



**Vakuumpumpen und Kompressoren für
Filteranwendungen**

NASH Vakuumpumpen und Kompressoren für Filteranwendungen

Bewährte Leistungsträger

NASH Flüssigkeitsringpumpen von Gardner Denver Nash sind seit über 100 Jahren als unermüdete Arbeitstiere bekannt, die für den industriellen Dauereinsatz unter härtesten Bedingungen konstruiert wurden. Gefertigt nach den höchsten Industriestandards stehen NASH Flüssigkeitsringpumpen für Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

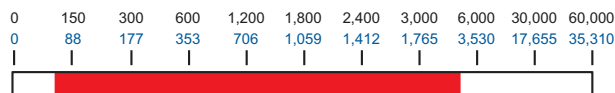
Die Pumpen werden nach den ISO 9001:2000-Normen gefertigt und erfüllen die ATEX-Richtlinie. Wir engagieren uns für erstklassige Leistungen - von der Fertigung und Montage über die Inbetriebnahme bis zur technischen Unterstützung und weit darüber hinaus. Service Center, Logistik- und Vertriebszentren in aller Welt bieten erstklassige Unterstützung für Nash-Produkte.

NASH Eigenschaften	Vorteile für den Anwender
Keine Probleme bei Flüssigkeitsmitförderung	Unempfindlich gegen Prozessschwankungen; ausgelegt für anspruchsvolle Anwendungen; reduzierte Betriebskosten
Lange Lebensdauer	Höchste Zuverlässigkeit
Keine interne Schmierung erforderlich	Niedriger Wartungsaufwand; weniger Stillstandszeiten
Kein Metall-Metall-Kontakt	Verschleißfreier Betrieb
Niedrige Betriebstemperatur	Prozessdämpfe werden kondensiert; dadurch können kleinere und kostengünstigere Anlagen eingesetzt werden
Nur ein bewegliches Teil	Einfacher und störungsfreier Betrieb
Bewährtes, energieeffizientes Design	Niedrigere Betriebskosten, Jahr für Jahr
Über ein Jahrhundert Engineering- und Prozess Erfahrung	Optimale Systemauslegung für alle Filtrationsanforderungen

Kapazitätsbereich der Vakuumpumpen

effektiv m³/h • ft³/min

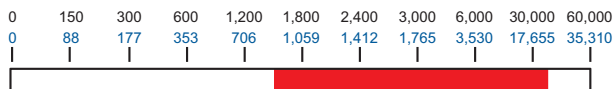
Leistungsbereich Vectra und SC



Vakuum bis 31 mbar A • 29+” HgV

- Modellreihe VectraSphaeroguss, Edelstahl
- Modellreihe SCSphaeroguss, Edelstahl

Leistungsbereich 2BE, P2620, 904 und CL



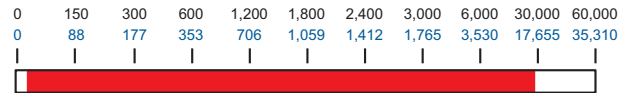
Vakuum bis 200 mbar A • 24” HgV

- Modellreihe 2BEGrauguss, Edelstahl
- Modellreihe 904Grauguss, Edelstahl
- Modellreihe CLGrauguss, Edelstahl

Kapazitätsbereich der Kompressoren

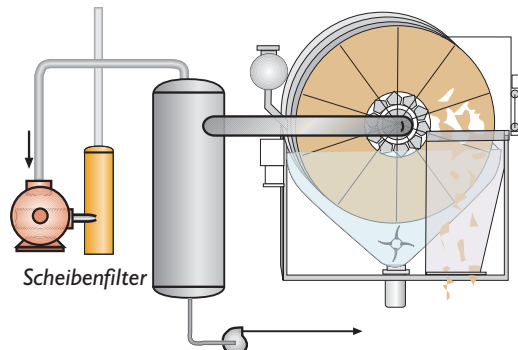
N m³/h • SCFM

Leistungsbereich Kompressoren



Druck bis 1.5 bar abs - 22 PSIG

- Modellreihe VectraGrauguss, Edelstahl
- Modellreihe SCGrauguss, Edelstahl
- Modellreihe CLGrauguss, Edelstahl
- Modellreihe 2BEGrauguss, Edelstahl



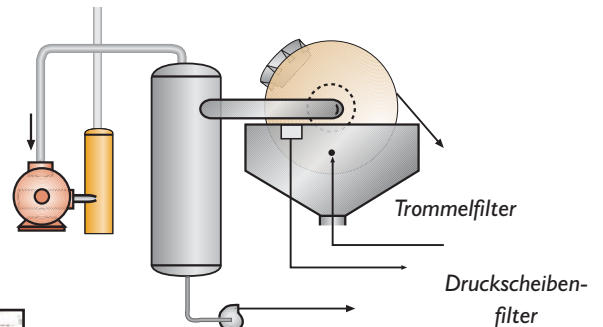
NASH Vakuumpumpen und Kompressoren für Filteranwendungen

Anwendung	Trommel- filter	Precoat- Trommel- filter	Scheiben- filter	Horiz. Band- filter	Plan- filter	Prayon- filter
Chemische Prozesstechnik	x	x	x	x	x	x
Katalysatoren				x		
Pharmazeutische Produkte	x	x				
Bergbau & Mineralaufbereitung	x			x	x	
Aluminiumoxid (Rotschlamm)	x	x				
Aluminiumtrihydroxid			x			x
Aluminium-Keimfilter			x			
Kohle			x	x		
Kupferkonzentrat			x			
Graphit				x		
Gips	x					
Eisenerz (Hämatit, Taconit)			x			
Kaolin	x					
Hydroxidabfall	x					
Molybdän			x			
Ölige und chemische Abfälle		x				
Phosphat					x	
Phosphorsäure				x		x
Polierfiltration		x				
Pottasche				x		
Pyritflotationskonzentrate			x			
Tankspülung		x				
Titaniumdioxid (Ilmenit)	x			x		

Fotos in dieser Broschüre mit freundlicher Genehmigung von: Andritz AG, Delkor, Dorr Oliver Eimco, Larox, RPA, WesTech



Scheibenfilter



Planfilter

Druckscheibenfilter



Prayon-Filter

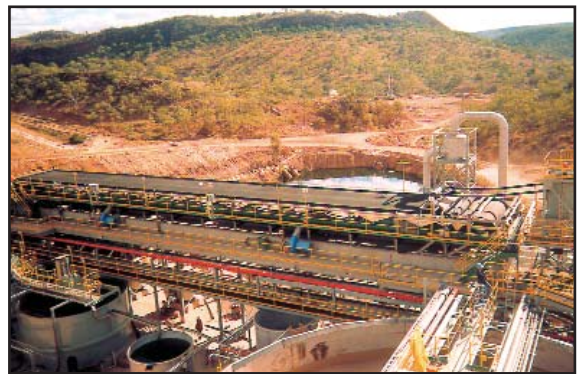
NASH Vakuumpumpen und Kompressoren für Filteranwendungen

Anwendung	Trommel- filter	Precoat- Trommel- filter	Scheiben- filter	Horiz. Band- filter	Tray- filter	Prayon- filter
Landwirtschaftliche Produkte				x		
Mais	x			x		
Maisstärkeirup		x				
Lebensmittelverarbeitung	x	x	x			
Geflügel		x				
Zuckerrohr						x
Rauchgasentschwefelung				x		
Industrielle Wasseraufbereitung	x			x		
Entwässerung von sehr dichtem oder körnigem Material					x	
Zellstoff- & Papierherstellung	x	x	x			
Kalkschlamm		x				
Papier-Kaustifizierungsprozess		x	x		x	
Zellstoffherstellung	x					x

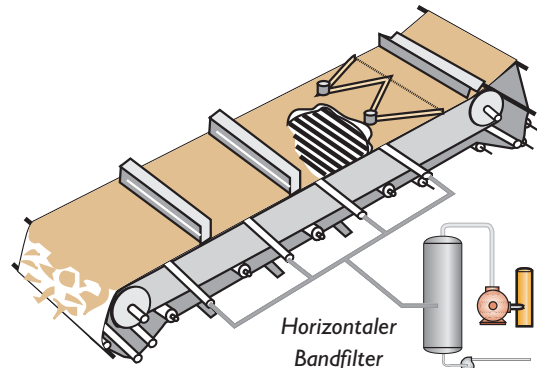
Trommelfilter



Horizontaler
Bandfilter



Tray-Filter



Horizontaler
Bandfilter



Horizontale
Bandfilter

Scheibenfilter



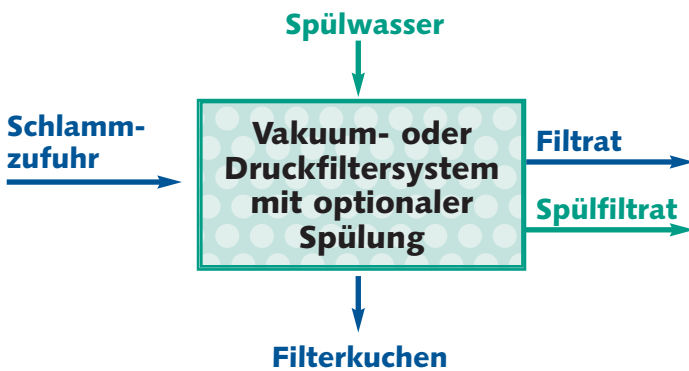
NASH Vakuumpumpen und Kompressoren für Filteranwendungen

Filtration

Als Filtration bezeichnet man den Prozess der Trennung von festen Partikeln aus einem flüssigen Schlamm. Alle Formen der Filtration erfordern eine Druckdifferenz, damit die Flüssigkeit durch poröse Filtermedien/Membrane transportiert wird. Einige Prozesse legen ein Vakuum auf die Unterseite des Filtermediums an, um die Flüssigkeit durch das Medium zu ziehen. Andere Prozesse wenden Überdruck auf der Schlammseite des Filtermediums an, um die Flüssigkeit durch das Medium zu drücken.

Für jede Anwendung müssen die Größe der festen Partikel sowie ihre Menge und Eigenschaften sorgfältig berücksichtigt werden; nur so kann festgestellt werden, welcher Filtertyp sich am besten eignet und welches Filtermedium verwendet werden sollte. Verschiedene Filtrationstechniken wurden entwickelt, um die Anforderungen der vielen verschiedenen industriellen Anwendungen zu erfüllen.

In allen Filtrationsanwendungen können Nash Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen oder -Kompressoren die Betriebskosten verringern und die Stillstandszeiten minimieren.



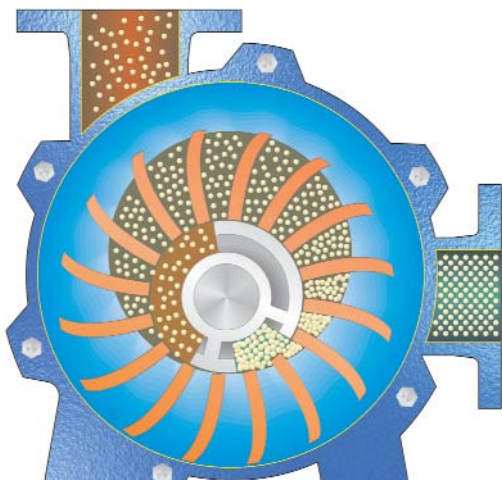
Trommelfilter-Vakuumsystem

Einige Unternehmen bieten Service ... Nash ist auf Service spezialisiert

Filteranwendungen stellen hohe Anforderungen an Pumpen und Kompressoren. Die Service-Organisation von Nash unterstützt Sie dabei, Ihren Prozess reibungslos und effizient zu halten und lange Stillstandszeiten der Anlagen zu vermeiden.

Wir bieten einen umfangreichen Rundum-Service für Ihr Vakuum- oder Kompressorsystem - von der Installation und Inbetriebnahme über vorbeugende Wartung bis zur Fehlersuche und Problembeseitigung. Unsere Fertigungseinrichtungen und Service Center sind mit einem kompletten Werkzeug- und Maschinenpark ausgerüstet. So können wir jederzeit Umbau, Reparatur oder die Überholung von Pumpen, Kompressoren und kundenspezifischen Systemen durchführen.

Nash Flüssigkeitsring-Filtrationssysteme - extrem lange Lebensdauer



Zuverlässig

- unterbrechungsfreier Betrieb
- erhöhte Effizienz
- reduzierte Betriebskosten

Ein bewegliches Teil

- reduziert die Stillstandszeiten unter schwierigen Einsatzbedingungen oder in anspruchsvollen Umgebungen
- reduzierte Wartungskosten

Rückgewinnung von großen Feststoffmengen

- Beseitigung von flüssigen Verunreinigungen aus dem Filterkuchen ohne Gefährdung der Vakuum-/Druck-Anlage
- fraktionierte Filtratströme

Verschiedene Werkstoffe

- erfüllen die Anforderungen unterschiedlichster industrieller Anwendungen

Unsere Marke ist NASH. Aus unserem Leistungsspektrum:

2BE3/P2620

Große Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen mit verbesserter Korrosionsbeständigkeit
Durch Ausstoß nach oben wird keine Abflussrinne benötigt
Eine interne Betriebsflüssigkeitsrückführung verringert die Notwendigkeit einer externen Betriebsflüssigkeitsversorgung
Kapazität: 4.000 bis 23.000 CFM mit Vakuum bis zu 24" HgV
Kapazität: 6.800 bis 39.000 m³/h mit Vakuum bis zu 200 mbar abs



Vectra

Einsatz als Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe und -Kompressor möglich
Verfügbar als kostengünstige Standardausführung (GL) oder in der Spezialversion (XL) für anspruchsvolle Anwendungen
Geeignet für Vakuumanforderungen mit hohem Gegendruck
Kapazität: 115 bis 2.860 CFM mit Vakuum bis zu 29+'' HgV
Kapazität: 195 bis 4.860 m³/h mit Vakuum bis zu 31 mbar abs



TC/TCM

Kompakt gebaute 2-stufige Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe mit verbesserter Leistung bei sehr niedrigem Ansaugdruck für Vakua bis zu 27 mbar abs
Bewältigt ohne Schwierigkeiten auch große Mengen an Flüssigkeitsmitförderung
Kapazität: 100 bis 2.240 CFM mit Vakuum bis zu 0.8'' HgA
Kapazität: 170 bis 3.740 m³/h mit Vakuum bis zu 27 mbar abs



Service

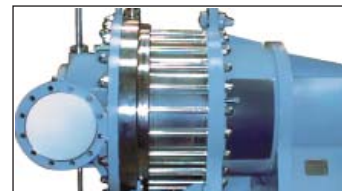
Wir haben das Know-how, die Erfahrung und die Spezialisten. Unser professioneller Service unterstützt Sie beim jahrzehntelangen sicheren Betrieb Ihrer Anlagen. Sie finden unsere Service Center in

- Australien
- Brasilien
- China
- Deutschland
- Frankreich
- Korea
- Niederlande
- Singapur
- Südafrika
- Schweden
- UK
- USA



Kompressoren

Sehr robuste und zuverlässige Kompressoren zum Einsatz bei hochgiftigen, explosiven und korrosiven Gasen
Speziell entwickelt für anspruchsvolle Anwendungen wie Fackelgasaufbereitung, Chlorgewinnung oder Vinylchlorid-Monomer-Rückführung
Kapazität: 60 bis 2.200 SCFM mit Drücken bis 200 PSIG
Kapazität: 100 bis 3.400 m³/h mit Drücken bis zu 15 bar abs
Als einstufige und zweistufige Ausführung verfügbar



Gardner Denver Nash ist durch verschiedene Institute nach ISO 9001 zertifiziert.



**Gardner Denver Nash
Deutschland GmbH**
Katzwanger Straße 150
90461 Nürnberg, Deutschland
Telefon: +49 911 1454-0
Fax: +49 911 1454-6935
nash@de.gardnerdenver.com
GDNash.com

**Gardner Denver
Engineered Products Division**
9 Trefoil Drive
Trumbull, CT 06611, USA
phone: +1 203 459 3900
fax: +1 203 459 3988
nash@gardnerdenver.com
GDNash.com