

Seriennummer

Baujahr



Zentrifugalabscheider WTEZA, WTFZA, WTDZA

Wolftechnik Filtersysteme GmbH

Malmsheimer Straße 67

71263 Weil der Stadt

Tel: (07033)7014-0

Fax: (07033)7014-20

eMail: vertrieb@wolftechnik.de

Internet: www.wolftechnik.de

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung	.....	Seite 2
2. Funktionsweise	.....	Seite 3
3. Technische Daten	.....	Seite 4/5
4. Sicherheitshinweise	.....	Seite 6
5. Einbau	.....	Seite 7
6. Betrieb	.....	Seite 8
7. Wartung	.....	Seite 9
8. Ersatzteile	.....	Seite 10
9. CE-Konformitätserklärung	.....	Seite 11

1. Beschreibung

Zur Abscheidung von Feststoffpartikeln aus wässrigen Medien wird bei den Wolftechnik-Zentrifugalabscheidern der Dichteunterschied zwischen den abzutrennenden Stoffen und dem zu reinigenden Medium genutzt. Durch die spezielle Strömungsführung im Innern der Zentrifugalabscheider wird das Medium in eine rotierende Bewegung versetzt. Die dabei auftretenden Zentrifugalkräfte wirken auf die abzutrennenden Partikel ein und ermöglichen effiziente Abtrennleistungen.

Wolftechnik Zentrifugalabscheider eignen sich besonders zur Abtrennung von harten, festen Partikeln aus Sand, Glas oder Metall.

Wolftechnik-Zentrifugalabscheider können aus C-Stahl, Edelstahl oder Kunststoff gefertigt werden. Bei gleichem inneren Aufbau werden sie in den folgenden drei Baureihen hergestellt und unterscheiden sich in der Zugänglichkeit von Eintrittskammer und Schmutzsammelkammer:



WTEZA

Kompakte, geschlossene Funktionseinheit in fünf verschiedenen Grössen für Durchsatzleistungen von 2 m³/h bis 40 m³/h.



WTDZA

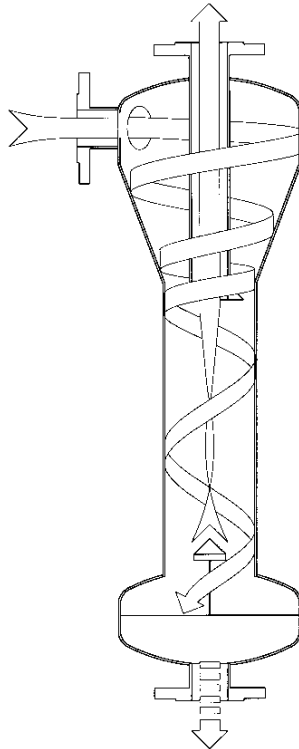
Die Eintrittskammer mit flachem Deckel und die Schmutzsammelkammer mit geflanschtem Klöpperboden können zur Inspektion geöffnet werden. Es stehen drei Grössen von 10 m³/h bis 40 m³/h Durchsatzleistung zur Auswahl



WTFZA

Die ökonomische Mischung aus WTEZA und WTDZA mit geflanschtem Ausgangsrohr und Standsockel mit Handloch zur Inspektion der Schmutzsammelkammer. Diese Baureihe steht in vier Grössen von 65 bis 150 m³/h Durchsatzleistung zur Verfügung

2. Funktionsweise

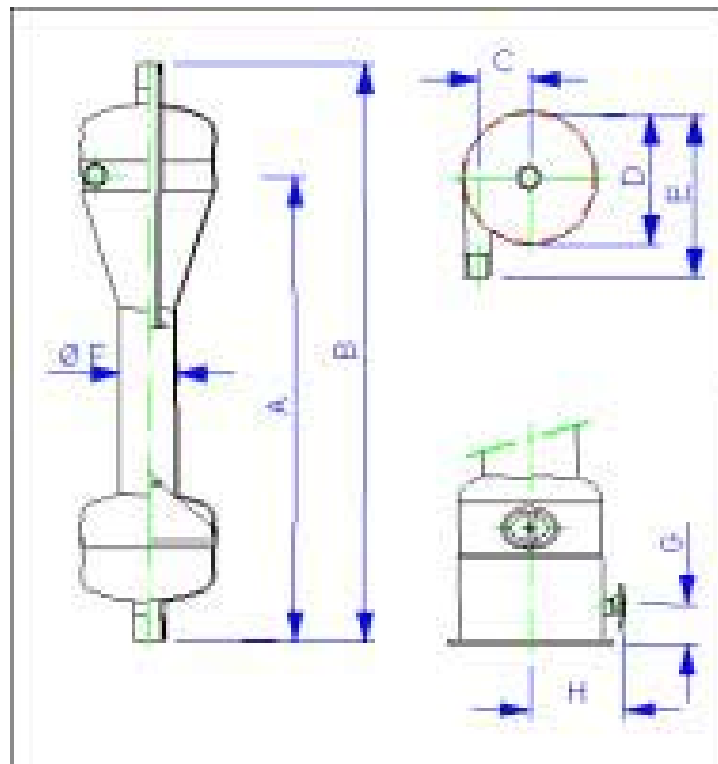


- Der tangentialer Eintrittsstutzen setzt die zu reinigende Flüssigkeit mit den darin enthaltenen Verunreinigungen in eine rotierende Bewegung
- Der Konus dient zur Beschleunigung der Strömung. Die dabei auftretenden Zentrifugalkräfte wirken auf die Partikel ein.
- Die Fliehkraft drücken die Partikel die schwerer sind als die Flüssigkeit an die Innenwand des Zentralrohres.
- Mit Hilfe der Schwerkraft und der Strömung gleiten die Partikel in rotierender Bewegung nach unten in die Sammelkammer. Durch die plötzliche Vergrößerung des Durchmessers tritt eine Beruhigung der Spiralbewegung ein. Die Partikel setzen sich ab.
- Die gereinigte Flüssigkeit gelangt in den Flüssigkeitswirbel der Unterdruckzone. Der untere Abweiser bricht den Flüssigkeitswirbel vor der Sammelkammer.
- Der in der Sammelkammer angehäufte Schmutz wird während des Betriebes in periodischen Intervallen ausgeschleust. Dies kann manuell oder mittels einer automatischen Abschlämmeinheit erfolgen.

3. Technische Daten

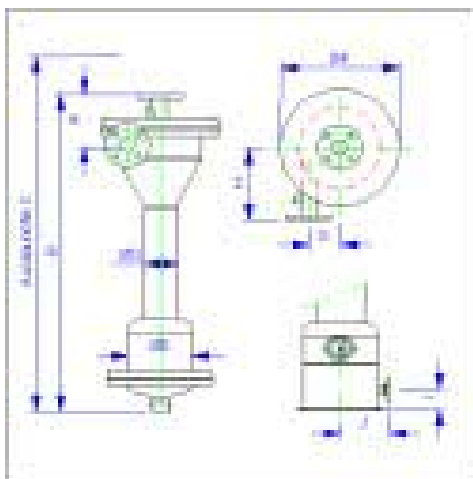
Durchsatzleistung
Differenzdruck
Trennkorn

Abhängig vom Volumenstrom ändert sich bei den Zentrifugalabscheidern der Differenzdruck und das Trennkorn. Die in der Tabelle angegebenen Werte sind die Werte für die genannte Durchsatzleistung.



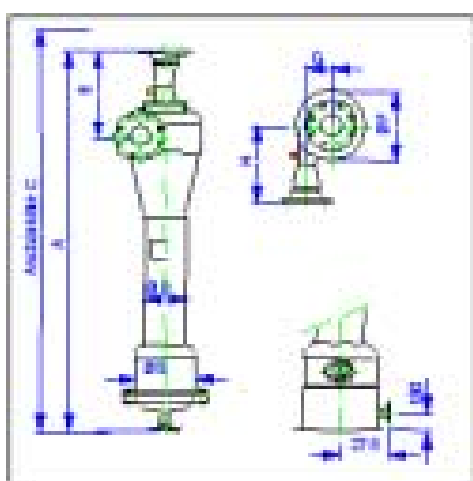
Modell	Leistung [m³/h]	dp [bar]	p _{max.} [bar]	Eintritt Austritt	Ablaß	A	B	C	D	E	F
WTEZA002	2	1,2	10	¾" AG	½" AG	387	475	45	114	142	48
WTEZA005	5	1,2	10	¾" AG	¾" AG	460	560	54	139	160	76
WTEZA010	10	1,2	10	1 ¼" AG	¾" AG	500	635	67	168	250	89
WTEZA025	25	1,2	10	2" AG	1" AG	730	895	110	273	372	114
WTEZA040	40	1,2	10	DN 65	1" AG	832	1050	104	273	400	140

Material: Edelstahl 1.4571 gebeizt und passiviert oder Stahl, lackiert.



Modell	Leistung [m³/h]	dp [bar]	p _{max.} [bar]	Eintritt Austritt	Ablaß	A	B	C	D	E	F	G	H
WTDZA010	10	1,2	10	DN 32	DN 20	135	760	100	89	168	250	70	190
WTDZA025	25	1,2	10	DN 50	DN 32	190	1100	1400	114	219	375	112	200
WTDZA040	40	1,2	10	DN 65	DN 40	215	1206	1515	139	219	375	106	285

Material: Edelstahl 1.4571 gebeizt und passiviert oder Stahl, lackiert.



Modell	Leistung [m³/h]	dp [bar]	p _{max.} [bar]	Eintritt Austritt	Ablaß	A	B	C	D	E	F	G	H
WTFZA065	65	1,4	10	DN 100	DN 40	1760	400	2200	194	273	324	117	350
WTFZA080	80	1,4	10	DN 100	DN 40	1890	350	2300	219	355	355	133	375
WTFZA120	120	1,4	10	DN 125	DN 40	1950	375	2350	244	355	400	143	400
WTFZA150	150	1,4	10	DN 125	DN 40	2095	390	2550	244	355	400	143	400

Ab Typ WTFZA080 mit Standsockel und Handloch. Der Flansch für die Sammelkammer entfällt.
Material: Edelstahl 1.4571 gebeizt und passiviert oder Stahl, lackiert. Kunststoff auf Anfrage.

3. Sicherheitshinweise

Grundsätzliche und wichtige Anweisungen zu Ihrer Sicherheit:

Die Kerzenfiltergehäuse Typ WTKF sind ausschließlich zur Filtration von Flüssigkeiten bestimmt. Insbesondere dürfen WTKF-Kerzenfiltergehäuse nicht verwendet werden für:



- Flüssigkeiten deren chemische Beständigkeit gegenüber den eingesetzten Werkstoffen nicht gewährleistet ist.
- Flüssigkeiten deren Betriebstemperatur über der in den technischen Daten angegebenen maximalen Betriebstemperatur liegt.
- Flüssigkeiten deren Betriebsdruck über dem in den technischen Daten angegebenen maximalen Betriebsdruck liegt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Wenn Sie an dem Filtergehäuse Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen müssen beachten Sie bitte folgendes:



- Das Filtergehäuse ist ein Druckbehälter der unter Druck stehen kann.
- Vor Öffnen des Filtergehäuses muss sicher gestellt sein, dass der Behälter nicht mehr unter Druck steht und alle Zulauf- und Ablaufleitungen des Behälters geschlossen sind.
- Sichern Sie alle Zulauf- und Ablaufleitungen gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Öffnen.
- Beachten Sie beim Öffnen des Filtergehäuses alle Vorschriften, welche beim Umgang mit dem Förderprodukt einzuhalten sind (z.B. Schutzkleidung, Rauchverbot).
- Überzeugen Sie sich vor erneuter Inbetriebnahme, dass alle mechanischen oder sonstigen Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht worden sind und der Behälter ordnungsgemäß verschlossen ist.

5. Einbau

Das Filtergehäuse wird stehend eingebaut, so dass der Rohrleitungsanschluss für den Eintritt horizontal liegt und der Austritt vertikal nach oben zeigt.

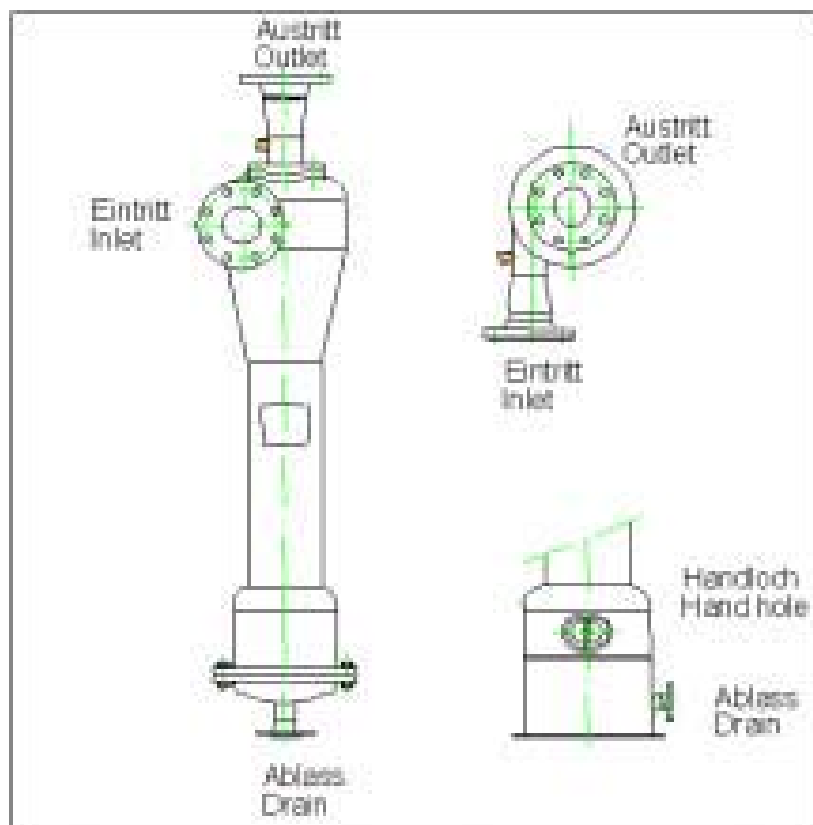
Der obere Anschluss ist der Austritt, der niedriger liegende Anschluss der Eintritt.

Nach unten zeigend liegt der Ablass der Schmutzsammelkammer.

Die Zulaufleitung ist mit dem Eintritt, die Ablaufleitung mit dem Austritt zu verbinden. Der Ablass ist mit der Abschlämmeleitung zu verbinden.

Zur Abdichtung der Gewindeverbindungen empfehlen wir Teflonband oder eine für Material, Medium und Anwendung geeignete Dichtpaste. Bei den Ausführungen mit Flanschanschluss ist darauf zu achten, dass eine für Druck, Temperatur und Medium geeignete Flachdichtung zur Abdichtung der Flanschverbindung verwendet wird.

Im Hinblick auf die Überwachung und Kontrolle empfiehlt sich der Einbau von Druckmessgeräten und Absperrarmaturen in der Rohrleitung vor und nach dem Filter. Zur einfacheren Restentleerung des Gehäuses sollte der Ablassstutzen am Klöpperboden durch einen geeigneten Kugelhahn oder eine automatische Abschlämmeinheit ergänzt werden.

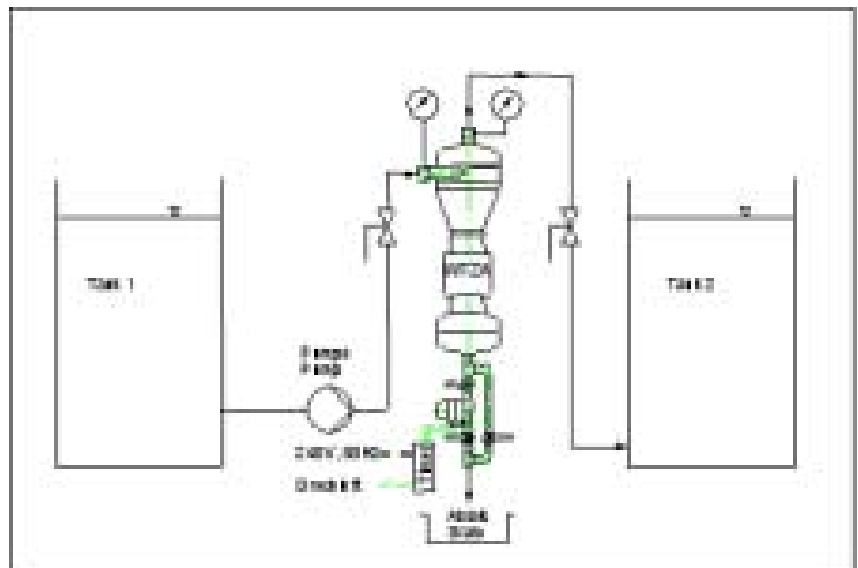


6. Betrieb

Zur Inbetriebnahme und ist wie folgt vorzugehen:

- Austrittsventil leicht öffnen
- Ablassventil schließen
- Eintrittsventil zum Befüllen des Behälters leicht öffnen
- Der Zentrifugalabscheider wird nun unter Druck gesetzt
- Gehäuse auf Undichtigkeiten prüfen
- Bei Undichtigkeit wird das Ein- und Austrittsventil wieder geschlossen und die Flüssigkeit abgelassen. Gehäuse auf schadhafte Teile prüfen und ersetzen. Inbetriebnahme wiederholen.
- Wird bei Druckbelastung keine Undichtigkeit festgestellt kann zuerst das Austrittsventil und danach das Eintrittsventil vollständig geöffnet werden.
- Der Zentrifugalabscheider ist nun betriebsbereit.

Das in der Schmutzsammelkammer anfallende Trennkorn muss während des Betriebes in periodischen Intervallen ausgeschleust werden. Die Dauer und der zeitliche Abstand zwischen den Öffnungsintervallen richtet sich nach Art und Menge der abgetrennten Stoffe. In der Regel muss der Öffnungsintervall in Hinblick auf möglichst wenig Produktverlust während des Betriebes optimiert werden. Als Richtwert für die erste Einstellung kann das Ablassventil jede halbe Stunde für die Dauer von ca. 3-4 Sekunden geöffnet werden.



7. Wartung

Während des Betriebes ist darauf zu achten, dass :

- der max. zulässige Betriebsdruck und die max. zulässige Betriebstemperatur nicht überschritten werden.
- Druckstöße zu vermeiden sind.
- das Gerät immer entlüftet ist.
- der höchstzulässige Differenzdruck nicht überschritten wird sondern die Filterpatronen rechtzeitig ausgewechselt werden.
- keine Undichtigkeiten auftreten.
- die vorgeschriebene Inspektionen durchgeführt werden.

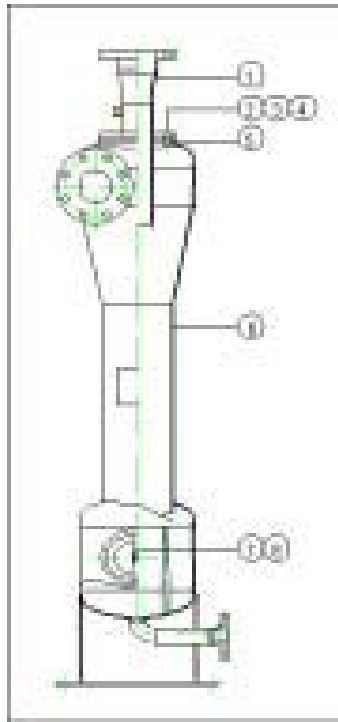
Wenn Sie an einem WTZA-Zentrifugalabscheider Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen müssen beachten Sie bitte folgendes:



- Ein WTZA-Zentrifugalabscheider ist ein Druckbehälter der unter Druck stehen kann.
- Vor Öffnen des WTZA-Zentrifugalabscheiders muss sicher gestellt sein, dass der Behälter nicht mehr unter Druck steht und alle Zulauf- und Ablaufleitungen des Behälters geschlossen sind.
- Sichern Sie alle Zulauf- und Ablaufleitungen gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Öffnen.
- Beachten Sie beim Öffnen eines WTZA-Zentrifugalabscheiders alle Vorschriften, welche beim Umgang mit dem Förderprodukt einzuhalten sind (z.B. Schutzkleidung, Rauchverbot).
- Überzeugen Sie sich vor erneuter Inbetriebnahme, dass alle mechanischen oder sonstigen Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht worden sind und der Behälter ordnungsgemäß verschlossen ist.

Denken Sie immer an Ihre Sicherheit und beachten Sie deswegen bei Bedienung,

8. Ersatzteile



Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Tauchrohr mit Flansch	1.4571/St37	WTDZA-010-Deckel-T/-C	#999994
			WTDZA-025-Deckel-T/-C	#999994
			WTDZA-040-Deckel-T/-C	#999994
			WTFZA-065-Deckel-T/-C	#999994
			WTFZA-080-Deckel-T/-C	#999994
			WTFZA-120-Deckel-T/-C	#999994
			WTFZA-150-Deckel-T/-C	#999994
2	Schraube M16x65	A2	WTZA-Schraube	#999994
3	Sechskantmutter M16	A2	WTZA-Mutter	#999994
4	Scheibe	A2	WTZA-Scheibe	#999994
5	Flanschdichtung	Viton	WTDZA-010-Deckeldichtung	#999994
			WTDZA-025-Deckeldichtung	#999994
			WTDZA-040-Deckeldichtung	#999994
			WTFZA-065-Flanschdichtung	#999994
			WTFZA-080-Flanschdichtung	#999994
			WTFZA-120-Flanschdichtung	#999994
			WTFZA-150-Flanschdichtung	#999994
6	Körper	1.4571/St37	-----	-----
7	Handlochverschluss	1.4571/St37	WTZA-OAB51	#999994
8	Handlochdichtung	Viton	WTZA-Handlochdichtung	#000504

9. CE-Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

Gemäß Anh. VII der Richtlinie 97/23/EG

Wir, die Fa.

Wolftechnik Filtersysteme GmbH
Malmsheimerstraße 67
71263 Weil der Stadt

erklären in alleiniger Verantwortung, daß unser Produkt

Zentrifugalabscheider
WTEZA, WTDZA, WTFZA

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der Richtlinie
97/23/EG
übereinstimmt und folgendem
Konformitätsbewertungsverfahren
unterzogen wurde

Modul A

DIE ÜBERWACHUNG ERFOLGT DURCH DEN
TÜV SÜDWEST, CE-0036
BZW.
TÜV HESSEN, CE-0091

Weil der Stadt, den

(Stempel, Unterschrift)



Wolftechnik Filtersysteme GmbH