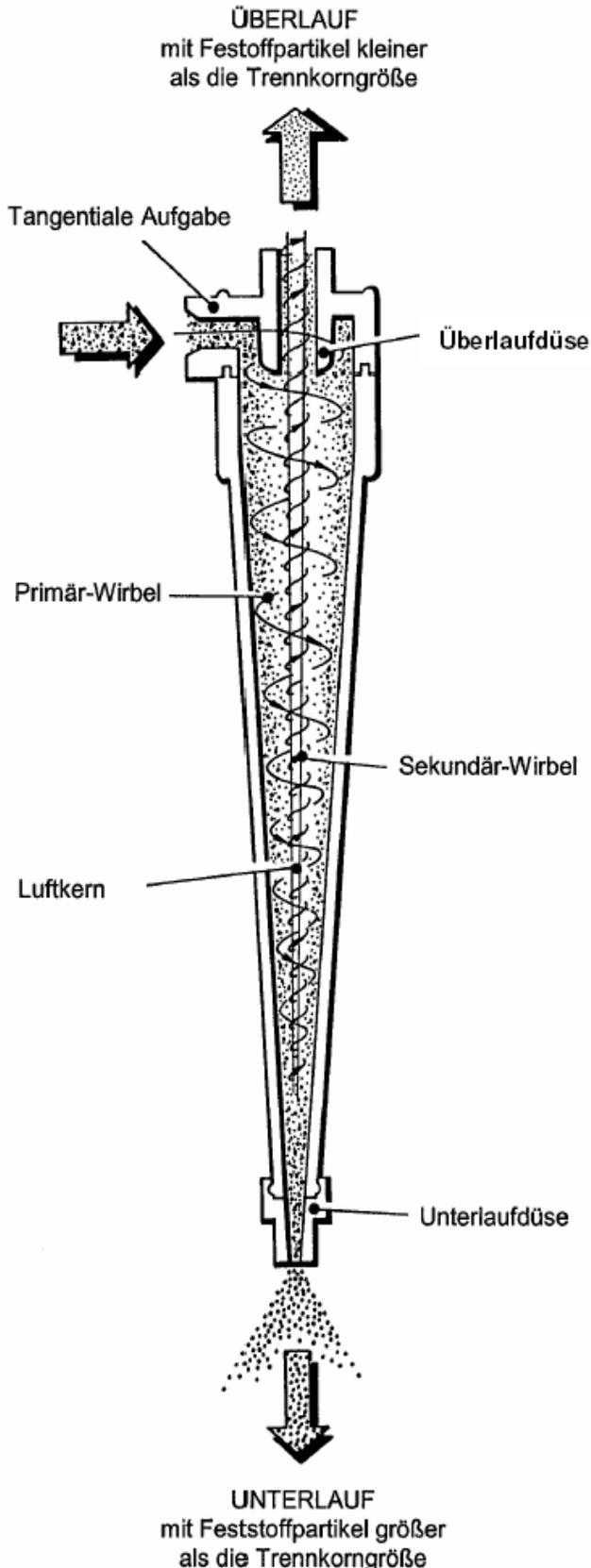


Hydrozyklontechnik 1 bis 3" für feine Trennschnitte

für Sortier- und Klassieraufgaben im Korngrößenbereich von 2 bis 30 μm



Funktionsprinzip 3-Wege-Hydrozyklon:

Der Einlauf in den Hydrozyklon erfolgt tangential unter Druck. Durch die dadurch entstehenden hohen Zentrifugalkräfte werden die Partikel größer als der Trennschnitt in den Primärwirbel gedrückt und wandern an der Innenwand entlang abwärts zur Unterlaufdüse.

Partikel, die feiner als der angegebene Trennschnitt sind, gelangen in den aufwärts strömenden Sekundärwirbel entlang der Achse des Hydrozyklons und werden über die Überlaufdüse mit dem Hauptanteil der Flüssigkeit ausgetragen. Der 'd₅₀' ist definiert als Korngröße, welche mit einer Chance von 1:1 sowohl in den Unterlauf als auch in den Überlauf gelangen kann. Partikel, die feiner als der angegebene Trennschnitt sind, gelangen hauptsächlich in den Überlauf, Partikel die größer als der angegebene Trennschnitt sind gelangen hauptsächlich in den Unterlauf.

Trennschnitte:

Der 'd₅₀' Trennschnitt eines Hydrozyklons hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die wichtigsten sind der Innendurchmesser, Überlaufdüsendurchmesser, Einlauftrübedichte und Viskosität sowie Eintrittsdruck.

Um den feinsten 'd₅₀' Trennschnitt zu erreichen, ist ein möglichst kleiner Innendurchmesser, möglichst kleiner Überlaufdüsendurchmesser, geringe Trübedichte und -viskosität sowie möglichst hoher Eintrittsdruck empfehlenswert.

Für grobe Trennschnitte empfehlen sich große Innendurchmesser, große Überlaufdüsen, höhere Trübedichten und geringere Eintrittsdrücke.



Multiblock 8 x 2 Zoll



Hydrozyklontechnik für feine Trennschnitte

Anwendungsbereiche:

- ★ Bohrtrüberegeneration: Abscheidung von Feinsand und Feinschluff
- ★ Sandabscheidung aus Kaolin und schlammreichen Roherden
- ★ Störstoffabscheidung aus Bentonittrüben, Salzlösungen und Schlämmen
- ★ Füllergewinnung aus Abwasser
- ★ Aufbereitung von kontaminierten Böden, Entsandung von Waschwasser in der Lebensmittelindustrie (Gemüsewaschanlagen)
- ★ Wasseraufbereitung von Kühl- und Rohwasser
- ★ Wasseraufbereitung von Waschwasserkreisläufen
- ★ Metallrückgewinnung im Feinstbereich
- ★ Edelmetallrückgewinnung aus Elektronikschrott, Filterstäuben und Schleifstäuben
- ★ MAP (Magnesium-Ammonium-Phosphat) -Rückgewinnung aus Kläranlagen
- ★ Retentionsmittelaufbereitung
- ★ Störstoffabscheidung vor Zentrifugen oder Filterpressen zur Verschleissminderung

Besichtigungen und Versuche sind möglich.



SC 155 (1")



SC 224 (2")



SC 330 (3")

Technische Daten

	Ein zoll	Zwei zoll	Drei zoll
Mozley-Code	C 155	C 124	C 300
Salter-Code	SC 155-P	SC 224-P	SC 330 P
Zykloninnendurchmesser mm	25	44	75
Einbauhöhe mm ohne Verlängerung	300	500	650
Einbauhöhe mm mit Verlängerung	-	620	850
Breite mm	70	90	130
Länge mm	70	110	150
Einlauf Zoll/DN	3/8" / DN 16	1" / DN 25	1 1/2" / DN 40
Einlaufrohrmuffenanschluss mm	18	33	48
Oberlaufanschluss Zoll/DN	1/2" / DN 16	1" / DN 25	1 1/2" / DN 40
Oberlaufrohrmuffenanschluss mm ä Ø	22	33	48
Trübedurchsatz bei 3 bar in m³/h	1,1	3,9	9,5
Trübedurchsatz bei 3 bar in Liter/min	16	66	150
Größte Überlaufdüse mm	7	14	25
g bei 3 bar	7.000	3.000	300
Leergewicht ohne Verlängerung	370 g	800 g	2.700 g
Trennschnitt DT 50 in µm bei Feststoffdichte 2,6	5	8	12
Schutzsiebung mm	0,5	1	2
max. Eintrittsdruck in bar	3,5	3	3
Temperaturbeständig:	rot bis 50 °C gelb bis 80 °C Druck bis 3 bar		

Salter Hydrozyklone bieten entscheidende Vorteile für den Anwender:

- ★ Servicefreundliche Konstruktion, mittels Schnapp- und Schnellverschlüssen lassen sich Verstopfer schneller beseitigen auch bei laufendem Betrieb.
- ★ Durch Nut und Feder sind die Verbindungen der Teile anspülkantenfrei und selbstdichtend.
- ★ Besonders haltbare Formteile aus Polyurethan verringern die Verschleißkosten.
- ★ Eine zweckmäßige Bandbreite von Einzelteilen ergibt ein Baukastensystem, welches nahezu alle Einsatzbereiche abdeckt, auch für nachträgliche Anpassungen: für jede Größe gibt es 3 Überlaufdüsen und 5 Unterlaufdüsen, und es gibt verschiedene Konuswinkel und Verlängerungen zum Anpassen an die genauen Anforderungen unserer Anwender.
- ★ große Bandbreite von 25 bis 250 mm Zyklondurchmesser und 2 bis 45 µm Trennschnitte
- ★ glatte und lunkerfreie Oberfläche innen
- ★ geringes Gewicht und hohe Leistung bei geringstem Platzbedarf, Multiboxen lieferbar

Für den deutschsprachigen Raum vertreten wir Salter-Hydrozyklone, hergestellt in England, Ersatzteile für **Mozley**-Hydrozyklone und Service für den Anwender.

Stand: 18.12.2018

