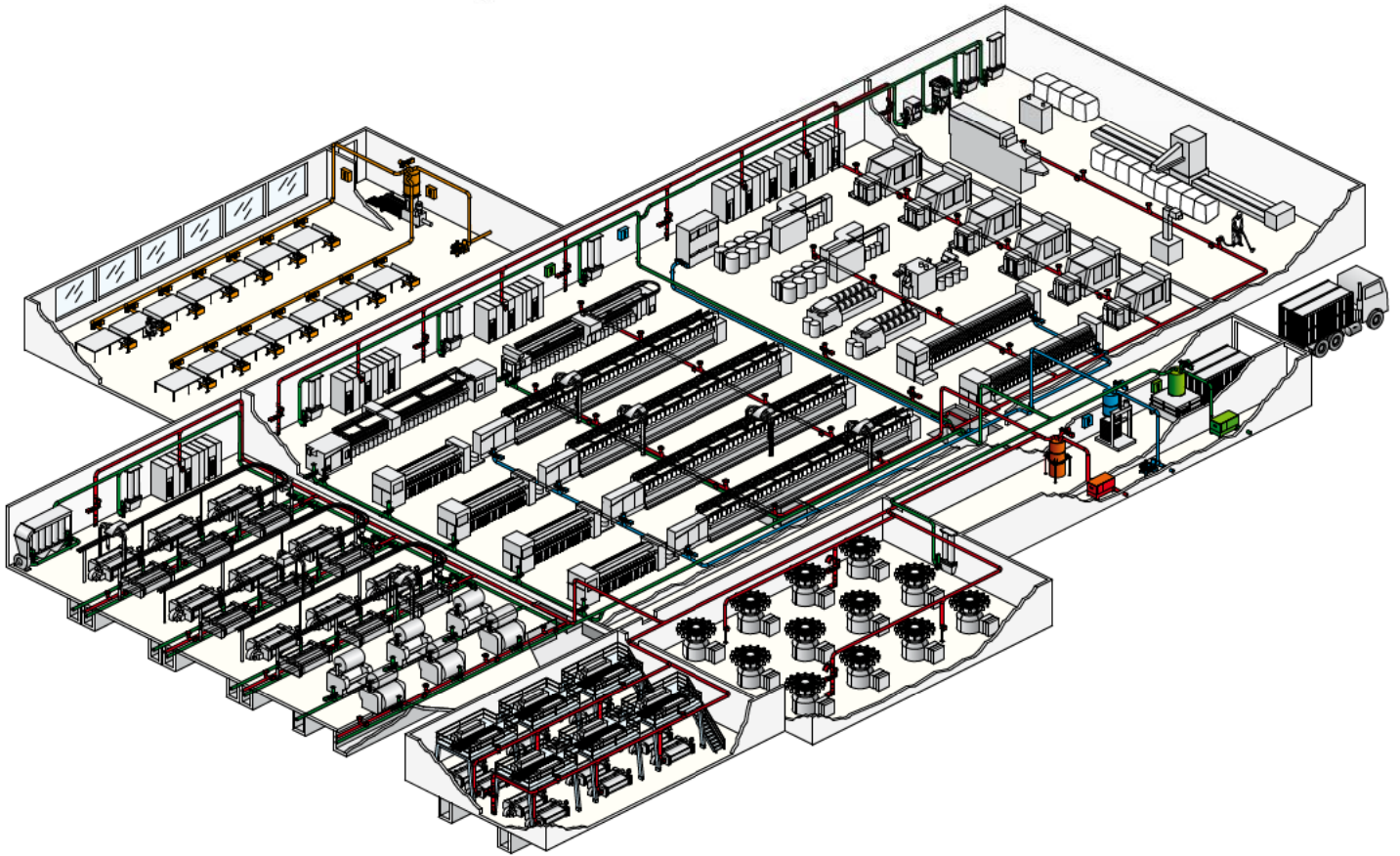




Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinemann.ag
info@steinemann.ag



Tekstil atık boşaltımı için İdeal çözüm



Atık vakum
noktalarında elle
temizleme

Tekrar kullanılabilir
liflerin otomatik
boşaltımı

İplik, uçan atık,
toz ve diğer atıkların
otomatik boşaltımı

Saçak ve kordon
kaplamalarının
otomatik boşaltımı



Temizlik kalitedir

Değişik ayarlarda vakumlama noktalarından tek bir toplama ve boşaltma noktasına 300 km/h hıza kadar ulaşılır

02

Vakum birimi

Bağlantısı hazır merkezi vakum birimi ve susturucusu birlikte vakum seviyesini 500 mbar'a düşürür ve 1100 ila 6000 m³/saat hacim kapasitesi tavsiye edilir. Asgari gereksinimler için hava soğutmalı dilimli vantilatörler motor servis alanında kabin dahilinde dağıtım panelleri, güvenlik regülasyon valfleri, sabit vakum, enerji tasarruf sistemi ve vantilatöre karşı koruma ve motor ısı arttırısı. Tüm birimler yekpare, montajı ve uyumlaştırılması kolay, bakım için kolay dizayna sahip, düşük montaj ve altyapı maliyetleri mevcuttur. Tarafımızdan kontrol ve teftişi yapılmıştır.

03

Boru hattı

Sistematik olarak organize edilmiş alüminyum boru

sistemi (DN 100, 120, 150), uygun teknik bağlantılar ve bağlantı metodlarıyla beraber; kavisli donanımlar, dirsekler, dikkatlice düzenlenmiş T ve Y bağlantıları ve seviye boruları. Özel atık ve toz için hazırlanmış yüzeylerle profil parçaların paralel programı. Kolay ve çabuk uygulama ve basit bağlantı metodları

04

Otomatik boşaltım

Basit dizayn, uygun kontrol ve kompüterize programlama komple DN 50, 100, 150 seti, elektrikli veya havayla çalışan seyyar temizleyicilerin otomatik temizliği için dizayn edilen kaydırma valfleri, iyi lifler taşıyan odacıklar ve iplik atığı ve çöplerini taşıyanlar, toz boşaltıcısı, tüm uçan atık ve kirler. Üretim alanlarındaki dönüştürülebilir materyal ve atıkların ayrılması

05

Elle temizleme

Kilitli yer ve duvara monte alüminyum çıkışlar montaj ve uygulamaya hazırdır. Kapsamlı bir vakum hortumu seti; ağızlıklı, meme uçlu ve fırçalı. Kaydırma valfleri ile beraber vakum noktaları. Vakum setini taşımak için gerekli alet troleyi, odaların ve makinelerin etkili biçimde temizliği için gereklidir.

06

Filtreler ve sıkıştırıcılar

Filtreler tripod (üç ayaklı taşıyıcılar) veya duvara monteli biçimdedir. Örneğin, merkezi atık toplama noktalarına asgari 1100 litre kapasite olmalıdır. Otomatik açılabilir kapak için çoklu filtreler, filtre dokusuna uygulanmış otomatik temizleyiciler, boşaltım sayacı, çeşitli tamamlayıcı seçenekler (tahlise veya briket presi) uygulanabilir.

07

Uygulanan etkinlik

08

Teknik bilgi



Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinmann.ag
info@steinmann.ag



Çeşitli performans oranları, dengeli vakumlama,
hava çıkışı ve enerji gereksinimi.

Dilimli üfleyicilerimiz atıkları kuvvetli hareket ettirme durumunda tutar



Dilimli üfleyici

Gerçekler

- Vakum ünitesi üfleme hacmini 1400 den 5950 m³/h ve 500 mbar' a düşürmektedir (2...10 hortum elle temizleme ve sürekli kullanım için)
- Enerji tasarrufu AS (otomatik durma) veya ESS (enerji tasarruf sistemi) kontrol durumlarından oluşur.
- Kolay bakım (yıllık vites kutusu yağ değişimi)
- Yekpare, tam ekipmanlı birim. Tesisatı kolay bağlantı için hazır
- İmalatçının test sertifikasıyla beraber
- Tesisat ve alt yapı bakımından ekonomik
- Kolay kullanım ve bakım
- Dilimli, hava soğutmalı, yağsız üfleyici ve belirli aralıklarda sabit hacimli çıkışlarda az bir bakım gereksinimi
- Yüksek etkinlik uygulama aralığı içinde sabitlik
- Üfleyiciye ve motorun aşırı ısınmasına karşı koruma
- Opsiyon: harici interfazlar (filtre kontrolü, birim ve sistem yangınla ilgili mücadele aletleri)

VAKUM BİRİMİ TİP SERİLERİ

Tip serileri 2/11 den
10/15 e kadar

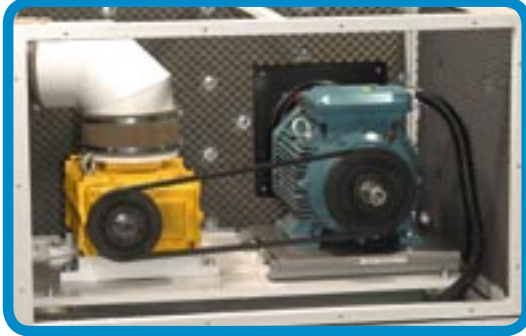
- küçük için 1/PB ve 2/PB tip birimleri için «çevresel pom-palama» sayfalarına bakınız
- teknik veri için, «50/60 Hz vakum birimine Genel bakış» sayfalarına bakınız



Vakum birimi ve dahili görünümü

Vakum birimi seti ve enerji tasarrufu ve kolay kurulum, kullanım ve bakım.

İş kontrolü ve bakım konusuna kolay giriş



İşletim parametreleri ve valflerin kontrolü ve kumandasının pratik arajmanı



Tüm elektrik ve kontrol elemanlarının açık seçik arajmanı



Motor ve üfleyicinin ses geçirmez kalkanlarla beraber etkin soğutma yapması



**Steinmann**

Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinmann.ag
info@steinmann.ag

2 farklı güç oranı, dengeli vakumlama, hava çıkışı ve enerji gereksinimi

Çevresel pompalama, çözüm için ilk adım



Çevresel pompalama

Gerçekler

- Vakum birimi 1140'dan 1850 m³/h ve 280 mbar'a vakum düşürmektedir (1 veya 2 hortum elle temizleme ve sürekli kullanım için gereklidir)
- Yekpare, tam ekipmanlı birim. Tesisatı kolay ve bağlantıya hazır.
- İmalatçının test sertifikası
- Ekonomik tesisat ve alt yapı imkanı
- Kolay çalıştırma ve bakım
- Hava soğutmalı, yağsız, düşük bakım, çevresel pompalama
- Motor ve üfleyiciler en üst kalite yağlar kullanılarak bakım gereksinimini en aza indirir
- Motor üzerindeki elektrik düğmesi, vakum ünitesinden direkt olarak sistem açma/kapama işlemini gerçekleştirir
- Opsiyon: harici kontrol paneli ve beraberindeki uzaktan kumanda ve AS (otomatik durma) tasarrufu, harici inter-fazlar (birim ve sisteme ait yangın önlem düğmeleri)

TİP SERİLERİ VAKUM BİRİMİ

1/PB ve 2/PB tip serileri (Çevresel pompalama)

- büyük birim tipleri için 2/11'den 10/15'e kadar «dilimli üfleyici» bölümüne bakınız
- teknik veriler için, «50/60 Hz vakum birimine Genel Bakış» bölümüne bakın



Çevresel pompalama ve elektrik paneli

Vakum birimi enerji tasarrufu ve kolay kurulum, kullanım ve bakımla birlikte bir set halindedir.

Bourdon basınç göstergesi



Akü kutusu ve emniyet supabı

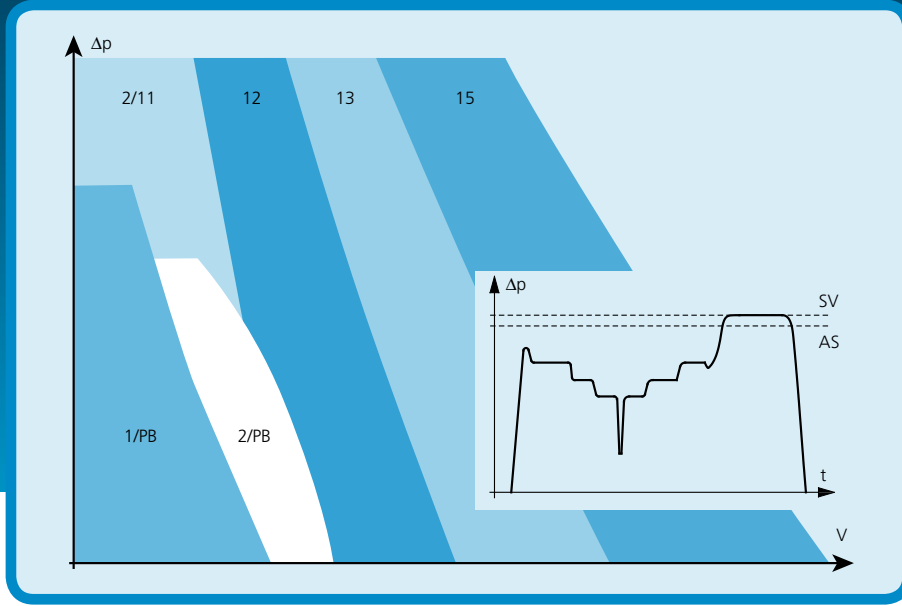


Elektrik paneli



Elektrik düğmesi ve koruyucu sigorta motora bağlı bulunur. Tip PB: çok yönlü uygulama





Steinmann

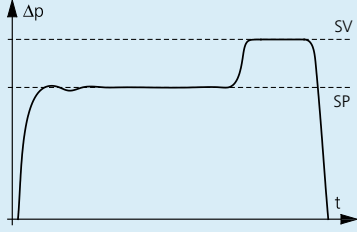
Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinmann.ag
info@steinmann.ag

AS performans ve fonksiyonları

Genel bakış

50 Hz vakum birimi

Tip tanımları	1/PB AS	2/PB AS	2/11 AS	3/12 AS	4/12 AS	5/13 AS	6/13 AS	8/15 AS	10/15 AS
Dokumacılık: Dokuma tezgâh sayısı A)	45	70	120	240	360	480	600	960	1200
İğ: İğ sayısı A)	9000	15 000	24 000	36 000	48 000	60 000	72 000	96 000	120 000
Sürekli kullanılan vakum noktası sayısı	1	2	2	3	4	5	6	8	10
Azami üfleme alım hacmi m³/h	1140	1500	1400	2600	2600	3750	3750	5950	5950
Azami ayarlanabilir vakum mbars	280	240	350	350	350	350	350	350	350
Toplam emilim etkinliği m³/h B)	420	700	908	1250	1600	2015	2250	3200	3840
Boru başına emilim etkinliği m³/h B)	420	350	454	417	400	403	375	400	384
Hava hızı (giriş) m/s B)	59,0	49,0	64,0	59,0	57,0	57,0	53,0	57,0	54,0
Ortalama güç talep süresi kW C)	(6,5)	8,0	10,0	16,0	22,0	30,0	35,0	53,0	65,0
Motor gücü kW	11,5	15,0	18,5	30,0	30,0	45,0	45,0	75,0	75,0
İstenen boşluk L * B * H m D)	5,75 * 3,1 * 3,5		6,27 * 3,1 * 3,5			6,75 * 3,5 * 3,5			



ESS fonksiyonu

50 Hz vakum birimine genel bakış

Tip tanımları	4/12 ESS	6/13 ESS	10/15 ESS
Dokumacılık: Dokuma tezgâh sayısı A)	360	600	1200
İğ: İğ sayısı A)	48 000	72 000	120 000
Sürekli kullanılan vakum noktası sayısı	4	6	10
Azami üfleme alım hacmi m³/h	2600	3750	5950
Azami ayarlanabilir vakum mbars	350	350	350
Toplam emilim etkinliği m³/h B)	1600	2250	3840
Boru başına emilim etkinliği m³/h B)	400	375	384
Hava hızı (giriş) m/s B)	56,5	53	54
Ortalama güç talep süresi kW C)	16,5	23	42
Motor gücü kW	30	45	75
İstenen boşluk L * B * H m D)	6.27 * 3.1 * 3.5	6.75 * 3.5 * 3.5	

Tüm veriler deniz seviyesinde ve 50 Hz. Tüm birimler dilimli üfleyici ekipmanlarına sahiptir. Sadece 1/PB ve 2/PB'ler çevresel pompalamaya sahiptir.

AS

Otomatik durma (vakum birimi kullanılmadığında otomatik olarak durur)

ESS

Enerji tasarruf sistemi (frekans değiştirici motor/üfleyiciyi kontrol eder)

- A)** Ortalama sınır değeri (işlenen materyal veya diğer faktörlere bağlı)
- B)** Dizayna bağlı (ortalama 50 mm boru emilimine sahip standart boru ağı)
- C)** Ortalama değer, tolerans % +0/-20
- D)** Ölçümler minimal, aynı odada ayrı filtrelerle

Aşağıdaki dokümanlar istendiğinde hazır bulunmaktadır. Vakum birimi teknik verileri, kontrol tipleri, ortalama talep edilen güç terimleri, üfleyici tiplerinin karşılaştırmaları, emilim etkinliğinin optimizasyonu ve enerji tüketimi, boru ağı, otomatik atık boşaltım, elle temizleme, filtre ve sıkıştırıcılar (baskı/pres), parçalar. İnşaat/özellik konularını önceden haber vermeksizin değiştirmek hakkına sahibiz.



Steinmann

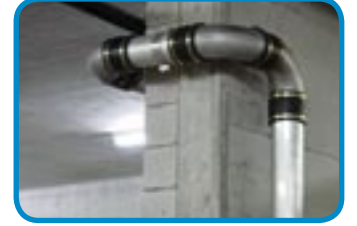
Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinmann.ag
info@steinmann.ag

Kasko boru sistemi ve minimal vakum kaybı.
Hızlı, kolay donanım, tesisat.

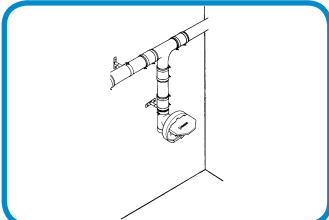
Hızlı, kilitli nakliye

Gerçekler

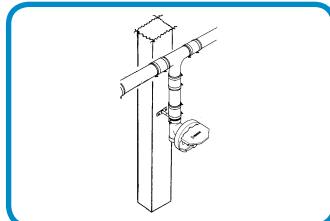
- İyi düşünülmüş bağlantı ve kilitler eklenmiş sistematik inşaaya sahip alüminyum boru sistemi
- Dikkatlice şekillendirilmiş kıvrımlı montaj ekipmanları, bağlantılar, T ve Y elemanları
- En uygun hava akım şartlarını sağlayan üç değişik çapraz bölüm
- Minimum vakum kaybına göre tasarlanmış enerji tüketimi için oluşturulan en uygun dizayn
- Alüminyumda düşük hava sürtünmesi, dayanıklılık, aşınmaya karşı önlemler ve kıvılcımsız
- Paslanmaz çelik özel uygulamalar için şekiller (taşlama malzemesi, aşırı miktarlar)
- Bölgesel montörler için kolay montaj, montaj maliyetinden kazanç sağlama (vidalama veya kaynak gerektirmez)
- Kolay donanım ve küçük boyutlar özellikle geri tekrardan tesisata uygun tesisat
- Boru ağı ölçüleri binlerce metreye uzanmaktadır
- Boru ağı çatıya ve aynı zamanda yeraltına tesis edilebilir (iklim kontrol sisteminde mecra/kanal veya zemine göre değişir)



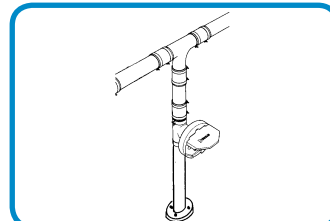
Mimari yapıya uyarlabilir



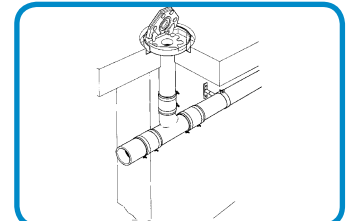
Çatıya monte edilebilir boru ağı



Sütunlara bağlantı



Zemine bağlantı



Yer altı



Alüminyum borular üç çapta olur DN 100, DN 120, DN 150

Boru setleri tesisatın kolay yapılması açısından sistematik olarak geliştirilmiştir.

Uygun oluklama
için geliştirilmiş
parçalar



Hızlı ve kolay
monte edilebilir
kilitler



Kolay, esnek,
kilitli bağlantılar ve
montaj malzemesi



Taşıma
malzemeleri
şekiller ve aşırı
miktarlar için
paslanmaz çelik
şekiller

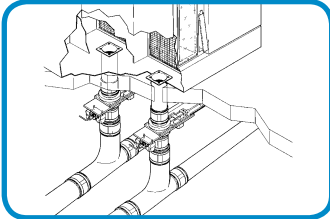


**Steinemann**

Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinemann.ag
info@steinemann.ag

Günden güne valf ve kontrol metodları otomatik olarak atık problemlerini çözümler

Sabit hava akımları üretim makinesinin verimini artırır



Atık (tornistan) veya boşaltım problemleriyle beraber iğirme, dokuma ve diğer üretim sistemleriyle ilgili uygulama örnekleri

Gerçekler

- Lif, iplik artığı ve bitki atığı dolu odacıkların boşaltılması – aynı zamanda iklim kontrol tesislerindeki toz toplayıcılar, seyyar temizleyiciler ve üretim alanındaki her türlü diğer toplama noktalarındaki – havadaki kalıntıları azaltır ve böylece üretim kalitesi ve verimi artırılır.
- Lojistik problemleri menşeinden sıkıştırmaya kadar çözümler
- Üretimi artırır, işin durmasını ve nedenlerini azaltır
- Tornistan için materyal ayırma işleminde kolay opsiyonlar.
- Sistemin yeniden şarjıyla ilgili enerji talebinin azaltılması
- Pratik olarak sınırsız programlanabilir kontrollerin ve kolay yükseltmede problemlerin çözümü, örneğin vites değiştirme gibi
- Emilim ve kabul noktalarıyla ilgili bireysel ayarlamalar
- Elektrik ve hava ile çalışan valflerin yoğun programı
- Vakumda ilave bir artışa gerek duymaksızın uzun boru ağı boyunca materyallerin ekonomik olarak nakil edilmesi



Havalandırma sistemindeki toz toplayıcılardan atık toplama

Atık problemlerini çözümlemekle ilgili müşterilerin belirttiği veya mevcut standart valf ve birim kontrol grupları

Basit sistemler için standart birim kontrolleri ve daha komplike boşaltım sistemleri için merkezi kontroller



Hava ve elektrik kontrolü ve boşaltım valfleri bağlantıya hazırdır

Rotatif iş makinesinin filtre odacıkları



Havayla çalışan iş makinelerinin filtre odacıkları



Pratik ve etkin bir temizlik için yoğun bir alet programı

Steinmann

Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinmann.ag
info@steinmann.ag

Em... ...ve bırak kaybolsun



Makinenin elle temizliği



V-süpürücüsü kullanarak zemin atıklarının toplama noktasında toplanması

Gerçekler

- Güçlü vakum üretim makineleri, çevre bölümleri ve üretim odalarının elle temizliğini hızlandırır. Dokuma odalarında, sistem iplik kopma ve deformasyonu en aza indirilir, kumaş kalitesini geliştirir, çözgü ve kırılma değişim zamanlarını azaltır ve etkinliği artırır.
- Vakum hortumları, memeler, fırçalar, atık emilim noktaları ve su ayraçlarıyla ilgili yoğun program
- Vakum aksesuarları için alet trolleyi
- Sıkıştırılmış havanın merkezi vakum sistemiyle yer değiştirmesinin anlamı:
 - atık, üretim alanı dışına etkin olarak taşınır (sıkıştırılmış hava sadece onu bir yerden başka bir yere taşır)
 - kalite ve çıkıştaki gelişme yüksek temizlik seviyesiyle olur
 - daha iyi çalışma şartları
 - daha düşük enerji tüketimi
 - daha düşük seviyede işi durdurular ve üretim makinelerinin bakımı da temizliğin geliştirilmesine bağlıdır
- Merkezi vakum sisteminin mobil bir vakum ile yer değiştirmesi şu anlama gelir:
 - yüksek vakum etkinliği temizlik süresini kısaltır (üretim makineleri daha az durdurulur) ve temizlik standardı daha yüksek olur.
 - Ulaşım ve erişim yolları ve geçişlerde elektrik kablosu bulunmaz
 - üretim odalarında filtreleri boşaltmak gerekmez
 - daha az bakım ve parça gereksinimi
 - üretim odasına yağ ve toz dağılmamaktadır



İyi dizayn edilmiş zemin ve duvar montaj sistemi



Zemin çıkışı tekerlek başına 2 tona kadar dayanıklıdır



Pratik ve etkin temizlik için yoğun alet programı

Oda temizliği: en zor alanlarda bile çok fazla seçenek olması

Alet trolleyi –
temizleme
elemanları herşeyi
düzenli tutabilir



Çok amaçlı
temizleme aletleri



Duvar çıkışı olan
türü çok amaçlıdır



Vakum hortumu
ve bağlantıları





İkiz filtreler iskeleye montajlıdır.
Kapalı sistem atıkları emmeden
sıkılaştırmaya kadar kapsüle eder

Steinmann

Wilerstrasse 2180
CH-9230 Flawil
Tel. +41 71 394 14 14
Fax +41 71 394 14 83
www.steinmann.ag
info@steinmann.ag

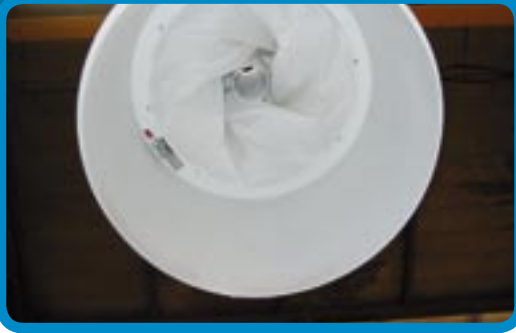
Toplama, filtreleme ve sıkılaştırma doğru yerde yapılır

Gerçekler

- Çeşitli esnek inşaat donanım/tesisat seçenekleri ve bağlantı tipleri sunar (duvar, çatı veya platform, üç ayaklı destek veya vakum ünitesine eklenmiştir)
 - tekrar geri-uygulama ve yok etme kolaydır ve her zaman uygulanabilir
- Taşma emniyeti
- Kumaş filtresinin otomatik temizliği (hava basıncına gerek duymaksızın)
- Kapak açılımı (elle, elektrik veya hava ile)
- Kolay tesisat ve bakım (tekrar kullanılabilir ve yıkanabilir kumaş filtreleme)
- Değişik kalitelerin ayrılması (örneğin tekrar kullanım için) iki veya daha fazla filtre ile mümkündür
- Yüksek filtre kapasitesi (1100 litreye kadar)
 - filtre boşaltım işlemleri arasındaki hizmet süresini uzatır
- Uygun filtre tesisatı atıkların şu anlamda sıkıştırılmasına izin verir:
 - Balya presi
 - Briket presi
 - Taşıyıcı bantlar
 - Tekrar kullanım sistemleri
 - Pres taşıyıcılar
 - vb.



Sıkıştırıcısız elle açılır standart kapak



Kumaş filtreleri: etkin, yekpare, bakımı kolay

Yığılmış atıkları toplama ve işleme filtreleri

Taşma emniyeti:
değişik göstergelere
veya kontrol
talimatlarına göre
sinyaller



Kontrollü boşaltma
için motorize
kapak açılımı



Filtre temizleme:
Tamamlanmış,
kolay, diğer
tamamlayıcı
donanımlara
gereksinim yoktur



Balya presi
üzerindeki filtre

