

ADSORBER HM1



Schwermetall-Adsorber für die Reinigungsstufe



Der Adsorber HM1 ist ein regenerierbarer Adsorber, der für die Entfernung von Schwermetallen aus Reinigungsbädern entwickelt wurde.

Durch die konstante Adsorption der Schwermetalle, wie z.B. Kupfer, Blei und Zinn, können negative Effekte wie die Rückabscheidung auf unedlere Metalle und Bauteile bzw. die Ausbildung von galvanischen Elementen verhindert werden. Gebrauchtes Abwasser aus dem Spülprozess kann ebenfalls entsprechend den örtlichen Anforderungen und Vorschriften aufbereitet werden.

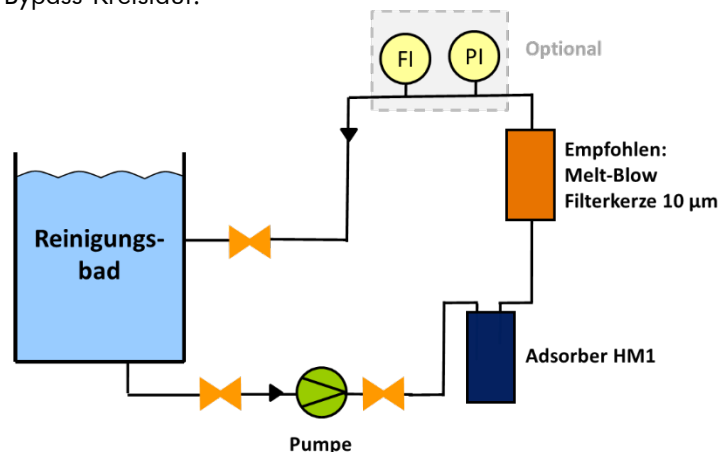
Technische Daten

Dichte ohne Medium	(g/ml)	0,75
Druckverlustfaktor	(kPa x h/m)	0,81
Zulässiger Druckverlust in der Patrone	(kPa)	320
Anwendungstemperatur (PI)	(°C)	20 – 80
Empfohlene Pumpenkenndaten	(l/min / bar)	80 / 0,7
Empfohlene Durchflussrate (FI)	(l/h)	300 – 400
Anschlussgewinde Adsorber HM1 Patrone	(")	¾
Höhe der Adsorber HM1 Patrone	mm	700
Durchmesser der Adsorber HM1 Patrone	mm	240
Inhalt	Liter	26
Folgende Metallionen können durch den Adsorber entfernt werden	Kupfer, Zinn, Blei, Eisen, Cobalt, Cadmium, Zink, Nickel, Quecksilber, Antimon, Wismut	

Prozesse – Typische Anwendung

Der Adsorber HM1 kann in den Reinigungsprozess der Reinigungsanlage integriert werden, in der Regel in einem Bypass-Kreislauf.

Prozessschema in einem Bypass-Kreislauf:



Legende:
FI= Durchflussanzeige
PI= Druckanzeige

Vorteile des Adsorberprozesses

Durch die Adsorption von Schwermetallen aus den Reinigungsbädern werden folgende Prozessvorteile erzielt:

- Vermeidung von Rückabscheidung der Schwermetalle auf unedlere Metalle oder Bauteile
- Die gesetzlichen Abwasserbestimmungen hinsichtlich Schwermetalle für die Einleitung des Spülbades können bei sachgemäßer Anwendung erfüllt werden
- Längere Badstandzeit des Reinigungsbades aufgrund einer geringeren Schwermetallbeladung
- Höhere Prozesssicherheit und stabile Reinigungsprozesse

Prozessempfehlung - Reinigungsstufe

Reinigungsprozess	1. Reinigung	2. Spülung	3. Trocknung	Geeigneter Adsorber
Spritzen	VIGON® A 200	VE-Wasser	Warm- oder Umluft	Adsorber HM1/ VIGON® A 200
	VIGON® A 201			Adsorber HM1/ VIGON® A 201
Spritzen, Druckumflutung oder Ultraschall	VIGON® PE 200			Adsorber HM1/ VIGON® PE 200
	VIGON® PE 190A			Adsorber HM1/ VIGON® PE 190A
Druckumflutung oder Ultraschall	VIGON® US			Adsorber HM1/ VIGON® US
	VIGON® PE 196A			Adsorber HM1/ VIGON® PE 196A
Spritzen	ATRON® AC 205			Adsorber HM1/ ATRON® AC 205
Druckumflutung, Ultraschall oder Zentrifugalreinigung	ZESTRON® LP+			Adsorber HM1/ ZESTRON® LP+
Druckumflutung oder Ultraschall	ZESTRON® FA+			Adsorber HM1/ ZESTRON® FA+

Wir empfehlen nach dem Adsorber HM1 einen Melt-Blow Kerzenfilter (10 µm) aus Polypropylen oder Nylon (abhängig vom eingesetzten Reiniger) zu verwenden.

Bei detaillierten Fragen zu diesem Adsorberprozess sowie zur Materialverträglichkeit mit eingesetzten Materialien, setzen Sie sich bitte mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung:

+49 8453 41995 318; techsupport@zestron.com

Produkteigenschaften & Richtlinien



100% konform mit den EU Richtlinien (RoHS 1, 2 & 3, WEEE)



Das Produkt ist frei von bedenklichen Inhaltsstoffen gemäß der SIN- & SVHC-Listen

Umwelt- & Arbeitsschutz

Bei sachgemäßer Handhabung sind keine weiteren Schutzmaßnahmen notwendig. Kontakt mit dem Inhaltsstoff vermeiden.

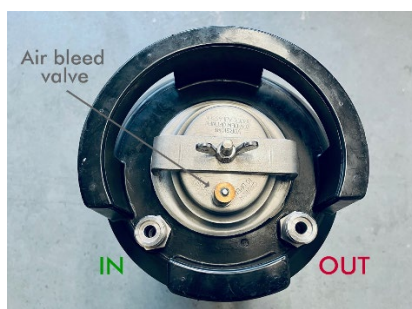
Verfügbarkeit, Rücklieferung & Austausch

- Der Adsorber HM1 ist als 26 Liter Patrone erhältlich.
- Wir empfehlen Ihnen bei Ihrer ersten Bestellung zwei Adsorber HM1 Patronen zu bestellen. Wenn die erste Adsorber HM1 Patrone voll beladen ist, verwenden Sie bitte die zweite Patrone und schicken die beladene Adsorber HM1 Patrone zu ZESTRON zurück.
- Bitte kündigen Sie zeitgleich die Rücklieferung bei ZESTRON an und lösen die Bestellung für eine Austauschpatrone aus (siehe Artikel-Nr. für Tauschpatronen)
- Wir empfehlen Ihnen die Patronen in der Originalverpackung und auf einer Palette zu verschicken, um Beschädigungen zu vermeiden.

Artikelnummer	Produktname	Bemerkung
5030	Adsorber HM1/ VIGON® A 200	Für Reinigungsprozess mit VIGON® A 200
5031	Adsorber HM1/ VIGON® A 200 Tauschpatrone	
5048	Adsorber HM1/ VIGON® A 201	Für Reinigungsprozess mit VIGON® A 201
5049	Adsorber HM1/ VIGON® A 201 Tauschpatrone	
5044	Adsorber HM1/ VIGON® PE 200	Für Reinigungsprozess mit VIGON® PE 200
5045	Adsorber HM1/ VIGON® PE 200 Tauschpatrone	
5046	Adsorber HM1/ VIGON® PE 190A	Für Reinigungsprozess mit VIGON® PE 190A
5047	Adsorber HM1/ VIGON® PE 190A Tauschpatrone	
5032	Adsorber HM1/ VIGON® US	Für Reinigungsprozess mit VIGON® US
5033	Adsorber HM1/ VIGON® US Tauschpatrone	
5051	Adsorber HM1/ VIGON® PE 196A	Für Reinigungsprozess mit VIGON® PE 196A
5052	Adsorber HM1/ VIGON® PE 196A Tauschpatrone	
5042	Adsorber HM1/ ATRON® AC 205	Für Reinigungsprozess mit ATRON® AC 205
5043	Adsorber HM1/ ATRON® AC 205 Tauschpatrone	
5034	Adsorber HM1/ ZESTRON® FA+	Für Reinigungsprozess mit ZESTRON® FA+
5035	Adsorber HM1/ ZESTRON® FA+ Tauschpatrone	
5036	Adsorber HM1/ ZESTRON® LP+	Für Reinigungsprozess mit ZESTRON® LP+
5037	Adsorber HM1/ ZESTRON® LP+ Tauschpatrone	

Inbetriebnahme

- Die Zuleitung für den aufzubereitenden Reiniger am EINGANG anschließen (IN).
- Die Ableitung für den aufbereiteten Reiniger am Ausgang anschließen (OUT).
→ Ein- und Ausgang sind an der Patrone mit einem Aufkleber markiert (siehe Bsp. 2. Bild)
- Patrone entlüften: Entlüftungsschraube (Air bleed valve) vorsichtig lösen. Sobald ein konstanter Strahl (Reinigungschemie) austritt die Entlüftungsschraube wieder schließen.



Weitere Informationen zum Produkt

- **Lagerung**

Es wird empfohlen Adsorber HM1 in der Originalpatrone, in einem Temperaturbereich von 5°C - 40°C zu lagern. Originalverschlossen ist der Adsorber HM1 mit wasserbasierenden Reinigern unter diesen Bedingungen mindestens 5 Jahre und mit lösemittelbasierenden Reinigern mindestens 2 Jahre haltbar.

- **Lebensdauer und Überwachung**

Je nach Schwermetalleintrag kann die Lebensdauer des Adsorbers HM1 zwischen mehreren Wochen und mehreren Monaten variieren.

Die Patrone muss mindestens einmal jährlich für eine Wartung zu ZESTRON geschickt werden.

Bei diesbezüglichen Fragen empfehlen wir die Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik:

Tel. +49 8453 41995 318

Email: techsupport@zestron.com

- **Tauschpatronen**

Die beladene Adsorberpatrone wird vom Hersteller zurückgenommen und durch eine Tauschpatrone ersetzt (siehe Verfügbarkeit, Rücklieferung & Austausch).