

HOCHLEISTUNGS- ZYKLON-ABSCHEIDER

TYP VZA / VMZA

für alle Gase nach DVGW Arbeitsblatt G260
und für alle nicht aggressiven Sondergase

HOCHLEISTUNGS-ZYKLON-ABSCHIEDER TYP VZA / VMZA

LEISTUNGSMERKMALE

- » effiziente Staub- und Flüssigkeits-Filtrierung für Grobpartikel
- » Vorabscheider
- » einstufig, wartungsfrei
- » großer Staub- und Flüssigkeits-Sammelraum

OPTIONEN

- » kundenspezifische Auslegung für andere Regelwerke (ASME, EN 13445, SVTI, AS1210, PD5500, etc.)
- » kundenspezifische Abnahmen
- » kundenspezifische Prüfungen
- » Anwendung für Sauer Gas
- » Auslegung für Tieftemperatur bis -50°C
- » Auslegungsdruck bis 300 bar
- » kundenspezifische Stutzen Anordnung

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE:

- » Schnellverschluss (VSV)
- » Deckelschwenkvorrichtung
- » Wetterschutzhaube für VSV
- » Differenzdruckmessung
- » Niveauanzeiger
- » Ausschleuse-Systeme
- » Sumpfbeheizung

ALLGEMEINES

Ein Hochleistung-Zyklon-Abscheider VZA oder VMZA wird eingesetzt, um Gas von trockenen und flüssigen Verschmutzungen zu reinigen.

Die Ausführung erfolgt als Stahlschweißkonstruktion in vertikaler Bauweise.

QUALITÄTSMANAGEMENT

- » DIN EN ISO 9001 zertifiziert
- » Unsere Apparate nach Standard-Auslegung sind gemäß AD 2000 Regelwerk geprüft und nach der Druckgeräterichtlinie EG/PED 2014/68/EU CE-zertifiziert. Die Prüfung wird durch zugelassene Sachverständige (TÜV, Lloyd's Register, etc.) durchgeführt.
- » Prüf- und Materialzeugnisse werden von den Sachverständigen gemäß Auslegungsvorschrift erstellt

FUNKTION

Der einstufige Hochleistung-Zyklon-Abscheider filtert mit dem Zentrifugalprinzip feste und flüssige Partikel aus dem Gasstrom. Mit einer entsprechenden Ausschleusung ist er wartungsfrei. Das Gas strömt durch den Eintrittsstutzen in das Filtergehäuse und wird durch einen Axial-Zyklon oder Multi-Zyklone radial in Rotation geführt.

Grobpartikel werden mittels Fliehkraft an die Behälterwand geschleudert und gleiten hier in den unteren Staub- und Flüssigkeits-Sammelraum.

Hierbei nimmt die Abscheideleistung bei zunehmender spezifischer Dichte der Schmutzpartikel und bei zunehmender Durchströmungsgeschwindigkeit zu. Entsprechend nimmt bei zunehmender Strömungsgeschwindigkeit der Druckverlust zu.

Ein zentriertes Tauchrohr mit Schauflrädern befördert das gereinigte Gas in den Gas-Austritt.

Eine Abschirmung des Sammelraumes verhindert ein Aufwirbeln und Mitreißen der abgeschiedenen Partikel.

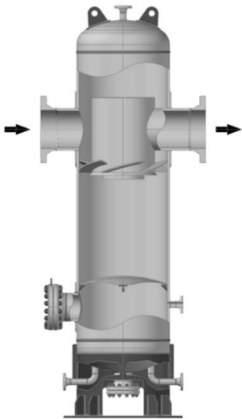
KONZESSIONSDATEN (STANDARD)

Auslegung + Herstellung	AD 2000 + CE
Auslegungsdruck	kundenspezifisch
Auslegungstemperatur	-10 / +50°C
Gehäuse	C-Stahl
Vor- und Bauprüfung	Sachverständiger
Materialzeugnis (drucktragende Teile)	EN 10204/3.1

Durchstrahlungsprüfung	Gemäß Regelwerk
Farbeindringverfahren	Gemäß Regelwerk
US-Test	Auf Anfrage
Wasserdruckprobe	p x 1,43
Dichtheitsprüfung	Werksabnahme 6 bar g
EG/PED 2014/68/EU	CE zertifiziert
Korrosionszuschlag	1 mm

TECHNISCHE DATEN FÜR KUNDENSPEZIFISCHE ANFRAGE / BESTELLUNG:

Design Daten:					
Auslegungsvorschrift	<input type="checkbox"/> AD 2000	<input type="checkbox"/> ASME	<input type="checkbox"/> EN 13445	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Tests / Optionen	<input type="checkbox"/> CE / PED	<input type="checkbox"/> U-Stamp	<input type="checkbox"/> NACE	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Auslegungsdruck	PN	bar	Korrosionszuschlag c ₂		mm
Auslegungstemperatur	DT	min. / max. °C	Ausführung	<input type="checkbox"/> vertikal	<input type="checkbox"/> horizontal
Besonderheiten:	Bitte angeben		Durchflussrichtung	<input type="checkbox"/> li / re	<input type="checkbox"/> re / li
Stutzen DN <small>Bitte angeben, bei Kundenwunsch</small>	<input checked="" type="checkbox"/> Eintritt	<input checked="" type="checkbox"/> Austritt	<input checked="" type="checkbox"/> Entleerung	<input checked="" type="checkbox"/> Entlüftung	<input checked="" type="checkbox"/> DP
Stutzen DN, zusätzlich	<input type="checkbox"/> PI	<input type="checkbox"/> TI	<input type="checkbox"/> Spülen	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Berechnungsdaten:					
Medium	<input type="checkbox"/> Erdgas	<input type="checkbox"/> Biogas	<input type="checkbox"/> Sauer gas	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Dichte (Gasanalyse)	ρ _{ni}	kg/m ³	Abscheidegrad Staub	% ≥	µm
Volumenstrom	V _n	Nm ³ /h / SCFM	Abscheidegrad Flüssigkeiten	% ≥	µm
Betriebsdruck	P _i	min. / max. bar	Abscheidegrad Ölnebel	% ≥	µm
Betriebstemperatur	ϑ _i	min. / max. °C	Verschmutzungs-Angaben:	Bitte angeben, wenn bekannt	

Typ / Type	Technische Daten / Technical Data		Skizze / Sketch
VZA	1-stufig, vertikal Axialzyklon	Abscheiderate Staub Abscheiderate Flüssigkeiten Differenzdruck im Neuzustand Leistungsbereich Flüssigkeits-Sammelräume	
	1-stage, vertical Single Cyclone	Efficiency Dust Efficiency Liquids Differential Pressure @ new condition Load Range Drainage System Unit	
		99,5 % ≥ 10-12 µm 99,5 % ≥ 10-12 µm max. 450 mbar 15 – 110% 1x	
		99,5 % ≥ 10-12 µm 99,5 % ≥ 10-12 µm max. 450 mbar 15 – 110% 1x	

VZA STANDARDAUSFÜHRUNG PN16 - PN 40 / VZA STANDARD DESIGN PN16 - PN 40

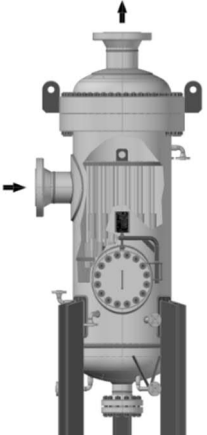
Jeder Abscheider ist standardmäßig mit 2 Differenzdruck- und einem Entlüftungsanschluss G ½" versehen. Gemäß Durchflussrichtung werden diese nach vorne angeordnet. Im Flüssigkeitssammelraum werden 2 Stutzen zur Füllstandsanzeige und 1 Stutzen zur Ausschleusung vorgesehen. Gemäß Regelwerk wird der Apparat im unteren Sumpfbereich mit einer Inspektionsöffnung, sowie einem Entleerungsstutzen standardmäßig ausgeführt. Die Entleerung wird zur Auslieferung verschlossen mit einem Blindstopfen oder Blinddeckel.

Typen-Bezeichnung Beispiel:



VZA	D	B	H1	H	DN DIN	ASME RF	m³/h	SCFM	
150	168,3	450	800	1000	50	2"	100	56	
200	219,1	550	950	1200	80	3"	275	154	
250	273	650	1050	1350	100	4"	525	294	
300	323,9	700	1150	1450	150	6"	975	545	
350	355,6	750	1250	1600	150	6"	1.450	811	
400	406,4	820	1450	1850	200	8"	2.100	1.174	
500	508	960	1650	2100	250	10"	2.900	1.622	
600	600	1100	1850	2350	300	12"	4.400	2.460	
700	700	1160	2150	2700	300	12"	6.000	3.355	
800	800	1300	2250	2900	400	16"	7.000	3.914	
900	900	1500	2350	3050	400	16"	9.500	5.312	
1000	1000	1700	2500	3250	500	20"	12.500	6.990	
1100	1100	1800	2700	3550	500	20"	17.500	9.786	
1200	1200	2000	2900	3800	600	24"	20.000	11.184	

Hinweis / Remarks:
 Die Tabelle ist nicht verwendbar für die Ausführung Typ VMZA!
 The chart cannot be used for the design Type VMZA!

Typ / Type	Technische Daten / Technical Data		Skizze / Sketch
VMZA	1-stufig, vertikal Multi-Zyklone	Abscheiderate Staub Abscheiderate Flüssigkeiten Differenzdruck im Neuzustand Leistungsbereich Flüssigkeits-Sammelräume	
	1-stage, vertical Multi Cyclones	Efficiency Dust Efficiency Liquids Differential Pressure @ new condition Load Range Drainage System Unit	
		99,5 % ≥ 10-12 µm 99,5 % ≥ 10-12 µm max. 350 mbar 15 – 110% 1x	
		99,5 % ≥ 10-12 µm 99,5 % ≥ 10-12 µm max. 350 mbar 15 – 110% 1x	

KONTAKT

THIELMANN ENERGIETECHNIK GmbH
Dormannweg 48
D-34123 Kassel

Tel +49 561 50785-0
Fax +49 561 50785-20

Email info@gts-thielmann.de



www.gts-thielmann.de