

## ITE HZ 100 & ITE HZ 300

### Beschreibung

Die Hydrozyklone HZ 100 und HZ 300 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, der in den Zyklonen herrscht.

Einfachheit und Effizienz spiegeln sich in der Konstruktion der Hydrozyklone wider.



Abb.: Hydrozyklon HZ 300



Abb.: Hydrozyklon HZ 100

### Eigenschaften und Funktionen:

- Leichtgewichtige und langlebige Materialien mit hoher Hitze-, Verschleiß- und Chemikalienbeständigkeit
  - Polyurethan für einen erhöhten Schutz gegen Abrasion
- Manometer zur Bestimmung des im Hydrozyklon herrschenden Drucks (Anzeigebereich von 0 – 6 bar)
- Einfache und sichere Handhabung
- Leicht austauschbar und kosteneffizient

### Funktionsweise

Die in den Hydrozyklon eintretende Suspension wird im Inneren in eine Drehbewegung versetzt. Dadurch entstehen Fliehkkräfte, 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 Hydrozyklons geschleudert, bei einem charakteristischen Trennschnitt abgesondert und am Zyklonunterlauf ausgeschieden. Die gereinigte Flüssigkeit mit Partikeln kleiner des Trennschnitts verlässt den Hydrozyklon über den Zyklonoberlauf.

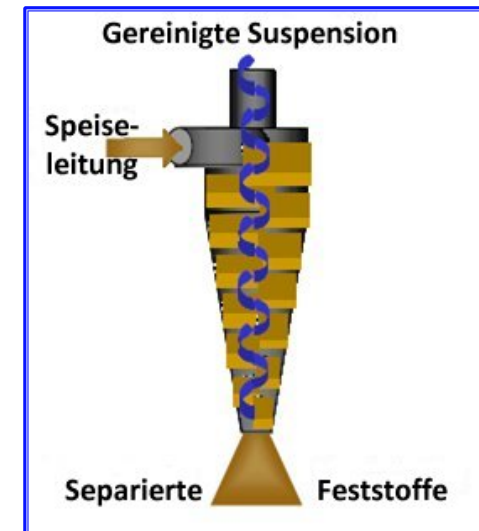


Abb.: Separationsprozess eines Hydrozyklons

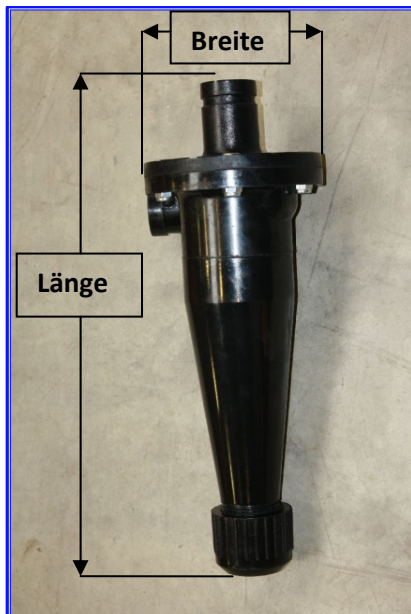
## Transportabmessungen

- **ITE HZ 100**

- Innendurchmesser: 4 Zoll (102 mm)
- Länge: 550 mm
- Breite: 230 mm
- Gewicht: 6,3 kg

- **ITE HZ 300**

- Innendurchmesser: 12 Zoll (305 mm)
- Länge: 900 mm
- Breite: 540 mm
- Gewicht: 56,7 kg



## Technische Spezifikationen

- **ITE HZ 100 (Desilterzyklon)**

- Trennschnitt ( $d_{50}$ ): 20  $\mu\text{m}$
- Betriebsdruck: 2,4 – 2,8 bar
- Durchflussrate: 227 l/m bzw. 13,8  $\text{m}^3/\text{h}^*$

- **ITE HZ 300 (Desanderzyklon)**

- Trennschnitt ( $d_{50}$ ): 60-80  $\mu\text{m}$
- Betriebsdruck: 2,4 – 2,8 bar
- Durchflussrate: 1893 l/m bzw. 113,5  $\text{m}^3/\text{h}^*$



*\* In Abhängigkeit von den Eigenschaften des zu behandelnden Materials. Hier ist die minimale Durchflussrate (bei 2,5 bar) angegeben. Die Angaben beziehen sich auf einen Hydrozyklon.*