

### نوع 01 DPC

ممكن اختبار عدة اسطوانات في نفس الوقت.

لاعادة اختبار الضغط الناتج من الضغط العالي الذي يسببه غاز ثاني اوكسيد الكربون واسطوانات هواء التنفس.

عدد نقاط الاختبار ممكن ان ينظم حسب الطلب.

يمكن اختبار اسطوانات الضغط العالي الى سعة 30 لتر بدون اية مشاكل.

#### بيانات تقنية:

**ضغط الاختبار:**

500 - 25 بار

**مصدر القوة الكهربائية:**

230 فولت ، طور واحد ، 50 هرتز

**مفتاح هواء الضغط:**

8.5 بار

**الوزن:**

تقريباً 250 كغم

**الحجم عند النصب:**

800 × 1500 × 2000 ملم



فولكان تصنع منذ 33 سنة مكائن لفحص وتعبئة كل انواع اجهزة اطفاء الحريق.

يخضع كل تطوير او تحديث على مكائننا اولاً الى عمليات فحص واختبار داخل وحدات المصنع وهذا يضمن سلامة ودقة العمل بشكل امثل.

فولكان لا نقدم التقنية الممتازة فحسب بل ونعطي الارشادات الضرورية لكل المشاكل التي ممكن ان يواجهها العاملون على مكائننا

**VULKAN**

Ohmstraße 18

70736 Fellbach - ألمانيا

تلفون: ++ 49 (0) 711 5782006

تليفاكس: ++ 49 (0) 711-5782007

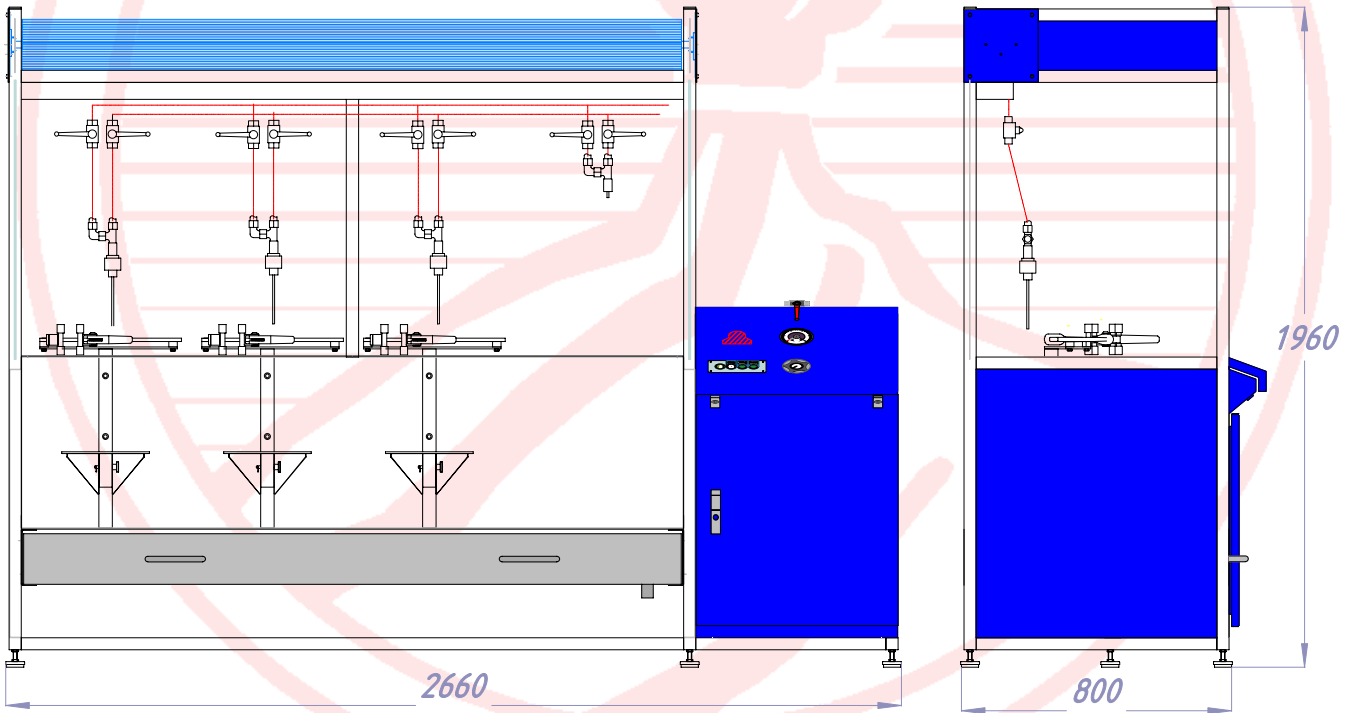
e-mail: [info@vulkan-werk.de](mailto:info@vulkan-werk.de)

### وصف تقني مختصر

هذه المعدات تستعمل لفحص ضغط خزانات طفايات الحريق و اسطوانات غاز التشغيل الى حد 500 بار. فحص الضغط ضروري جداً لضمان السلامة عند فحص الخزانات الدوري. يبلغ ضغط الاختبار النمذجي 1.3 الى 1.5 مرة من اعلى ضغط تشغيل مسموح به. هنا تجب مراعاة او الانتباه الى اختلاف اللوائح والضوابط باختلاف البلدان المستوردة. المعدات تحتوي على ناقل للضغط يعمل تحت ضغط الهواء او الماء وعند الاختبار يتم تزويد الماء المطلوب من خارج المنظومة ويمكن حسب الطلب توصيل المعدات التي تحتوي على دورة مائية وكذلك خزان الماء المطلوب مع مضخة تعبئة اضافية. وهناك خدمة اضافية ممكن تزويد المكائن بها وهي اضافة خليط الى الماء بحيث يمنع تكون الصدأ والتآكل داخل الخزان. توضع الخزانات على طاولة ذات ارتفاع قابل للتغيير و الضبطومثبتة مع تجهيزة الغلق السريع ويتوفر لاسطوانات غاز التشغيل مفتاح تشغيل مركب بشكل ثابت مع المنظم المسنن.

### سريان العمل

تشد اسطوانات غاز التشغيل المراد اختبارها الى المنظم بالضافة الى تجهيز الاسطوانات وبمايتفق مع طلبات العملاء بمفتاح التشغيل وربطها بتجهيزة الغلق السريع المركبة لخرطوم الضغط. وفيما بعد تملأ الاسطوانات المختبرة بشكل كامل بالماء بواسطة ضغط الماء الرئيسي للمضخة المتنقلة والهواء داخل الاسطوانة يفرغ خلال انبوب التفريغ بعد الضغط على زر او مفتاح التدفق يفتح ناقل الضغط وعند الوصول الى ضغط الاختبار يقطع ناقل الضغط بواسطة مفتاح التوصيل والضغط المنظم مسبقا على قيمة ضغط الاختبار المطلوبة. يمكننا توصيل جهاز مجفف للخزان نوع BT30 وذلك لتجفيف الخزان الداخلي بشكل كامل.



### بيانات تقنية:

ضغط الاختبار	500 - 20 بار PSI 7112 - 358
مفتاح ضغط الهواء مصدر القوة الكهربائية	8.5 بار 400 - 230 فولت ، 1 - 3 طور ، 50 هرتز القيم الثانية هي في وجود الدورة المائية
تجهيزة الامان	مع نظام اغلاق محكم ونافذة جانبية للمراقبة ضد الكسر
الابعاد الوزن	150 × 80 × 210 سم تقريباً 250 كغم

### جهاز قياس التمدد

تستعمل هذه اللواحق لقياس وتثبيت التمدد الناتج بعد عملية اختبار الضغط العالي بالتناسب مع:  
الآلية الموجودة US - DOT ، الغاز المضغوط انظر الكراس المرفق C-1 ، الـ NFPA 10 النموذجي لطفايات الحريق المتنتقلة ،  
الـ BS EN 1968 / 3 Part 5430 حسب النموذج البريطاني .

هذا الجهاز يتكون من خزان التثبيت ذو الغطاء الذي يثبت الخزان المراد اختباره لغرض قياس التمدد الناتج من اختبار الضغط.  
لذلك فان الحاويات المراد اختبارها تعلق الى غطاء خزان التثبيت بواسطة التوصيلة المناسبة التي تمكن خزان الضغط من التمدد بحرية  
وفي جميع الاتجاهات.

القياس تقريباً 300 ملم x 1000 ملم

قبل ذلك تملأ الخزانات المراد اختبارها بالماء وتغلق بواسطة هذه التوصيلة. يتم ربط خرطوم التزويد وانبوب التهوية خلال وصلة الغلق  
السريع بالجهة العليا للغطاء..

وفيما عدا ذلك فهناك توصيلتان اخريتان في هذا الغطاء احدهما للتزويد بالماء والاخرى للتهوية ونقل الماء الى انبوب القياس المصنوع  
من الزجاج الغير قابل للكسر. كما ويجهز انبوب القياس بمؤشران لقياس وتثبيت ارتفاع او مستوى الماء اثناء عملية القياس. يوجد في  
اعلى الخزان مخرج لتصريف الماء بعد الاختبار بحيث لا يتسرب الماء اطلاقاً عند فتح الغطاء وهذا الغطاء مثبت بواسطة كلابات  
قابضة. وهذه الكلابات يجب ان تضبط بحيث يستقر الغطاء بصورة صحيحة فوق سداداته وحولها بحيث لا تسمح باي تسرب ولو بسيط  
للماء.



### مقياس الضغط المدرج الاضافي

ضروري لقياس معدل التمدد

الآلية الموجودة US - DOT الغاز المضغوط انظر الكراس المرفق C-1 ، الـ NFPA 10 النموذجي لطفايات الحريق المتنتقلة.  
مجموعة من 6 مانومترات (مقاييس للضغط) بحدود قياس:

من 0 - 25 بار / 40 بار / 100 بار / 250 بار / 400 بار / 600 بار .

اسطوانة الاختبار المدرجة

الآلية الموجودة US - DOT الغاز المضغوط انظر الكراس المرفق C-1 ، الـ NFPA 10 النموذجي لطفايات الحريق المتنتقلة.  
لمعايرة جهاز قياس التمدد.

الفولاذ

المادة

632.79 بار

اقصى ضغط اختبار

cc160

التمدد عند اقصى ضغط اختبار

44.78 كغم

الوزن الفارغ

23.925 لتر / 1460 انج مكعب

حجم المحتويات

جهاز قياس التمدد

اجراءات الاختبار:

- 1 ( اغلق خزانات او اسطوانات الضغط بعد ملئها بالماء.
- 2 ( علق الخزان على الجزء السفلي من الغطاء بواسطة وصلة الغلق السريع واغلق الغطاء بالكلايات القابضة. وقبل ذلك يجب ازالة المقبض ذو المسمار اللولبي لانه لايتناسب مع خزان التثبيت.
- 3 ( اربط خطي خرطوم تزويد الماء زخرطوم تصريف الماء الى الغطاء.
- 4 ( افتح الصنبور على خط التزويد ودع الماء يتدفق الى خزان التثبيت الى ان يصل الماء حد الغطاء.
- 5 ( اربط خط الضغط بالخرطوم المزدوج على النتوء الصغير الموجود اعلى الغطاء.
- 6 ( افتح الصنبور مرة اخرى ودع الماء يتدفق بغزارة الى ان يمكنك رؤية الماء في انبوب القياس.اغلق الصنبور بعد ذلك.
- 7 ( ضع رأس المؤشر السفلي في انبوب القياس بمستوى حد الماء.
- 8 ( الآن يمكنك البدء باجراء الاختبار في اسطوانات الضغط لاعالي كما هو مبين في الفقرة 3 خلال عملية اختبار الضغط هذه يتمدد الخزان المراد اختباره وذلك بسبب ازاحة الماء في الخزان وارتفاعه في انبوب القياس وفي نفس وقت وصول الضغط الى ضغط الاختبار المحدد مسبقاً يصل التمدد الى حده الاقصى الآن ضع المؤشر الموجود في اعلى انبوب القياس على المستوى الذي يصل اليه الماء ثم ثبت قيمة التمدد الاجمالي واشره بوضوح بحيث يمكن قراءته فيما بعد.
- 9 ( في نهاية اختبار الضغط تفرغ الاسطوانة التي تم اختبارها و بذلك يعود حجم اسطوانة الضغط الى حجمها الاصلي قبل التمدد ويعود بهذا مستوى الماء في انبوب القياس الى مستواه الاصلي. وبعد تدوينمقدار التمدد الاجمالي يوضع المؤشر على المستوى الجديد ويقرأ الفرق في قيمتي التمدد الاجمالي ويثبت.
- 10 ( ادر الصنبور الثلاثي الموجود في اسفل انبوب القياس بحيث يمكن للماء في انبوب الاختبار الخروج او التدفق الى الخارج. اع ادارة الصنبور الى وضعه الاصلي.
- 11 ( افصل او انزع انبوب الضغط من الغطاء وفي نفس الوقت افتح الصنبور الموجود في الجزء العلوي الجانبي من خزان التثبيت بحيث يمكن تصريف الماء الموجود في الاعلى ايضاً.
- 12 ( افصل انبوب التزويد من الغطاء ثم افتح الغطاء وانزع الخزان الذي تم اختباره.

مكائن فحص الضغط DPC  
لفحص ضغط الماء الموجود في خزانات طفايات الحريق  
واسطوانات الضغط العالي بضغط اختبار مقداره 500 بار ( 7112psi )

## اللواحق التكميلية لمكائن اختبار الضغط

### الدورة المائية

يدخل في ذلك خزان الماء مع مضخة التعبئة وحوض التصريف  
من الممكن اضافة مركبات الى الماء لحماية خزان الاختبار من التآكل والصدأ.

### مفاتيح او وصلات الربط في خزانات الضغط

مجهزة بتركيبية الغلق السريع لتثبيت خزان الاختبار وطاولة ذات ارتفاع قابل  
للضبط وخرطوم تعبئة وخرطوم تهوية بتوصيلة ربط لولبية مسننة.



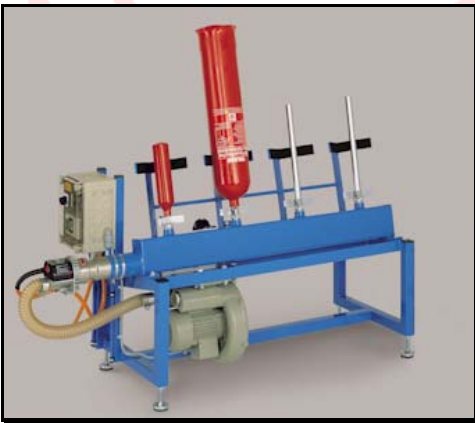
### توصيلة الربط المسننة

لربط الخزان بمنظومة الاختبار بواسطة تشبيقة ربط ذات اسنان تناسب  
المواصفات المعطاة من قبل العميل.

### توصيلة الاختبار لاسطوانات غاز التشغيل

لاسطوانات الوقود المزودة بصنوبر لتدفق الماء وانبوب للتهوية لاختبار الخزانات الصغيرة الحجم ذات توصيلات الربط المسننة.  
تجهيزة الحماية

بشكل ستارة معدنية من الالمنيوم ميزتها حماية العامل على الجهاز بحيث لا يحتاج الى نظارات واقية اثناء العمل وعند التعرض  
للاضرار في خرطوم الضغط او خزان الفحص . يبلغ العرض المحدد لها 1000 ملم.



### مجفف الخزان BT 30

للتجفيف الداخلي للخزانات ذا الاحجام المختلفة بعد اختبار الضغط المائي. يتم  
التجفيف عن طريق منفاخ حراري او مروحة حرارية ذات اربع محطات  
تجفيف بنتوءات تثبيت تناسب احجام الخزانات المختلفة تعتمد قدرة او كفاءة  
التجفيف بشكل جوهري على المساحة الداخلية للخزان وعلى حجمه  
ايضاً ونتيجة الخبرة المتوفرة لدينا نستطيع استخلاص معدل وقت التجفيف  
بالاعتماد على حجم الخزان بمايقارب 5 الى 10 دقائق

5.5 كيلوواط

400 فولت ، 3 فاز ، 50 هرتز

كفاءة التسخين

مصدر القوة الكهربائية



### جهاز تنظيف الاسطوانة نوع BR02

لتنظيف وصلل السطح الداخلي للاسطوانة التي بها تآكل او صدأ خفيف  
ذات هيكل دوراني منزلق يساعد في التفريغ السريع والسهل للاسطوانات  
الفولاذية من الخراطيش الخزفية.

15 دقيقة تقريباً

230/110 فولت

مصدر القوة الكهربائية

، طور واحد ، 60/50 هرتز

### اللواحق التكميلية لمكانن اختبار الضغط



#### تجهيزة الغلق للاسطوانة نوع BSS 101

هو جزء ثقيل من اجزاء الماكينة لفتح واغلاق صمامات الاسطوانات قبل وبعد اختبار الضغط العالي يركب على هيكل او قاعدة ارضية ذات اقطار اغلاق بقياس 35 - 210 ملم .

مع اسطوانات هواء الضغط يتم تشغيلها يدوياً  
توصيلة هواء الضغط 8 بار



وضع العمل لمكانن اختبار الضغط نوع DPC