



NEU

IM LIEFERPROGRAMM

Trocknungstechnik

RÜHRWERKSNUTSCHEN & FILTERTROCKNUNG

Nach den Systemlösungen der Deutsche Vacuumapparate Holland-Merten GmbH

Drying Technology

NUTSCHE FILTERS & FILTER DRYING

According to the system solutions of the Deutsche Vacuumapparate Holland-Merten GmbH



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

RESEARCH & DEVELOPMENT



PROZESSDESIGN & ENGINEERING

PROCESS DESIGN & ENGINEERING



APPARATE- & ANLAGENBAU

APPARATUS & PLANT CONSTRUCTION



VERTRAGS- & LOHNPRODUKTION

TOLL PRODUCTION



Rührwerksnutschen sind bestens geeignet Flüssigkeiten mit hohem Feststoffgehalt chargenweise zu filtern, insbesondere wenn eine anspruchsvolle Nachbehandlung der Feststoffe vorgesehen ist. Dabei wird die Flüssigkeit mittels einer durchlässigen Schicht (Filtermittel) mechanisch vom Feststoff getrennt. Dies geschieht entweder mittels Vakuum unter Ausnutzung des Atmosphärendruckes, mittels Druck oder einer Kombination von Vakuum und Druck. Ein spezieller Rührer verbessert den Wirkungsgrad der Filtration und ermöglicht das mechanische Austragen des Feststoffes. Durch den horizontal liegenden Filterboden bildet sich ein gleichmäßiger Filterkuchen, der eine optimale Entwässerung des Feststoffes gewährleistet.

Verfahrensweise

Die Apparate arbeiten nach dem Funktionsprinzip der mechanischen Fest-Flüssig- Trennung und ermöglichen, je nach Aufbau und Schrittfolge, folgende Verfahren:

- Filtrieren
- Waschen
- Rühren
- Extrahieren
- Resuspendieren
- Kristallisieren
- Mischen
- Trocknen

Nach Bedarf können die Verfahren auch als Abfolge verschiedener Verfahrensschritte kombiniert werden.

Rührwerksnutschen fertigen wir in allen gängigen Größen, beginnend von der Labornutsche mit einer Filterfläche von 0,15 m² bis zu Großapparaten mit über 8 m² nutzbarer Filterfläche. Auf Wunsch kann auch die erforderliche Peripherie (Vakuumpumpstände, Lösemittelkondensatoren, Temperiersysteme, Prozess-Steuerungen) geliefert werden.

Als produktberührtes Material für die Rührwerksnutsche wird in der Regel Edelstahl 1.4571 eingesetzt. Je nach Anforderung können die Nutschen auch aus höherwertigen Edelstahllegierungen oder Nickellegierungen wie beispielsweise Hastelloy C 22 hergestellt werden.

Ausführungen

- Atmosphärisch oder Vakuum
- ATEX, GMP, FDA

Wesentliche Vorzüge

- Unkomplizierte automatisierte Beschickung
- Prozessführung im geschlossenen System
- Geeignet für die Verarbeitung von gefährlichen und gesundheitsschädlichen Produkten
- Kombination verschiedener Verfahren in einem Apparat
- Automatisches Austragen des Feststoffes mittels höhenverstellbarem Balkenrührer und Seitenaustragsventil



Nutsche filters are extremely suitable for filtering batches of liquids with a high solid content, particularly when the solids will be undergoing challenging post-processing. The liquid is separated mechanically from the solid using a permeable layer (filter medium). This is done using either a vacuum that exploits the atmospheric pressure, or with the help of pressure, or a combination of vacuum and pressure. A special agitator improves the effectiveness of filtration and enables mechanical discharge of the solid. A horizontal filter cake forms on the horizontal base of the filter allowing optimal recovery of the solid.

Procedures

The apparatus works according to the functional principle of mechanical separation of solids and liquids and, depending upon set-up and work sequence, enables the following procedures:

- Filtering
- Agitation
- Resuspending
- Mixing
- Washing
- Extracting
- Crystallizing
- Drying

As needed, the procedures can also be combined as a progression of different processing steps.

We construct nutsche filters in all common sizes ranging from laboratory filters with a filter area of 0.15 m² to large devices with over 8 m² of useable filter area. Depending on customer needs, the necessary peripherals can also be supplied (vacuum pump stands, solvent condensers, tempering systems, process controllers).

We generally use stainless steel 1.4571 for nutsche filters that come into contact with the product. Depending on the requirements, the nutsche filters can also be made of high-quality stainless steel alloys or nickel alloys such as Hastelloy C 22.

Versions

- Atmospheric pressure or vacuum
- ATEX, GMP, FDA

Main advantages

- Uncomplicated automated loading
- Processing in a closed system
- Suitable for processing hazardous or harmful products
- Combination of different process steps in one device
- Automatic discharge of the solid using paddle agitator adjustable in height and lateral discharge valve in one device



PERGANDE GRUPPE

Wilfried-Pergande-Platz 1
06369 Südliches Anhalt
OT Weißandt-Görlau

Geschäftsführung:
Hon.-Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow

Tel: +49 349 78 - 3 05-0
Fax: +49 349 78 - 3 05-126
Mail: info@pergande.de

Pergande Group
creating solid solutions