



## AUSRÜSTUNGEN

Plan Rückführsystem mit  
Hydrozyklonen



COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

COMPANY WITH  
ENVIRONMENTAL SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 14001 =

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= UNI EN ISO 3834-2 =

## RÜCKFÜHRSYSTEM: GEWÄHRLEISTETE BETRIEBSAUTONOMIE

Das Rückführsystem ermöglicht die Wiederverwendung eines Teils des angesaugten Wassers dank der Abscheidung der festen Partikel in Suspension, die ansonsten die Hochdruckpumpe oder die Leitungen beschädigen könnten.

So wird eine konstante Verfügbarkeit von sauberem Wasser garantiert, ohne dass dieses von außen zugeführt werden muss. Das System ermöglicht zudem die Verdichtung der Rückflüsse aus der Kanalisation und die daraus resultierende Beförderung einer höheren Menge festen Materials mit geringsten Wasseranteilen.

Wesentliche Vorteile:

- **MODULARES SYSTEM ZUR GEWÄHRLEISTUNG VON 200 BIS 600 L/MIN WIEDERAUFBEREITETEN WASSERS.**
- **PERMANENTE UND KONTINUIERLICHE FILTRATION OHNE LEISTUNGSABFALL**, dank der kombinierten Aktion der zwei serienmäßigen Filter mit unterschiedlicher Filter-Körnung.
- **DA DER FILTER NICHT VERSTOPFT, WIRD DIE VERWENDUNG EINFACHER.** Der Rotorfilter ist mit Abstreifern ausgestattet, die ein Verstopfen verhindern.
- **ENDFILTERUNG GEWÄHRLEISTET BEI 400 µm (ROTORFILTER), 50 µm (ZYKLONFILTER) und 15 µm (HYDROZYKLONBATTERIE)** mit Bezug auf die Partikel, die die Kolbenpumpe beschädigen können. Das Wasser wird in sequentiellen Filtern aufbereitet: Der erste **Rotorfilter** (im Schlammfach installiert) kann Partikel bis 400 µm filtern und ist mit einem zweiten Filter (**Zyklonfilter**) mit einer Filterleistung bis 50 µm kombiniert; es folgt ein dritter Filter mit einer Filterleistung von 15 µm (**Hydrozyklonen**).
- **MIT ZUSÄTZLICHEM FLOCKUNGSSYSTEM, POTENTIELLER FILTERUNG BIS 5 µm.** Je nach Einsatzbedingungen und Eigenschaften des angesaugten Materials sowie der Kombination des Rückführsystems mit dem chemischen Filtersystem mittels Flockungsmittel kann ein potentieller Filtergrad bis 5 µm erreicht werden.
- **OPTIMALE SICHERHEIT UND LEBENSDAUER DER HOCHDRUCKPUMPE.** Das Filtersystem mehrere die sich bewegenden Elemente der Kolbenpumpe und gewährleistet so eine begrenzte Produktmenge in Suspension.
- **IM SCHLAMM-FACH DÜRFEN KEINE FILTER ODER KOMPLEXEN VORRICHTUNGEN INSTALLIERT WERDEN. DAS SYSTEM BEFÖRDERT DAS ANGESAUGTE WASSER AUTOMATISCH IN DAS SPEZIELLE FACH.** Der Tank ist in folgende Fächer unterteilt:
  1. **FACH FÜR SCHLAMM**, in dem eine erste Abscheidung der größeren Partikel durch Dekantieren stattfindet, und wo sich der erste **ROTORFILTER**, befindet;
  2. **DAS ERSTE FACH FÜR WIEDERAUFBEREITETES WASSER (FÜR AUSFÜHRUNGEN MIT 3 FÄCHERN)**, enthält das vom Zyklonfilter gefilterte Wasser;
  3. **DAS ZWEITE FACH FÜR WIEDERAUFBEREITETES WASSER**, enthält das von der Hydrozyklonbatterie gefilterte Wasser, das üblicherweise bei Reinigungen der Leitungen verwendet wird;
  4. **FACH FÜR SAUBERES WASSER (OPTIONAL)**, das vom Bediener zum Starten der Anlage und für Reinigungen am Ende der Arbeit verwendet werden kann.
    - **REDUZIERUNG DER BETRIEBSKOSTEN UND KONTINUIERLICHE VERFÜGBARKEIT DES WASSERS.** Indem ein Teil des aus der Kanalisation angesaugten Wassers wiederverwendet wird, muss der Bediener kein neues sauberes Wasser beschaffen und verringert so die Betriebszeiten und Kraftstoffkosten.
    - **MIT DEM RÜCKFÜHRSYSTEM WERDEN DIE FESTEN TEILE IN SUSPENSION NICHT ERNEUT IN DIE KANALISATION EINGELEITET.**
    - **KEIN SANDSTRAHLEFFEKT, WODURCH EINER BESCHÄDIGUNG DER KANÄLE VORGEBEUGT WIRD.**
    - **ENDEINLAGE VON AUSSCHLIEßLICH VERDICHTEM MATERIAL MIT SEHR GERINGEM WASSERANTEIL.**

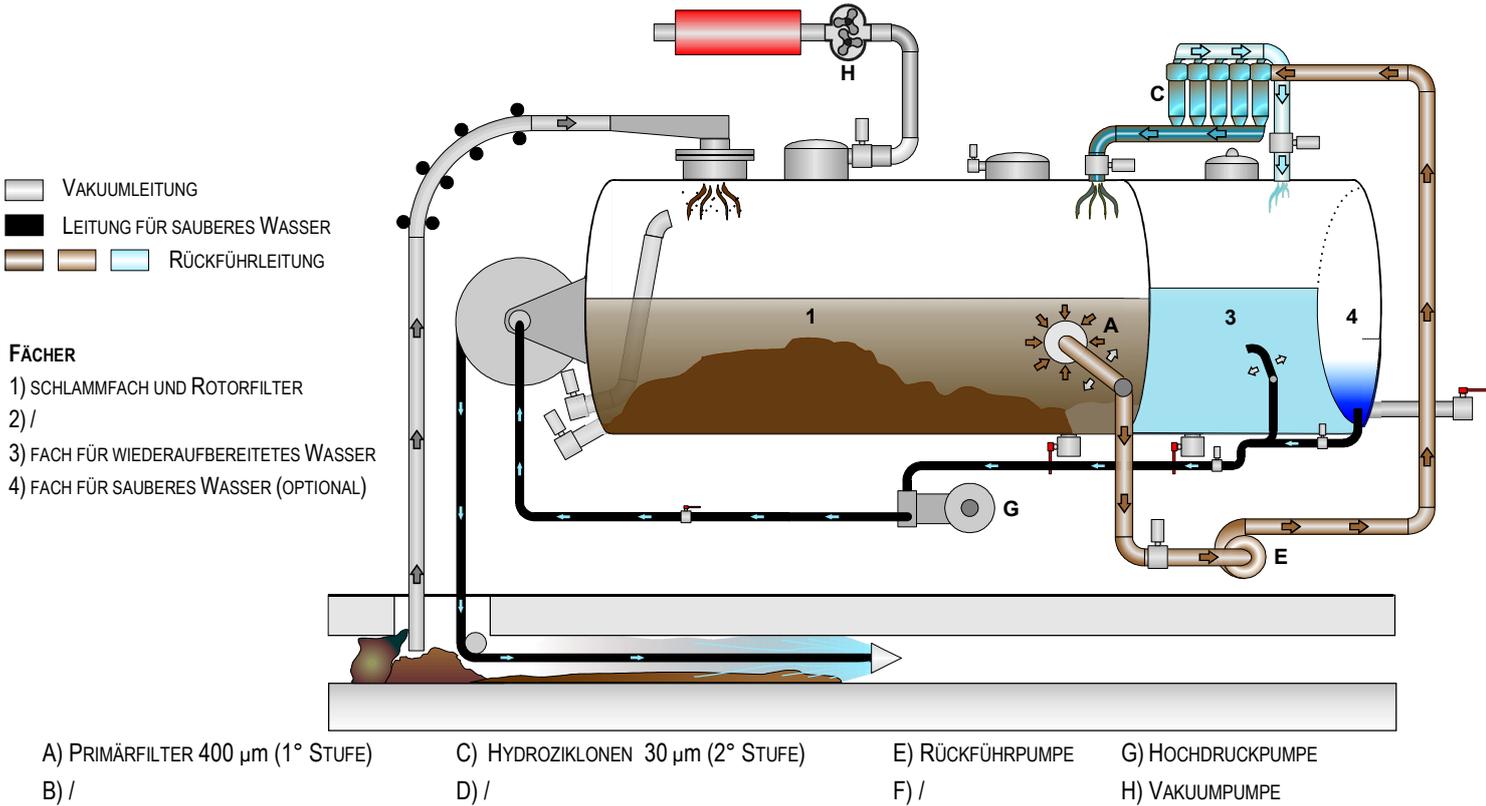
## BESCHREIBUNG DES BETRIEBS - FILTERSTUFEN

1. Das angesaugte Wasser im Schlammfach durchläuft den Rotorfilter, in dem es das erste Mal gefiltert wird. Dabei werden die festen Teile mit einer Größe bis **400 µm** abgeschieden;
2. Nachfolgend wird das Wasser zum Zyklonfilter (Ausführung mit 3 Fächern) befördert, wo eine Zwischenfiltration mit Abscheidung der Partikel bis **50 µm** erfolgt;
3. Schließlich wird das Wasser innerhalb einer Hydrozyklonbatterie aufbereitet, wo die letzte Filterung mit Abscheidung der Partikel (die, die Hochdruckpumpe beschädigen können) bis **30 µm** falls keine zweite Filtrationsstufe vorliegt (siehe vorigen Punkt), oder bis **15 µm** als dritte Filtrationsstufe, stattfindet;
4. In Kombination mit dem System zur chemischen Filterung durch Einspritzung des Flockungsmittels an verschiedenen strategischen Punkten der Anlage können die festen Partikel potentiell bis zu **5 µm** gesenkt werden.

 FILTERUNG  
MECHANISCH

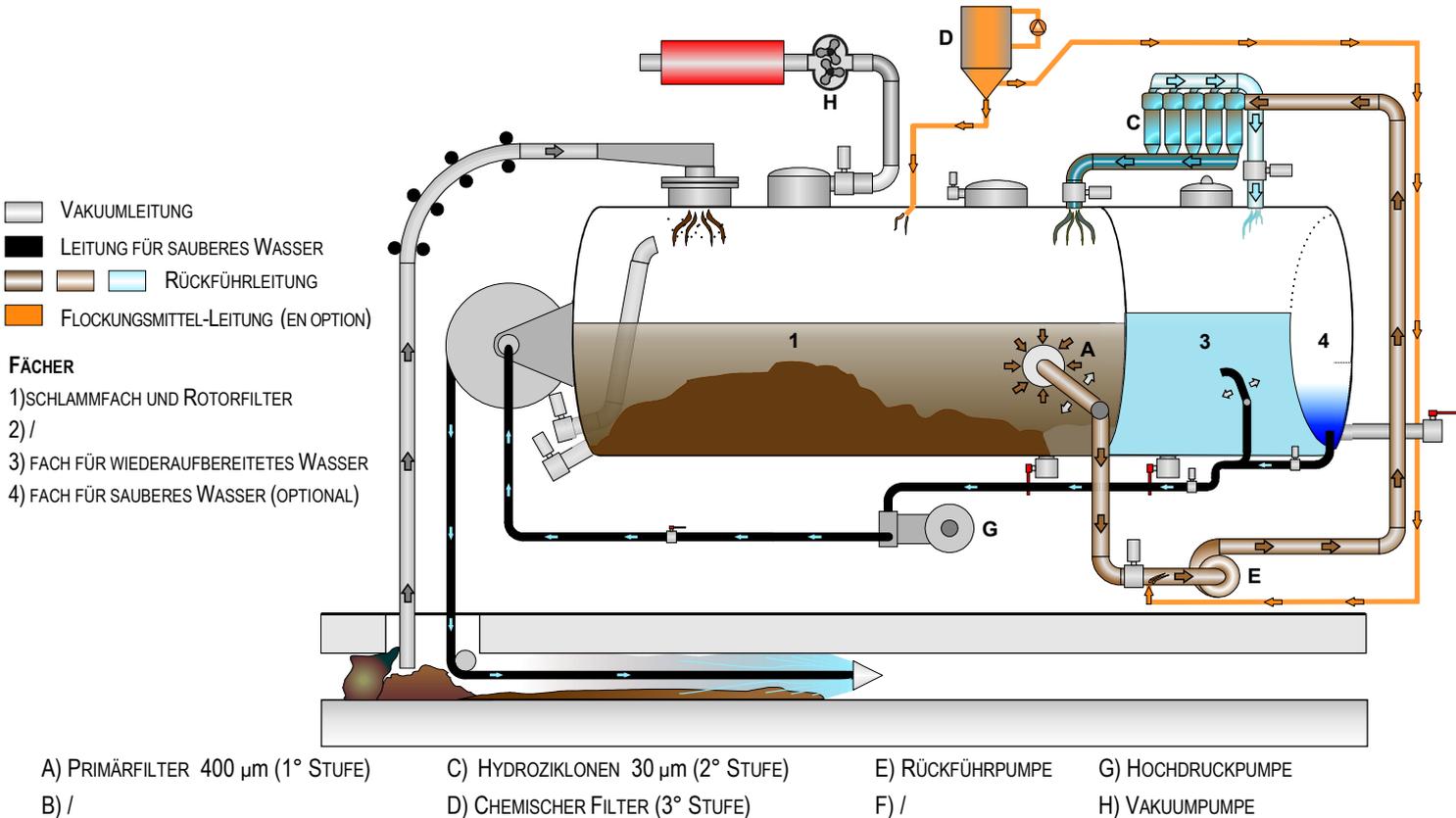
 FILTERUNG  
CHEMISCH

**Plan Rückführsystem mit 2 Fächern mit Hydrozyklonen**



Das Fach 4 sorgt für einen Vorrat an sauberem Wasser zum Reinigen der Anlage und des Arbeitsbereichs.

**Schema für Wiederaufbereitungssystem mit 2 Fächern mit Hydrozyklonen und Flockungsmittel**



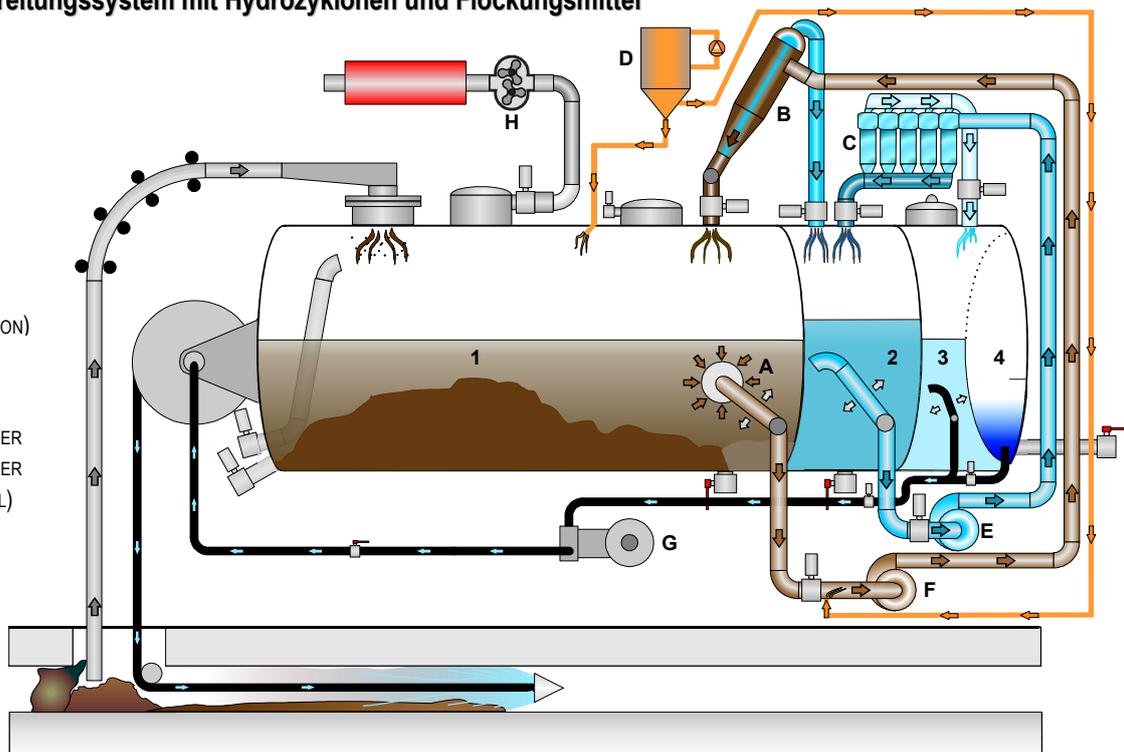
Das Fach 4 sorgt für einen Vorrat an sauberem Wasser zum Reinigen der Anlage und des Arbeitsbereichs.

**Schema für Wiederaufbereitungssystem mit Hydrozyklonen und Flockungsmittel**

- VAKUUMLEITUNG
- LEITUNG FÜR SAUBERES WASSER
- RÜCKFÜHRLEITUNG
- FLOCKUNGSMITTEL-LEITUNG (EN OPTION)

**FÄCHER**

- 1) SCHLAMMFACH UND ROTORFILTER
- 2) FACH FÜR WIEDERAUFBEREITETES WASSER
- 3) FACH FÜR WIEDERAUFBEREITETES WASSER
- 4) FACH FÜR SAUBERES WASSER (OPTIONAL)



- |                                   |                                   |                  |                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| A) PRIMÄRFILTER 400 µm (1° STUFE) | C) HYDROZYKLONEN 15 µm (3° STUFE) | E) RÜCKFÜHRPUMPE | G) HOCHDRUCKPUMPE |
| B) ZYKLONFILTER 50 µm (2° STUFE)  | D) CHEMISCHER FILTER (4° STUFE)   | F) RÜCKFÜHRPUMPE | H) VAKUUMPUMPE    |

Das Fach 4 sorgt für einen Vorrat an sauberem Wasser zum Reinigen der Anlage und des Arbeitsbereichs.

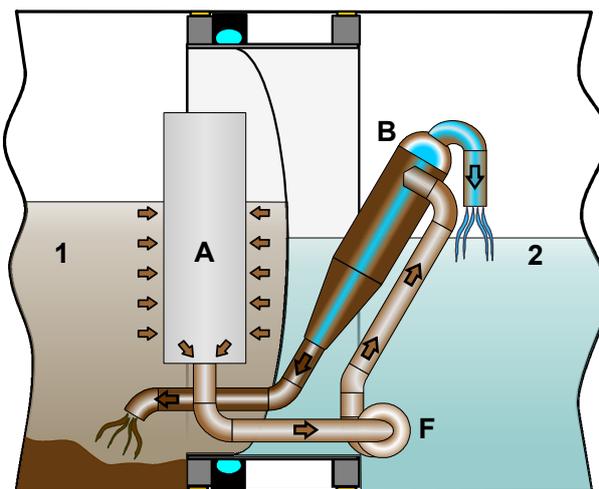
**Schema für Wiederaufbereitungssystem auf Klappboden**

Das Volumen der Fächer 1 und 2 ist nicht fest, sondern kann durch die Anbringung eines Klappbodens variieren. In diesem Fall sieht das Wiederaufbereitungssystem die Installation des Rotor- und Zyklonfilter direkt am Klappboden vor.

- RÜCKFÜHRLEITUNG

**FÄCHER**

- 1) SCHLAMMFACH UND ROTORFILTER
- 2) FACH FÜR WIEDERAUFBEREITETES WASSER



- |                                   |      |                  |      |
|-----------------------------------|------|------------------|------|
| A) PRIMÄRFILTER 400 µm (1° STUFE) | C) / | E) RÜCKFÜHRPUMPE | G) / |
| B) ZYKLONEN 50 µm (2° STUFE)      | D) / | F) /             | H) / |

(Die Firma) Jurop SpA behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen. - Auf Anfrage liefert die firma Jurop die o.g. Komponenten.