

ITE HVR 300 & ITE HVR 380

Beschreibung

Die ITE Hydrovakuumzyklone HVR 300 und HVR 380 sind mechanische Bauteile mit einer zylindrisch bis konischen Form, die zur Abscheidung von Feinpartikeln aus Suspensionen mittels Fliehkraft verwendet werden. Dabei hängt die Feinheit der Separation von der Größe des Zyklons, der Größe der Partikel, der Viskosität der Suspension und von dem Druck ab, den der Zyklon erzeugt. Im Inneren des Hydrovakuumzyklons herrscht ein Unterdruck, der über eine Druckleitung am Oberlauf des Zyklons verändert werden kann. Auf diese Weise ist es dem Bediener möglich den Wassergehalt des Austrages zu regulieren.



Abb.: Hydrovakuumzyklone

Eigenschaften und Funktionen:

- Erhöhter Schutz vor Abrasion durch eine Beschichtung aus Naturkautschuk an der Innenwand des Hydrovakuumzyklons
- Manometer zur Bestimmung des im Hydrozyklon herrschenden Drucks (Anzeigebereich von 0 – 2 bar)
- Druckleitung mit Ventil zur Veränderung des Drucks im Hydrovakuumzyklon
- Einfache und sichere Handhabung
- Erforderlicher Betriebsdruck niedrig, daher keine Zerkleinerung von Material, aber gleichzeitig hohe Kapazität

Funktionsweise

Die in den Hydrovakuumzyklon eintretende Suspension wird im Inneren in eine Drehbewegung versetzt. Dadurch entstehen Fliehkräfte, die sich durch die kegelförmige Konstruktion des Hydrozyklons nach unten hin verstärken. Die in der Suspension enthaltenen Feststoffteilchen werden auf diese Weise an die Innenwand des Hydrovakuumzyklons geschleudert, bei einem charakteristischen Trennschnitt abgesondert und am Zyklonunterlauf ausgeschieden. Die gereinigte Flüssigkeit mit Partikeln kleiner des Trennschnitts verlässt den Hydrovakuumzyklon über den Zyklonoberlauf.

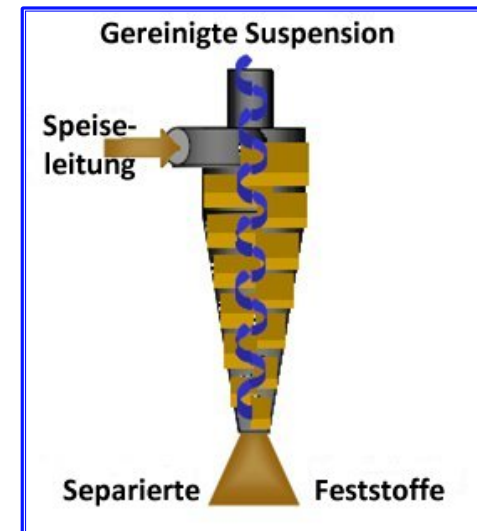


Abb.: Separationsprozess eines Hydrovakuumzyklons

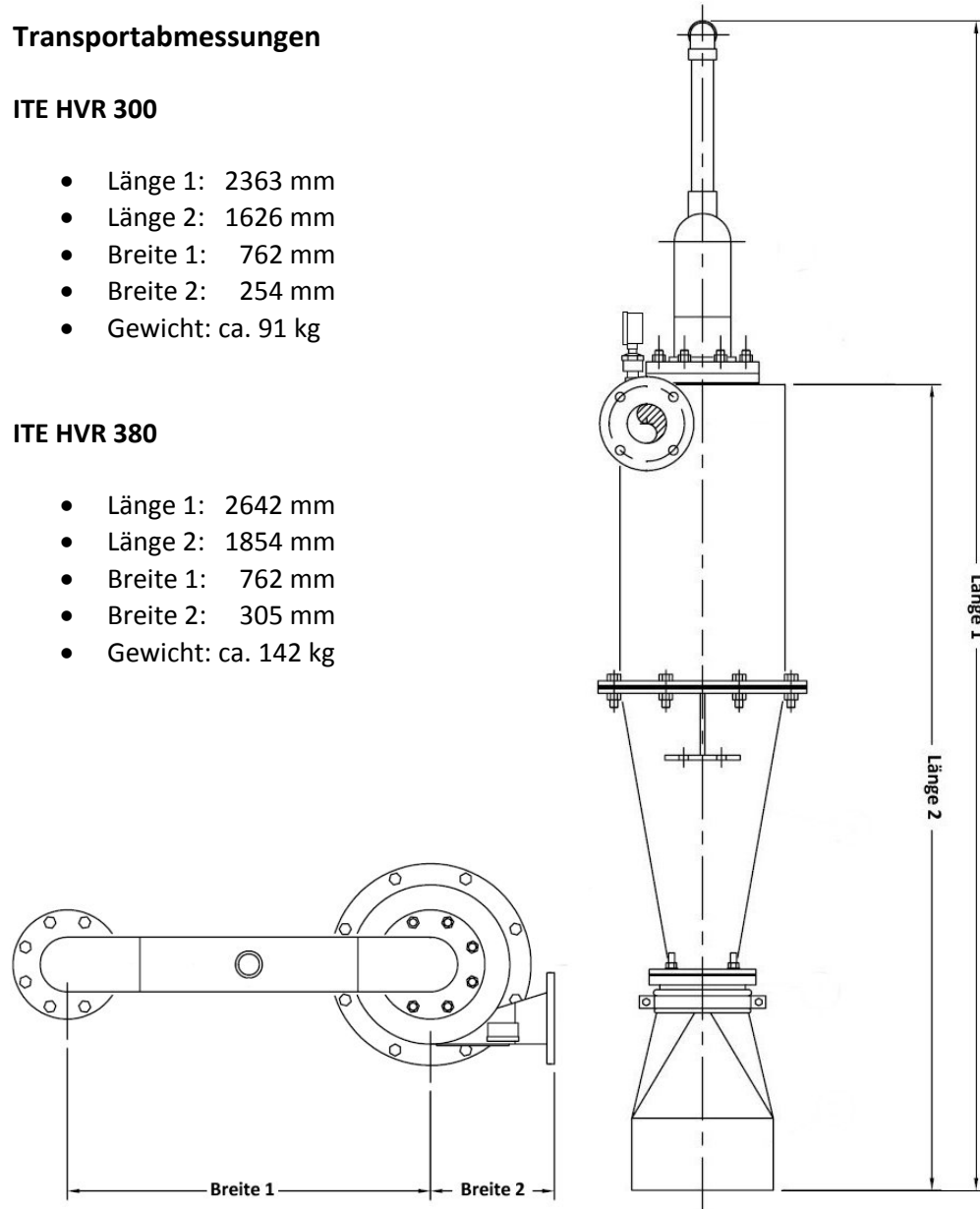
Transportabmessungen

ITE HVR 300

- Länge 1: 2363 mm
- Länge 2: 1626 mm
- Breite 1: 762 mm
- Breite 2: 254 mm
- Gewicht: ca. 91 kg

ITE HVR 380

- Länge 1: 2642 mm
- Länge 2: 1854 mm
- Breite 1: 762 mm
- Breite 2: 305 mm
- Gewicht: ca. 142 kg



Technische Spezifikationen

ITE HVR 300

- Zyklonengröße: 12 Zoll (305 mm)
- Erforderlicher Betriebsdruck: 0,8 - 1,2 bar
- Durchsatz: 60 - 80 m³/h
- Trennschnitt (d₅₀): 45 µm

ITE HVR 380

- Zyklonengröße: 15 Zoll (381 mm)
- Erforderlicher Betriebsdruck: 0,8 - 1,2 bar
- Durchsatz: 102 - 148 m³/h
- Trennschnitt (d₅₀): 45 µm
(bei 26 s Marsh-Trichter-Viskosität)