

Lecksuche mit VSP-Leckprüfgeräten und Vakuummlocken

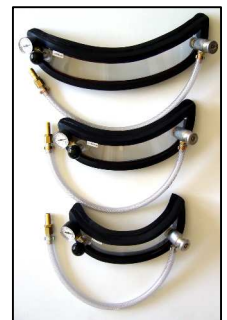
Allgemeines

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 Vakuummlocken 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).



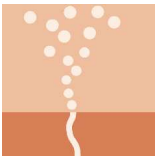
Verfahren

Bei dem mit VSP-Geräten angewendeten Prüfverfahren wird der auf seine Dichtheit zu untersuchende Bereich der Schweißnaht bzw. der Gussoberfläche 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 Vakuummlocke abgedeckt. Die Vakuummlocke steht über einen Vakuumschlauch mit dem Leckprüfgerät in Verbindung und wird bei gedrücktem Ventil sekundenschnell evakuiert.

Unter der Sichtscheibe der entlüfteten Vakuummlocke 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.



VSP-Leckprüfgeräte



Technische Ausstattung:
Durch die robuste und konsequent baustellen-
gerechte Gestaltung haben sich VSP-Leckprüf-
geräte gerade auch bei mobilen Einsätzen als
bedarforientierte und anwendungsgerechte Lösung
im besonderen Maße bewährt.

Wartungsarme selbstschmierende Trocken-
läufer-Vakuumpumpe mit Saugleistung von
ca. 7,6 oder 10 m³/h im stabilen
Stahlrohrrahmen mit zwei Traggriffen
komplett ausgestattet mit Vakuummeter,
Vakuumreguliertventil, Luftfilter, Schmutz-
filter, Wasserabscheider, spritzwasser-
geschütztem Motorschutzschalter sowie 3
Meter langem Netzanschlusskabel.
Auf Kundenwunsch liefern wir für besondere
Zwecke ölgeschmierte oder wartungsfreie
Vakuumpumpen bis 63 m³/h.

Best.-Nr. 500... (siehe Preisliste)

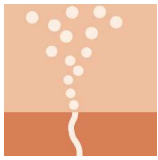
VSP-Vakuumglocken

bestehen aus einer ca. 100 mm breiten
bruchstabilen Sichtscheibe aus durchsichtigem,
flexiblem Polycarbonat, der in Profilmgummi
eingefasst und mit einer speziellen Weich-
gummidichtung versehen ist.



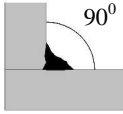
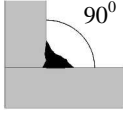
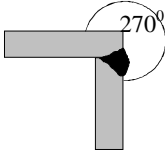
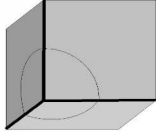
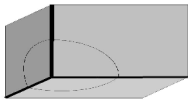
Zur Evakuierung der Vakuumglocke dient ein frei
drehbares, in beliebiger Orientierung abdich-
tendes und dabei dem Arbeitsablauf logisch
folgendes Ventil mit konischem Schlauchstutzen
für die 1/2"-Vakuumschläuche. Auf Wunsch liefern
wir anstelle des konischen Stutzens auch
Anschlusskupplungen.

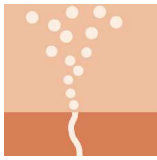
Alle VSP-Vakuumpüfnglocken sind
mit einem Vakuummeter ausge-
stattet, um Fehlbeurteilungen
aufgrund falschen Prüfvakuums
auszuschließen. Die wirtschaftliche
Länge liegt zwischen 500 – 750
mm. Andere Längen sind auf
Kundenwunsch möglich.

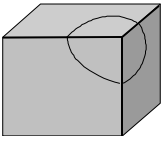
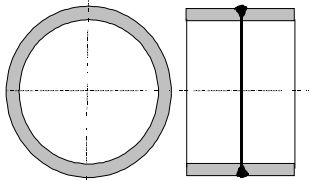
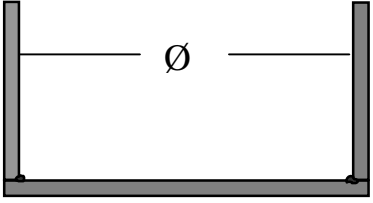




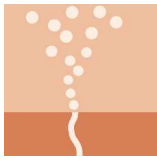
Lieferbare Vakuumglocken und welche Schweißnähte geprüft werden können:

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



<p>3x270°-Ecknaht-Vakuumglocke</p> <p>Zur Prüfung von <u>außen</u> liegenden 3x270° Ecknähten Best.-Nr. 560... (siehe Preisliste)</p>	
<p><i>Vakuumglocken zur Prüfung von stumpfgeschweißten Rundnähten</i></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-Vakuumglocke (DN 25 - DN 80) Rundnaht-Vakuumglocke (DN 100 - DN 1600) Best.-Nr. 570... (siehe Preisliste)</p>	
<p><i>Vakuumglocken zur Prüfung von Rundkehlnähten</i></p> <p>Die Vakuumglocken sind auf den jeweiligen Behälterdurchmesser zugeschnitten bei einer wirtschaftlichen Länge von 500-750 mm.</p> <p>90°-Rundkehlnaht-Vakuumglocken (D= 2.250 mm - D= 15.000 mm) Best.-Nr. 580... (siehe Preisliste)</p>	
<p>Vakuumglocken für spezielle Prüfaufgaben</p> <p>Runde Vakuumglocken Quadratische und eckige Vakuumglocken mit gerundeten Ecken Best.-Nr. 59... (siehe Preisliste)</p>	
<p>Hochflexible Spezial-Vakuumglocke</p> <p>Vakuumglocke mit einer besonders hochflexiblen Sichtscheibe zur Anpassung an Geometrien von gewölbten Oberflächen mit mehr als einer Krümmungsachse, Abmessungen ca. 100 x 150 mm und größer</p>	
<p>Sonderanfertigung: Vakuumglocken</p> <p>Für viele in der vorliegenden Aufstellung nicht genannte Prüfaufgaben, z.B. für die Lecksuche an überlappenden Rundnähten (Muffen), an Stutzennähten und an anderen speziellen Baugeometrien sind Vakuumglocken 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!



MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher für die Dichtheitsprüfung mit dem Blasenprüfverfahren gemäß EN 1593

Produktbeschreibung:

- MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher ist das geeignete Mittel, um kleinste Leckagen an allen unter Gas- oder Luftdruck stehenden Objekten bzw. mit Hilfe einer Vakuumlampe aufzufinden
- MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher bildet nach dem Aufsprühen eine Schaumschicht, die an den Leckstellen Blasen wirft
- MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher ist anwendbar zur Überprüfung von Gasarmaturen, Rohrleitungssystemen, Druckgefäßen, etc.

Zulassungen und Spezifikationen:

- DVGW-Zertifikat auf Wunsch erhältlich.

Anwendung:

- Verunreinigungen wie Fett, Rost, Schlacke usw. sollten von der zu prüfenden Oberfläche entfernt werden, da Oberflächenverschmutzungen Blasenbildung erzeugen oder verdecken und eine falsche Anzeige verursachen können.
- MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher auf die zu prüfende Oberfläche aus ca. 30 cm Entfernung aufsprühen.
- Danach den Prüfbereich mit einer Vakuumlampe abdecken und evakuieren.
- Unter der Sichtscheibe der entlüfteten Vakuumlampe bildet sich bei durchgehenden Fehlern durch die an dieser Stelle hindurchströmende Luft ein Schaumpilz. Damit auch kleine Leckagen sicher nachgewiesen werden können, muss das Vakuum unter der Lampe für wenigstens 30 s aufrechterhalten werden.
- Nach beendeter Prüfung die Rückstände, falls erforderlich, mit Wasser abspülen.

Mindesthaltbarkeit:

- Aerosoldosen 2 Jahre, Lösung und Konzentrat 1 Jahr bei Raumtemperatur

Lieferformen:

- MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher, Aerosoldose, 400 ml Inhalt (1 VE = 12 Dosen / Karton)
- MR[®] 99 Sicherheits-Lecksucher, gebrauchsfertige Lösung in 10 l und 25 l Gebinden
- MR[®] 99 A Sicherheits-Lecksucher, wasserlösliches Konzentrat in 10 l Gebinden (Mischungsverhältnis 1:10)