

### نوع UP 02-5

بمكانننا ذات الكفاءة والدقة العالية يمكن تعبئة كل  
انواع طفايات الحريق بالمسحوق مباشرة الى وزن  
250 كغم

وبتصميمها العملي فهي الافضل للانواع الصغيرة  
الحجم.  
تتم عملية تنظيف المرشح(الفلتر) كهربائياً وذلك  
بالضغط على زر او مفتاح التنظيف ويمكن القيام بهذا  
بسهولة وبعد كل عملية تعبئة ولعملية تنظيف دقيقة  
تم تركيب متذبذب على الفاصل العازل.

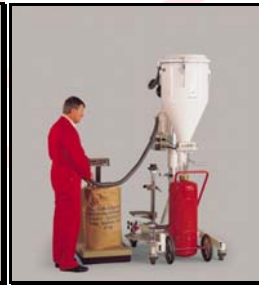
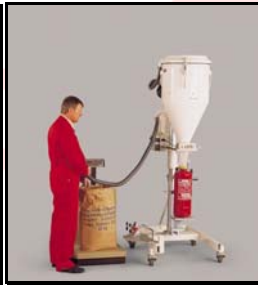
#### بيانات تقنية

كفاءة وقدرة العمل  
تقريباً 14 - 19 كغم/دقيقة

مصدر القوة الكهربائية  
400 فولت ، 3 اطوار او 3 فاز ، 60/50 هرتز  
ويمكن التجهيز لفولتيات اخرى اعلى او اوطأ

الوزن  
200 كغم

الابعاد  
2700 × 1200 × 850 ملم



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

يخضع كل تطوير او تحديث على مكانننا 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 مكانننا



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)

## المكانن الثابتة لتعبئة المسحوق موديل UP 02 اكبر واقوى انواع مكانن تعبئة المسحوق ضمانة عالمية لما يزيد على 30 سنة

### 1. وصف تقنى عام مختصر

عند استعمال مكانن التعبئة بالمسحوق فان الهدف الذي يصبح امامنا هو التعبئة بشكل خالي من الغبار ذو الذرات الدقيقة والدقيقة جداً وقبل اي شئى اعادة التعبئة والفحص الدوري لطفايات الحريق او التعبئة الجديدة للمكانن ذات الحجم الصغير

تعمل كل مكانن التعبئة بالمسحوق على نفس المبدأ و بمساعدة تجهيزة الامتصاص يمكن امتصاص المسحوق خلال مصفاة (مثقبة بثقوب قطر الواحد منها 1.6 ملم) الى مايسمى بالعازل. هناك يقوم المرشح ( الفلتر) بفصل مكونات الهواء عن المسحوق وبسبب الفتحات الصغيرة في حالة الامتصاص العالي يتسرب الهواء الممتص فيما ينسب او يتبقى المسحوق في خزانات التجهيز (لطفايات الحريق) ونتيجة التطوير المستمر لمكانن التعبئة فاننا نتمكن الان من تعبئة سواء طفايات الحريق المتحركة المعزولة او طفايات الحريق الصغيرة الحجم او الخزانات البلاستيكية.

و نتيجة التنظيف الدقيق والتام لجميع اجزاء المنظومة بعد كل عملية تعبئة فاننا نضمن ادامة طويلة الامد لوحدة المرشح ( الفلتر) وبلاضافة الى ذلك فانه من الممكن التبدل الفوري للمسحوق.

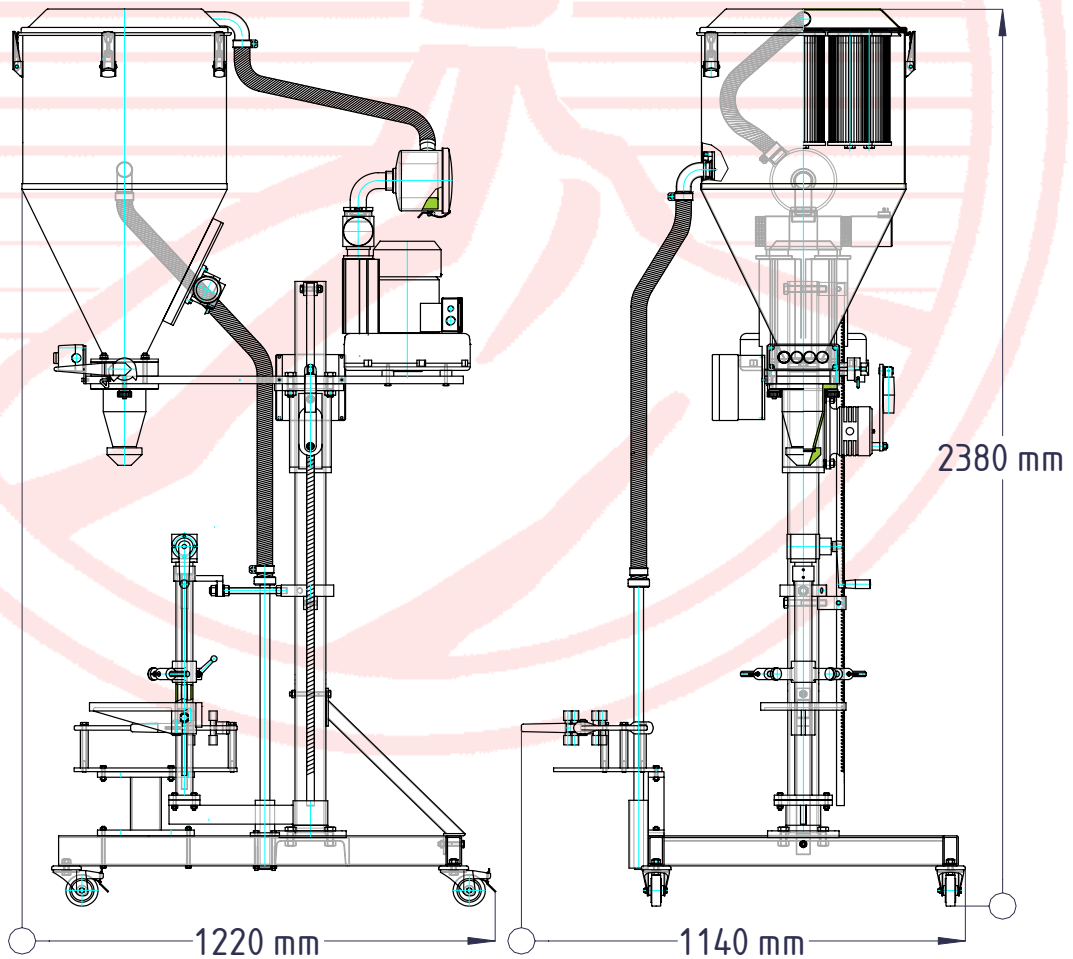
الانواع UP 05-5 و UP 07-6

مناسبة للاستعمال المتنقل بواسطة العربات الناقلة وذل بسبب حجمها الصغير ووزنها الخفيف وفولنتيتها الواطئة بينما الانواع الثابتة

UP 02-5 و UP 15-5

تضمن درجة امتصاص عالية وذلك بسبب تيارها الثلاثي الاطوار.

اللواحق المتوفرة تكمل عمل الماكنة وترفع من قدرتها.



التنفيذ الكهربائي حسب VDE 0113  
نحتفظ بحقنا في اجراء التغييرات لاغراض التحسينات

**المكانن الثابتة لتعبئة المسحوق موديل UP 02**  
 اكبر واقوى انواع مكانن تعبئة المسحوق  
 ضمانه عالميه لما يزيد على 30 سنة

**1. وصف تقني عام مختصر**



كفاءة وقدرة التعبئة	UP 02-5
خزان سعة 6 كغم	50 قطعة / دقيقة
خزان سعة 12 كغم	30 قطعة / دقيقة
خزان سعة 50 كغم	6 قطعة / دقيقة
خزان سعة 250 كغم	1 قطعة / دقيقة
كفاءة العمل	14 - 19 كغم / دقيقة
سعة الخزن	50 كغم
مساحة المرشح (الفلتر)	2.4 متر مربع
العكس	الهواء المضاد
نوع المروحة النافخة	gas ring compressor
كفاءة الامتصاص	220 ملبار كحد اقصى
كفاءة المحرك	1.5 كيلوواط
المدة اللازمة للتشغيل	100 % ED
مصدر القوة الكهربائية	400 فولت، 3 فاز، 50 هرتز
الابعاد العرض x العمق	850 x 1200 ملم
الارتفاع الاقصى / الادنى	2200/2700 ملم
الوزن	200 كغم
اللون	مسحوق متعدد الطبقات ابيض نقي

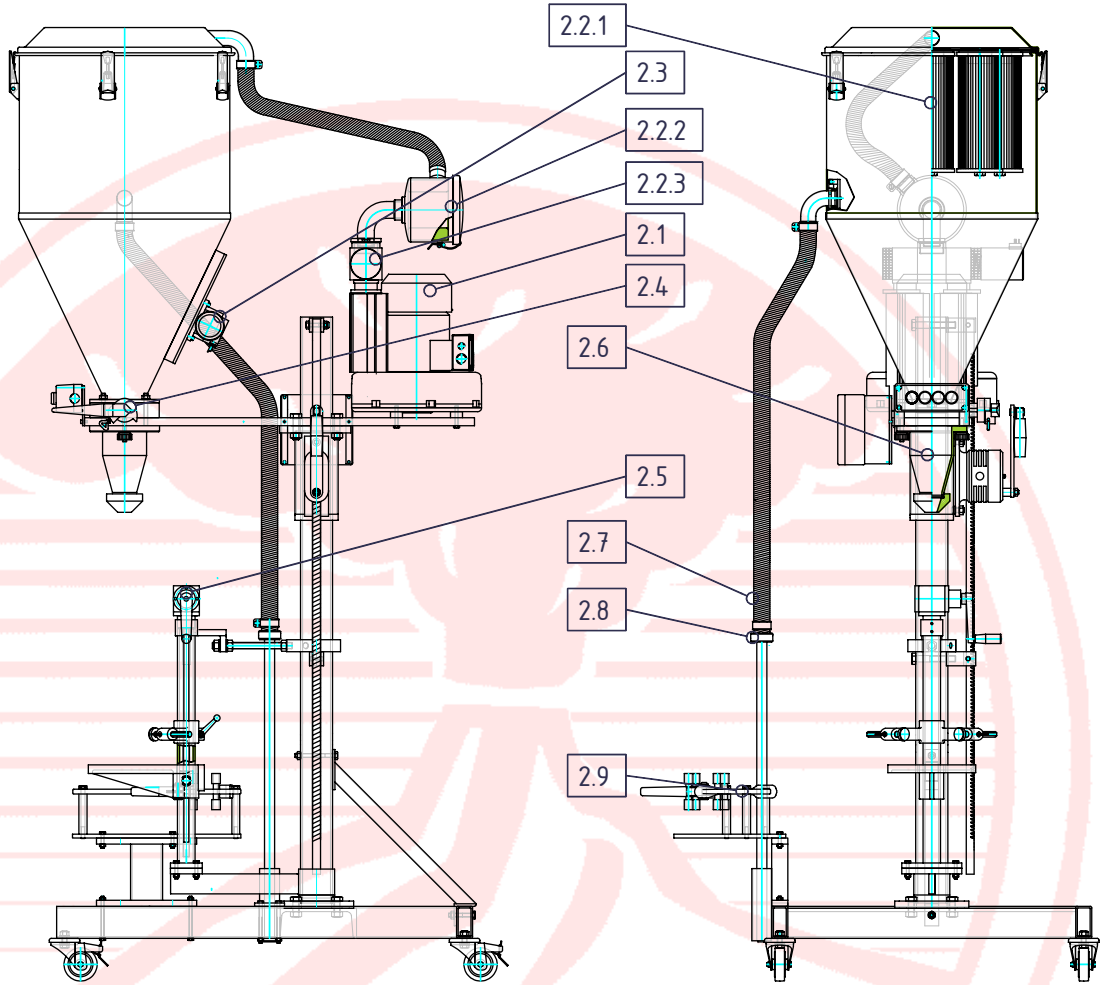
الهدف الامثل والاھم لمثل هذه المكانن هو التعبئة الخالية من الغبار وتفريغ الاسطوانات التام من الغبار في حالة التسرب. ولهذا الغرض تجهز الماكنة بتجهيزه امتصاص شديدة الفعالية ذات حجم مرشح (فلتر) كافية لضمان الاستمرار بالعمل لفترة طويلة دون عطل او تقصير في الاداء. ماعدا ذلك فانه من المهم ان تنظف المرشحات ( الفلاتر) بعد كل عملية تعبئة بواسطة المروحة العاكسة وان امثل طريقة لذلك واكثرها فعالية هي تنظيف الفلاتر عن طريق النفخ او طريقة الهواء المضاد ومن خلال الاهتزاز التام لتركيبه المرشح(الفلتر) عن طريق المتذبذب المركب عليها.

وكذلك فان هذه التركيبه تحتوي على فلتر اخر ملحق بها يقوم بامتصاص ذرات الغبار الدقيقة والدقيقة جداً والتي لم تمنع عن طريق المرشح(الفلتر) العادي وبهذا لا تتوفر اي فرصة للغبار كي يتسرب الى داخل وحدة الامتصاص مما يؤثر جوهرياً في اطالة عمر الماكنة واستمرار الاداء لمدة اطول.

ولضمان التعبئة المطلوبة والخالية من الغبار بدون معالجة اضافية صممنا نظاماً مغلقاً والذي به يتم ربط خزانات طفايات الحريق التي يجب تعبئتها بقمع الصب. هنا يصبح من المهم توفر تجهيزه غلق نموذجية وكذلك حاملات الخزانات للحصول على امكانية تعبئة للانواع والاحجام المختلفة من الطفايات بدون تعديلات كبيرة وضخمة.

وهناك ميزة اخرى لهذا التركيب تكمن في وجود مصفاة في انبوب الامتصاص وهذا ما يمنع المسحوق المتكتل من التسرب الى قمع التعبئة ومن هناك الى مطفأة الحريق. وهذا شئ ضروري جداً لان مثل هذه الكتل لاتسد فقط الفوهة او النفذ او انبوب التعبئة لان الرطوبة الموجودة فيه تؤدي الى زياد حجم الكتل او زيادة التكتل الذي يقود ال عطل تام لطفايات الحريق او خطأ كبير في الانجاز.

هذه الماكنة مصممة بطريقة تجعل كل احجام طفايات الحريق بالمسحوق من 1 كغم - 50 كغم تغلق وتعبأ بدون تركيبات اضافية مساعدة. وفي حالة تأرجح او عدم ثبات الطاولة الحاملة خارج الوضع الطبيعي يمكن لاغلب طفايات الحريق المتحركة ان تأخذ وضع تحت قمع التعبئة مباشرة وتغلق باحكام. ولتعبئة الطفايات المتحركة وذات الحجم الاكبر P100 und P 250 يتم تحريك الجدار العازل للمسحوق الى اعلى مستوى له وبهذا يتوفر انحدار كافي لتتمكن هذه الطفايات من النغلاق بشكل محكم بواسطة خط التوصيل المرن لمنع تسرب الغبار.



### 2.1 مروحة الامتصاص

مروحة الامتصاص هي جهاز دافع للغازات احادي الدرجة ذو كفاءة و قدرة عالية موصل مباشرة الى محرك كهربائي. وبسبب معدل التدفق العالي والضغط الواطئ فان ذلك ما يجعلها مناسبة لنقل المسحوق.

### 2.2 منظومة المرشح (الفلتر )

وهذه المنظومة تتكون من قاعدة المرشح التي تتألف بدورها من مجموعة من المرشحات الصغيرة والمركبة في خزان العزل او التصفية كما ويلحق بها مرشح (فلتر) دقيق والذي يمنع تسرب حتى الذرات الصغيرة المتعلقة الى حجم 0.003 ملم وهذا يؤمن تعبئة خالية تماماً من الغبار.

#### 2.2.1 المرشح (الفلتر) الرئيسي

يوجه المسحوق خلال خرطوم الامتصاص الى الجدار العازل للمسحوق (الذي ينتقل مع الهواء الى الاعلى ويجمع في وحدة الفلتر لهذا فانه من الضروري وبعد كل عملية تعبئة او عملية دفع الهواء بالمروحة ان يتم تنظيف الوحدة.

#### 2.2.2 المرشح (الفلتر) الدقيق

وهو فلتر دقيق جداً ( مايكروفلتر ) مع وحدة ترشيح قابلة للازالة والارجاع . وكما يصنع منها هذا الفلتر يستعمل ورق ترشيح دقيق جداً على شكل طبقات توضع فوق بعضها البعض للحصول على مساحة ترشيح كافية. تستخرج وحدة الترشيح بين الحين و الاخر وتنفض او تنفخ بواسطة مروحة دفع صغيرة وذات ضغط هواء قليل وذلك لتنظيفها وازالة الشوائب منها.

#### 2.2.3 تنظيف الفلتر بالهواء العاكس

يتكون تركيب التنظيف بالهواء العاكس او المروحة من مزلاق (باب منزلق او ما يعرف بالسللايد) موضوع في غلاف من الالمنيوم وموصل بالكهرباء ومثبت في وضع (امتصاص) كوضع اساسي. وبتشغيل السللايد يدويًا تجهز مروحة الامتصاص بهواء ممتص من الخارج يضغط خلال وحدة الترشيح (الفلتر) الى الداخل في الاتجاه العاكس لوضع الامتصاص ويقوم الهواء المنبعث بالدخول الى وحدة المرشح (الفلتر) ويقوم بتنظيفها وتنفيتها. وتترسب ذرات الغبار في خزان التصفية (العزل). واثناء هذه العملية وفي نفس الاثناء يغلق انبوب الامتصاص بواسطة صمام غلق ارتدادي وبذلك لا يمكن للمسحوق ان يتسرب خارج انبوب الامتصاص. عملية التنظيف هذه تعاد حسب الحاجة ولعدة مرات بايقاع مرة كل 2 ثانية.

## المكانن الثابتة لتعبئة المسحوق موديل UP 02

اكبر واقوى انواع مكانن تعبئة المسحوق

ضمانة عالمية لما يزيد على 30 سنة

2. وصف تقنى دقيق للاجزاء لاجزاء الماكنة

### 2.3 المتذبذب (جهاز الاهتزاز)

المتذبذب هنا هو جزء ذو محرك اهتزازي من الصلابة بحيث لا يخضع لعوامل التلف والاحتكاك فهو يحتاج الى الحد الادنى من اعمال الصيانة كي يستمر بالعمل لمدة طويلة وبشكل مستمر. يعمل المتذبذب في جوهره في ازالة المسحوق المتبقي او الراجع عن الجدار العازل او المصفاة. وعلاوة على ذلك فانه من المفضل عند تنظيف الفلتر الرئيسي القيام بعملية دفع الهواء المعاكس وعملية الاهتزاز او التذبذب بوقت واحد.

### 2.4 الصمام العامل يدويا

الصمام الذي يغلق يدويا هو صمام لا يحتاج الى صيانة وذو تركيب لا يتعرض للاستهلاك مهمته الرئيسية والوحيدة هي اغلاق خزان التصفية والعزل.

### 2.5 تركيبية الرفع مع مثبت وحامل الاسطوانة

هذه التركيبية متكونة من:

2.5.1 طاولة رافعة يوضع عليها الخزان فيما بعد

2.5.2 شوكة للتثبيت قابلة للضبط ذات فواصل مغناطيسية

2.5.3 عمود القيادة والسيطرة والذي عليه تثبت الشوكة الرافعة بصورة شاقولية وتتحكم في نفس الوقت بارتفاع طاولة الرفع هذا العمود يرتكز الى عمود الماكنة بحيث يمكنه الحكة والدوران ليأخذ الوضع الصحيح لتعبئة طفايات الحريق المتنقلة او لتعبئة الاكياس او الحاويات الخاص بطفايات الحريق المتنقلة.

2.5.4 محرك زاوي ذو ذراع يدوي ومؤشر لضبط حركة الطاولة وموقعها.

### 2.6 قمع السيطرة

يسمح قمع السيطرة الشفاف والمصنوع من الزجاج الغير قابل للكسر بمراقبة تدفق المسحوق الخارج من المصفاة ويستطيع العامل على الماكنة السيطرة على عملية الامتصاص بحيث يتدفق المسحوق دائما بشكل متساوي ومنتظم الى الخزان وتقوم القطعة المخروطية المصنوعة من البلاستيك المرن والموجودة اسفل قمع السيطرة بحمايته وبتنظيم التدفق العشوائي عند فوهة الاسطوانة.

### 2.7 خرطوم الامتصاص

خرطوم الامتصاص المركبة في مكانن التعبئة 5-UPO2 موصلة كهربائياً ، و ذلك بسبب الاسلاك المعدنية المتلاحمة او المتلاصقة ولذلك فان الشحنات المستقرة تنتقل نتيجة لاحتكاك المسحوق خلال عملية الامتصاص.

**يجب الانتباه عند تبديل خرطوم الامتصاص الى جعل نقاط التوصيل بين الماكنة وانبوب الامتصاص**

**لامعة او براقية ومثنية الى الداخل وذلك لضمان دقة التوصيل الكهربائي !**

### 2.8 انبوب الامتصاص وقطعة المصفاة

انبوب الامتصاص في حالته المثالية ذو قطر خارجي مقداره 25 ملم ويمكن وحسب الرغبة تزويد العميل بانابيب ذات اطوال واقطار مختلفة اخرى.

وعلى منطقة الاتصال بين انبوب الامتصاص وتوصيلة مصدر الامتصاص توضع قطعة مصفاة يمكن استبدالها بين الحين والآخر وعند الحاجة وذلك بفتح المسامير اللولبية ذات الجانبين الموجودة لغرض الاغلاق والاحكام.

### 2.9 تجهيزة الغلق النموذجية

هذه التجهيزة يتم تركيبها وتثبيتها على الماكنة وهي تقوم باحكام خزانات طفايات الحريق التي يراد تفريغها ولديها ايضاً ميزة اخرى عند فك وفصل طفايات الحريق وهي مفيدة عملياً في عملية التجفيف اللاحقة للاسطوانة عندما تكون الخزانا مثبتة ومحكمة بشكل جيد.

## المكائن الثابتة لتعبئة المسحوق موديل UP 02 اكبر واقوى انواع مكائن تعبئة المسحوق ضمانة عالمية لما يزيد على 30 سنة

### 3. اللواحق التكميلية:

#### 3.1 قمع الغلق

لفتحات التعبئة الصغيرة ، تركيب على قمع السيطرة لمكائن تعبئة المسحوق الجاف.

#### 3.2 انبوب خاص للامتصاص

اختيارياً باقطار مختلفة القياس 8 ، 12 ، 18 ، 38 ملم

#### 3.3 تجهيزة الاطلاق

لافراغ ضغط الطفاية مباشرة الى الماكينة العاملة مناسبة لمختلف فوهات الخرطوم والطفايات وتركب على مكائن تعبئة المسحوق.



#### 3.4 تجهيزة الموازنة الارضية موديل CW 150

كملاحق تكميلي للمنظومة يمكننا ربط ميزان ارضي كهربائي مزود بشاشة رقمية . يمكن الوزن لحد 150 كغم ودقة الوزن من 50 - 100 غم. وعن طريق الضغط على زر (مفتاح ) البداية يمكن وزن خزان المسحوق قبل البدء بتعبئته وببداية الامتصاص فان وزن المسحوق الممتص يظهر على الشاشة.

#### 3.5 عازل اولي للخزانات الكبيرة نوع VA 230

لتعبئة طفايات الحريق المتنقلة و الذي يتركب من قمع التصفية مع خرطوم لربط القمع المصنوع من المطاط المرن يناسب اي فوهة تعبئة من 55 ملم والى 125 ملم.

#### 3.6 برميل الخزن نوع SF 60

للخزن المؤقت للمسحوق او لتجميع المسحوق القديم سعة 60 لتر مع غطاء قابل للنزع وعروتين للحمل. لتعبئة بواسطة العازل VA 230 او مباشرة تحت مكائن التعبئة بالمسحوق موديل UP 02.

#### 3.7 برميل الخزن نوع SF 220

للخزن المؤقت للمسحوق مزود بربع عجلات لتسهيل الاستعمال ، سعة 220 لتر و غطاء قابل للنزع ، للتعبئة بواسطة العازل VA 230

#### 3.8 انبوب خاص للامتصاص

قطر 38 ملم × طول 1300 ملم

#### 3.9 تطويلة خرطوم الامتصاص

مع قطع التوصيل طول قياسي 2 متر.

#### 3.10 خرطوم ربط

طول متر واحد و قطر 80 ملم ذو قمع اغلاق مرن ومناسب لتعبئة الخزانات بفوهات ذات اقطار من 55 - 125 ملم ولتعبئة طفايات الحريق المتنقلة ذات العجلات.

**المكانن الثابتة لتعبئة المسحوق موديل UP 02**  
**اكبر واقوى انواع مكانن تعبئة المسحوق**  
**ضمانة عالمية لما يزيد على 30 سنة**

**3. اللواحق التكميلية:**

**3.11 خرطوم ربط بطول متر واحد**  
 ذو توصيلة داخلية رقيقة  $2 \times M72$  لتعبئة طفايات الحريق ذات العجلات

**3.12 العمل بمروحة الامتصاص الاقوى**

لمكانن تعبئة المسحوق نوع UP 02-5 بكفاءة امتصاص مضاعفة

**4 كيلوواط**

القدرة او الكفاءة الاسمية

**3.5 متر مكعب/ دقيقة**

معدل الكمية الممتصة

**400 ملبار**

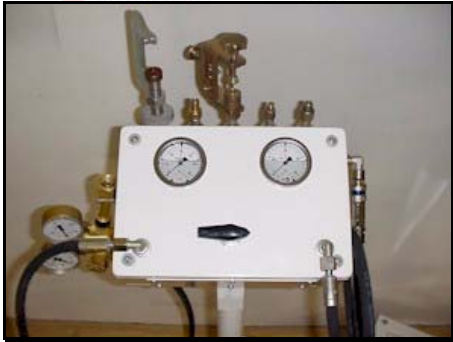
فرق الضغط

**220 - 440 فولت ، 3 فاز ، 50 - 60 هرتز**

مصدر القوة الكهربائية

**اكثر من 87 dBA**

منسوب او مستوى الضغط المستمر



**تركيبية تعبئة النايتروجين NF 80-M**

لرفع الضغط من الطفايات ذات الضغط المستمر بواسطة النايتروجين  
 مركبة بشكل كامل داخل صندوق تعمل كجهاز منضدي ذو مقياس للضغط  
 للسيطرة على الضغط الداخل و ذو مقياس اخر للسيطرة على ضغط التعبئة مع

- صنوبر لتخفيف الضغط

- خرطوم التدفق وخرطوم التعبئة

- توصيلة تعبئة نموذجية موديل VZ211

- منظم لولبي ذو اسنان خارجية VG 8



**تقليل الضغط بواسطة النايتروجين**

للربط مع اسطوانة خزن النايتروجين

الربط حسب DIN او BS

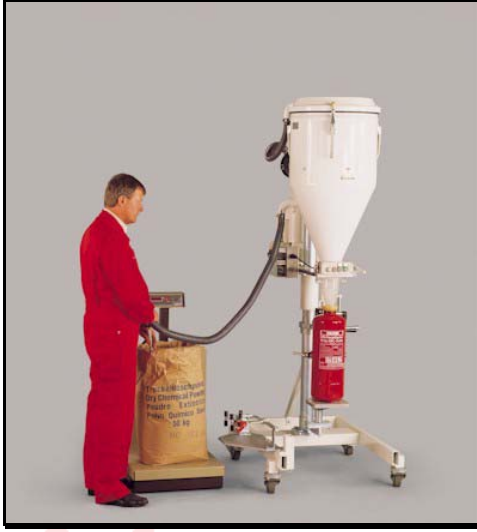
هذه التركيبية ضرورية قطعاً لتشغيل تركيبية التعبئة نوع NF 80

الضغط الداخل **200 بار كحد اقصى**

الضغط الخارج **5 - 50 بار**

المكائن الثابتة لتعبئة المسحوق موديل UP 02  
اكبر واقوى انواع مكائن تعبئة المسحوق  
ضمانة عالمية لما يزيد على 30 سنة

**وضع العمل لمكائن تعبئة المسحوق UP02-5**



**4.1 تعبئة طفايات الحريق اليدوية الى P12**

توضع الخزانات المراد ملؤها على المنضدة الرافعة وتدار بواسطة ذراع الادارة عكس قمع الاغلاق. وهنا يجب الانتباه الى ان الخزان موضوع في الوسط تماما لذلك يجب تركيب مغناط التثبيت على شوكة التثبيت بحيث ان فتحة او فوهة الخزان المراد ملؤه تستقر بالضبط في الوسط تحت قمع الاغلاق.

وفي النهاية يوضع خزان المسحوق او الكيس الذي يخزن به المسحوق على الميزان ثم تشطف الكمية التي ينبغي تعبئة الطفاية بها من المسحوق وذلك عن طريق انبوب الامتصاص.

**4.2 تعبئة الطفايات المتنقلة P 50**

عند تعبئة طفايات الحريق المتنقلة P 50 يجب اولا تحريك تركيب الرفع الى الجانب بزاوية 90° وبذلك يمكن تحريك الجهاز مباشرة تحت قمع التعبئة ثم ينقل العازل او المصفاة الى الاسفل الى ان يستقر قمع الاغلاق على فتحة التعبئة.



**4.5 تعبئة الطفايات المتنقلة P 250**

لتعبئة الطفايات المتنقلة P 250 و P 100 فانها يجب ان ترص الى منظومة التعبئة ثم تشد مصفاة المسحوق الى الاعلى الى ان تصل اعلى مستوى مسموح لها وبعد ذلك يربط خط التوصيل المرن بفتحة التعبئة.

