

VSP-Leckprüfgeräte und Vakuulglocken



Allgemeines

Vakuum-Leckprüfgeräte der VSP-Baureihe ermöglichen eine schnelle und sichere Dichtheitsprüfung der Schweißnähte von Behältern, Rohrleitungen und vielen weiteren Schweißkonstruktionen mit Hilfe des Blasentest-Prüfverfahrens entsprechend der DIN EN 1593.

Mit diesem Prüfverfahren können auch Gussstücke auf durchgehende Fehler (Risse, Porositäten) untersucht werden. Die Lecksuche mit VSP-Geräten wird z.B. vor einer Druckprobe durchgeführt. VSP-Geräte werden anstelle der Druckprobe eingesetzt, wenn diese nur mit unrealistisch hohem Aufwand möglich wäre bzw. wenn die Druckprobe, z.B. bei im Vergleich zu ihren Abmessungen dünnwandigen Bauteilen, nur bedingt aussagefähige Ergebnisse liefern könnte.

VSP-Leckprüfgeräte und Vakuulglocken werden insbesondere auch in den Fällen verwendet, in denen die zu prüfenden Bauteile nur von einer Seite zugänglich sind bzw. wenn es sich um offene Konstruktionen handelt (beispielsweise bei Tankböden oder Auffangwannen).

Verfahren

Bei dem mit VSP-Geräten angewendeten Prüfverfahren wird der auf seine Dichtheit zu untersuchende Bereich der Schweißnaht bzw. der Gussfläche mit einem schaumbildenden Prüfmittel benetzt. Hierzu sind wässrige Lösungen geeignet, wie sie für die Prüfung von Druckluft- / und Gasanlagen zur Anwendung kommen, wie z.B. **MR® 99 Sicherheits-Lecksucher**; Seifenwasser sollte hingegen für die Lecksuche nicht verwendet werden.

Nach dem Aufbringen der Prüfflüssigkeit wird der Prüfbereich mit einer an die Baugeometrie angepassten Vakuulglocke abgedeckt. Die Vakuulglocke steht über einen Vakuumschlauch mit dem Leckprüfgerät in Verbindung und wird bei gedrücktem Ventil sekundenschnell evakuiert.

Unter der Sichtscheibe der entlüfteten Vakuulglocke bildet sich bei einem durchgehenden Fehler rasch ein Schaumpilz. Auf diese Weise können eventuelle Leckagen gut lokalisiert und danach ausgebessert werden.

Die unter praktischen Prüfbedingungen realisierbare Lecknachweisgrenze liegt verfahrensbedingt bei etwa 10^{-5} bis 10^{-4} Pa*m³/s (10^{-4} bis 10^{-3} mbar*l/s). Damit auch kleine Leckagen sicher nachgewiesen werden können, muss das Vakuum unter der Glocke für wenigstens 30 s aufrechterhalten werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

VSP-Leckprüfgerät



Best.-Nr. 5000101

Technische Ausstattung

Durch die robuste und konsequent baustellengerechte Gestaltung haben sich VSP-Leckprüf-geräte gerade auch bei mobilen Einsätzen als bedarfsorientierte und anwendungsgerechte Lösung im besonderen Maße bewährt. Wartungsarme selbstschmierende Trockenläufer- Vakuumpumpe mit Saugleistung von ca. 8 m³/h im stabilen Stahlrohrrahmen mit zwei Traggriffen komplett ausgestattet mit Vakuummeter, Vakuumregulierventil, Luft-filter, Schmutz-filter, Wasserabscheider, spritzwassergeschütztem Motorschutzschalter sowie 3 Meter langem Netzanschlusskabel.

VSP-Vakuumlampen



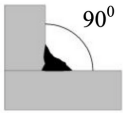
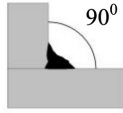
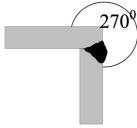
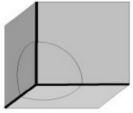
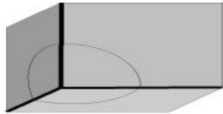
VSP-Vakuumlampen bestehen aus einer ca. 100 mm breiten bruchstabilen Sichtscheibe aus durchsichtigem, flexiblem Polycarbonat, der in Profilmgummi eingefasst und mit einer speziellen Weichgummidichtung versehen ist. Zur Evakuierung der Vakuumlampe dient ein frei drehbares, in beliebiger Orientierung abdichtendes und dabei dem Arbeitsablauf logisch folgendes Ventil mit konischem Schlauchstutzen für die 1/2"-Vakuumschläuche. Auf Wunsch liefern wir anstelle des konischen Stutzens auch Anschlusskupplungen.

Alle VSP-Vakuumlampen sind mit einem Vakuummeter ausgestattet, um Fehlbeurteilungen aufgrund falschen Prüfvakuums auszuschließen. Die wirtschaftliche Länge liegt zwischen 500 – 750 mm. Andere Längen sind auf Kundenwunsch möglich.



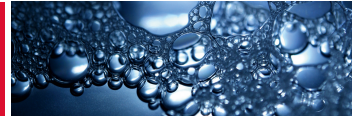
Technische Änderungen vorbehalten!

Lieferbare Vakuumglocken und welche Schweißnähte geprüft werden können

<p>Stumpfnah-Vakuumglocke Die wirtschaftliche Länge liegt zwischen 500 – 750 mm. Best.-Nr. 510...</p>	
<p>Überlappstoss-Kehlnah-Vakuumglocke Die wirtschaftliche Länge liegt zwischen 500 – 750 mm.</p> <p>Stufenhöhe 6 mm für Blechstärken ca. 3-9 mm Stufenhöhe 8 mm für Blechstärken ca. 5-11 mm Stufenhöhe 10 mm für Blechstärken ca. 7-13 mm Best.-Nr. 520...</p>	
<p>90°-Kehlnah-Vakuumglocke (gerade Ausführung für kastenförmige Behälter) Die wirtschaftliche Länge liegt zwischen 500 – 600 mm. Best.-Nr. 530...</p>	
<p>Miniatur 90°-Kehlnah-Vakuumglocke inkl. Reduziertülle (gerade Ausführung für kastenförmige Behälter)</p> <p>Sonderausführung zur Prüfung der 90°-Kanten von Auffangwannen gemäß GefStoffVO für gefährliche Flüssigkeiten (für Wannenhöhen ab ca. 40 mm) Best.-Nr. 530...</p>	
<p>270°-Kehlnah-Vakuumglocke</p> <p>Dachähnliche Konstruktion mit abgerundeten Ecken zur Prüfung einer 90°-Kante von <u>außen</u> Best.-Nr. 540...</p>	
<p>3x90°-Ecknah-Vakuumglocke</p> <p>Zur Prüfung von <u>innen</u> liegenden 3x90°-Ecknähten Best.-Nr. 550...</p>	
<p>Miniatur 3x90°-Ecknah-Vakuumglocke inkl. Reduziertülle</p> <p>Sonderausführung zur Prüfung der <u>innen</u> liegenden 3x90°-Ecken von Auffangwannen gemäß GefStoffVO für gefährliche Flüssigkeiten (für Wannenhöhen ab ca. 40 mm) Best.-Nr. 550...</p>	

Technische Änderungen vorbehalten!

Lieferbare Vakuumlucken und welche Schweißnähte geprüft werden können



<p>3x270°-Ecknaht-Vakuumlucke</p> <p>Zur Prüfung von außen liegenden 3x270°-Ecknähten Best.-Nr. 560...</p>	
<p>Vakuumlucken zur Prüfung von stumpfgeschweißten Rundnähten</p> <p>Die auf die jeweilige Nennweite vorgeformte Sichtscheibe deckt in der Miniatur-Ausführung zwei Durchmesserbereiche ab; d.h. sie ist auch auf den nächst höheren Ø-Bereich dehnbar.</p> <p>(Miniatur-) Rundnaht-Vakuumlucke (DN 25 - DN 80) Rundnaht-Vakuumlucke (DN 100 - DN 1600) Best.-Nr. 570...</p>	
<p>Vakuumlucken zur Prüfung von Rundkehlnähten Die Vakuumlucken sind auf den jeweiligen Behälterdurchmesser zugeschnitten bei einer wirtschaftlichen Länge von 500-750 mm. 90°-Rundkehlnaht-Vakuumlucken (D= 2.250 mm - D= 15.000 mm) Best.-Nr. 580...</p>	
<p>Vakuumlucken für spezielle Prüfaufgaben</p> <p>Runde Vakuumlucken Quadratische und eckige Vakuumlucken mit gerundeten Ecken Best.-Nr. 59...</p>	
<p>Hochflexible Spezial-Vakuumlucke</p> <p>Vakuumlucke mit einer besonders hochflexiblen Sichtscheibe zur Anpassung an Geometrien von gewölbten Oberflächen mit mehr als einer Krümmungssachse, Abmessungen ca. 100 x 150 mm und größer</p>	
<p>Sonderanfertigung: Vakuumlucken</p> <p>Für viele in der vorliegenden Aufstellung nicht genannte Prüfaufgaben, z.B. für die Lecksuche an überlappenden Rundnähten (Muffen), an Stutznähten und an anderen speziellen Baugesometrien sind Vakuumlucken bereits erstellt worden, oder können nach Muster bzw. Zeichnung angefertigt werden.</p>	

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns bitte Ihre detaillierte Anfrage mit Zeichnungen der Bauteile. Diese sind erforderlich, da es sich häufig um Sonderanfertigungen handelt!

Technische Änderungen vorbehalten!