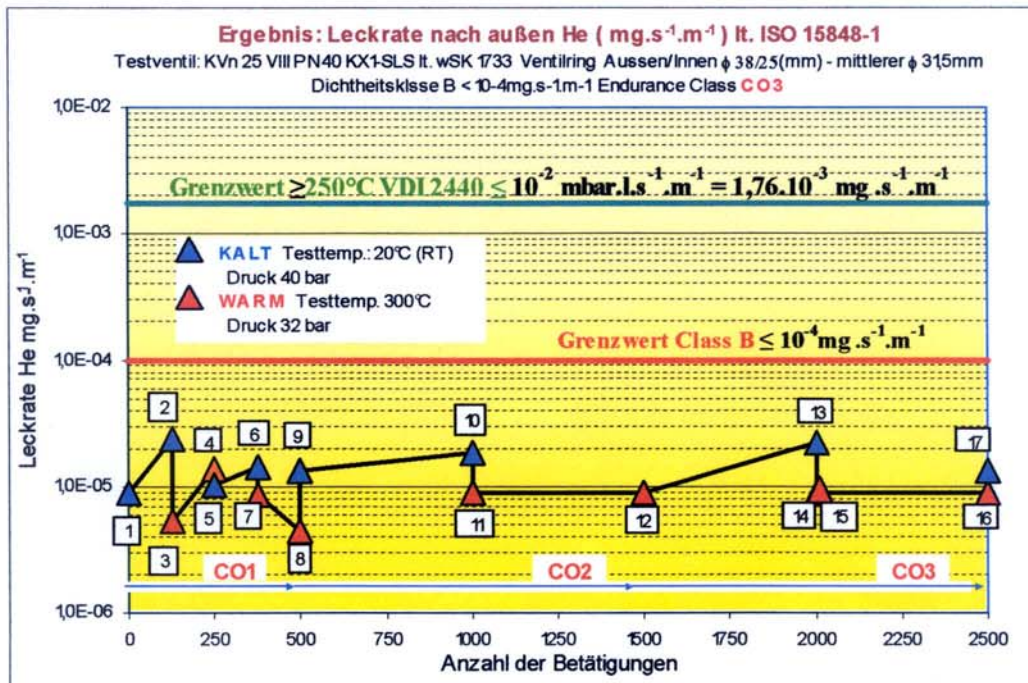
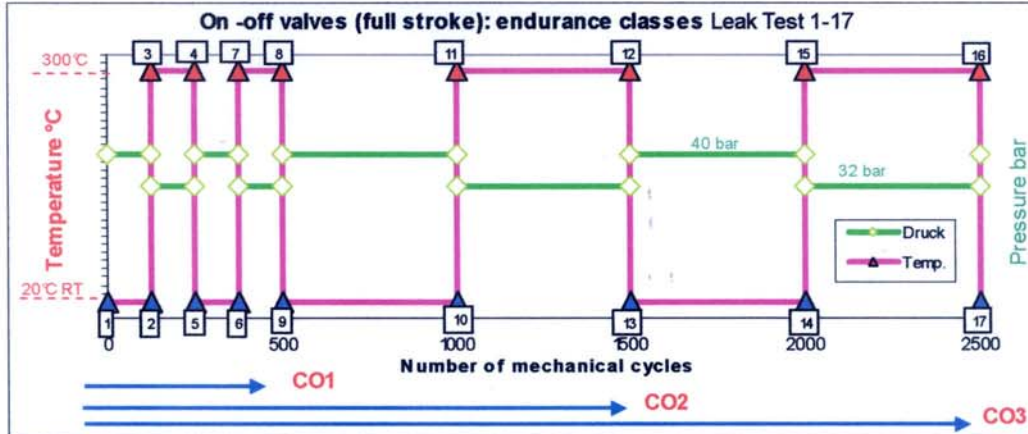
„Flow rate“ Schnüffelsonde: 30 ml/min

Beilage zu	Bestätigung Nr.
Bericht Nr.	WP 2337 MVL/SE
Bescheinigung Nr.	_____
vom	22.1.2004

Angestrebte Qualifikationsklasse:

Performance class: ISO FE BH – C03 –t (-29° C, 300° C) – PN 40 – ISO 15848-1

Testverlauf: Prüfplan lt. EN ISO 15848-1 (Temperatur-Druckverlauf)



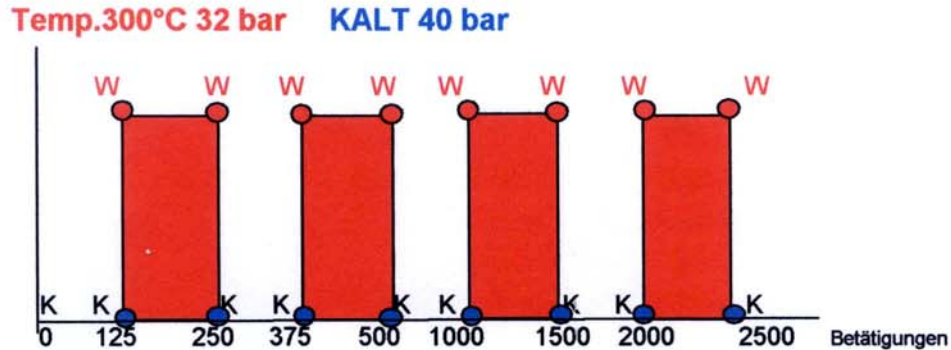
Testventil wurde während der gesamten Versuchsdauer nicht nachgedichtet.

Ergebnis: Die angestrebte Qualifikationsklasse Performance Class für 300° C ISO FE BH – C03 –t (-29° C, 300° C) – PN 40 – ISO 15848-1 wurde erreicht.

VDI 2440 für Armaturen $\geq 250^{\circ}\text{C}$

Die Einhaltung der spezifischen Leckagerate von $\leq 10^{-2}$ mbar.l.s⁻¹ bei Raumtemperatur am Dichtsystem $\geq 250^{\circ}\text{C}$ gemäß VDI 2440 Pkt. 3.1.3 wurde damit ebenfalls erfüllt.

Klinger Fluid Control GmbH
 Versuchsabteilung 20.12.2003

Fugitive Emissions ISO 15848-1 Versuch: Vb-174**Armatur:** KVn 25 VIII PN 40**Ausrüstung:** KX1 - SLS Oben SLS-2mmFlon-SLS ; unten Grafit-GT lt.KLN1425**Datum:** 9.12.2003 (Beginn)

	Prf. Nr.			ppm	mg/s.m	mbar.l/ms
09.12.2003	1	0	K	1	8,90E-06	5,05E-05
09.12.2003	2	125	K	2,65	2,36E-05	1,34E-04
09.12.2003	3	125	W	0,6	5,34E-06	3,03E-05
09.12.2003	4	250	W	1,55	1,38E-05	7,83E-05
10.12.2003	5	250	K	1,15	1,02E-05	5,81E-05
10.12.2003	6	375	K	1,63	1,45E-05	8,24E-05
10.12.2003	7	375	W	0,96	8,55E-06	4,85E-05
10.12.2003	8	500	W	0,5	4,45E-06	2,53E-05
11.12.2003	9	500	K	1,5	1,34E-05	7,58E-05
12.12.2003	10	1000	K	2,1	1,87E-05	1,06E-04
15.12.2003	11	1000	W	1	8,90E-06	5,05E-05
15.12.2003	12	1500	W	1	8,90E-06	5,05E-05
16.12.2003	13	1500	K	1	8,90E-06	5,05E-05
17.12.2003	14	2000	K	2,5	2,23E-05	1,26E-04
18.12.2003	15	2000	W	1	8,90E-06	5,05E-05
19.12.2003	16	2500	W	1	8,90E-06	5,05E-05
20.12.2003	17	2500	K	1,5	1,34E-05	7,58E-05

Betätigungsmomente $\Delta=40$ bar

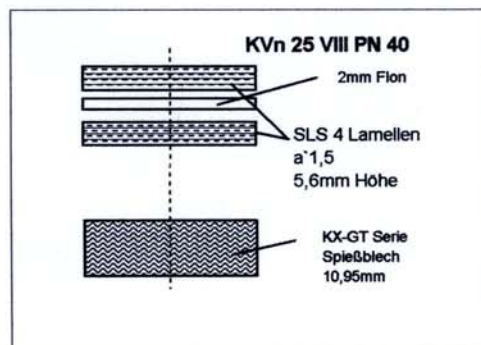
Beginn AUF/ZU 1/6 Nm

Ende AUF/ZU 3/8 Nm

Oberteilanzugsmomente

Beginn 6 Nm

Ende 6 Nm



Flushgas: 300ml/min

VR38/25 $\phi_{\text{mittel}}=31,5\text{mm}$

Datum: 20.12.03

Erweiterung der Qualifizierung auf ungeprüfte Armaturen lt. prEN15848-1 / Oktober 2003 gemäß Pkt. 7

Es kann für baugleiche Armaturen mit einem Schaftdurchmesser (Kolbendurchmesser) von 50% unter und 200% über demjenigen der Prüfarmatur, die Qualifizierung auf ungeprüfte Nennweiten und Class-Zahlen erweitert werden.

Der Anwendungsbereich für KVn 25 VIII KX1-SLS lt. wSK1733 kann also auch auf den Nennweitenbereich DN 15 – DN 65 angewendet werden.

20.12.2003

