

Zeppelin Reimelt GmbH

Messenhäuser Str. 37-45
63322 Rödermark
Germany

Tel.: +49 6074 691-0

Fax: +49 6074 6031

Email: foodtechnology@zeppelin.com



Jet-Entlüftungsfiler UE/US Jet venting filter UE/US

Einsatzgebiete

Vollautomatisch arbeitender Entlüftungsfiler zur kontinuierlichen Filtrierung der Förderluft aus pneumatisch beschickten Behältern und Silos im Dauerbetrieb. Hierbei hoher Abscheidegrad von Staub und pulverförmigen Produkten aus Abluft bzw. Prozessgasen in nahezu allen technischen Anwendungsbereichen, bei konstantem Filterwiderstand.

Applications

Fully automatic operating jet venting filter for the continuous filtering of pneumatic conveying air from continuously operating hoppers and silos. High degree of dust and powdery products separation from the exhaust air or process gases at constant filter resistance in nearly all technical applications.

Produktinformation **Product Information**

Zeppelin Reimelt GmbH
Messenhäuser Str. 37-45
63322 Rödermark
Germany

Tel.: +49 6074 691-0
Fax: +49 6074 6031
Email: foodtechnology@zeppelin.com

Jet-EntlüftungsfILTER UE/US Jet venting filter UE/US

Konstruktionsmerkmale

Feinstaub-EntlüftungsfILTER als Aufsatzfilter im Baukastensystem, bestehend aus einer dem Typ entsprechenden Anzahl von antistatischen Sternpatronen auf einer stabilen Grundplatte aus Edelstahl (1.4301). Filterelemente je nach Bauform leicht nach oben oder unten auswechselbar.

- » Zylindrisches Filtergehäuse aus Edelstahl (1.4301), in zwei Ausführungen:
 - › mit Wartungstür (Patroneneinbau rohgasseitig)
 - › ohne Tür (Patroneneinbau reingasseitig – Filterkopf abgenommen)
- » Abnehmbarer Filterkopf als Reingaskammer mit Luftstrahlrohren (Keramik gestrahlt)
- » Unterdruckfest bis 500 mbar abs.
- » Behälteranschluss in Flanschausführung
- » Druckluftspeichereinheit mit integrierten Membranventilen und Druckminderer
- » Steuerung mit integrierten Magnetvorsteuerventilen 24 V DC
- » Abreinigung mit reiner entölter Druckluft bis 6 bar

Typ UE

- » Sternpatronen aus antistatischem Polyester-Vlies mit PTFE-Membran oder Aluminiumbeschichtung (Staubklasse „M“ nach DIN EN 60335-2-69)

Typ US

- » Schlauchfilter aus antistatischem Polyester-Nadelfilz (Staubklasse „M“ nach DIN EN 60335-2-69)

Sonderausführungen

- » Differenzdrucküberwachung zur bedarfsgerechten Abreinigung der Filterelemente
- » Druckluftwartungseinheit mit Abscheider
- » Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie 94/9/EG für den Einsatz in Zone 22

Sicherheitshinweis

Bei Anwendungen mit vor- und nachgeschalteten Absperrarmaturen ist, als Vorsorge für eine mögliche Fehlfunktion, eine geeignete Sicherheitseinrichtung zur ausreichenden Druckentlastung des Filtergehäuses vorzusehen.

Design characteristics

Modular top mounted fine-dust venting filter, consisting of a model-specific number of antistatic pleated cartridges mounted to a stable stainless steel (1.4301) base plate. Depending on the design, filter elements are easily exchangeable from above or below.

- » Cylindrical filter housing made of stainless steel (1.4301) available in two versions:
 - › With maintenance door (cartridges mounted on the process air side)
 - › Without door (cartridges mounted on the clean gas side – filterhead removed)
- » Removable filter head designed as clean gas chamber with air jet pipes (ceramic bead-blasted)
- » Vacuum pressure-tight up to 500 mbar abs.
- » Flanged hopper connection
- » Compressed air tank with integrated diaphragm valves and pressure regulator
- » Controls with integrated solenoid pilot valves 24 V DC
- » Cleaning with pure, oil-free compressed air up to 6 bar

Type UE

- » Pleated filter cartridges made of antistatic polyester felt with PTFE membrane or aluminium coating (dust classification “M” according to DIN EN 60335-2-69)

Type US

- » Bag filter made of antistatic polyester felt (dust classification “M” according to DIN EN 60335-2-69)

Special designs

- » Differential pressure monitoring to detect necessary cleaning of the filter elements
- » Compressed air service unit with separator
- » Design according to ATEX directive 94/9/EC for operation in zone 22

Safety advice

For applications with up and downstream connected shut-off valves, an appropriate safety system for sufficient pressure relief of the filter housing must be provided to prevent a potential malfunction.

Änderungen vorbehalten
Subject to change

Ausgabe | Edition 06.2011 | 11-0101
www.lake-of-consens.com

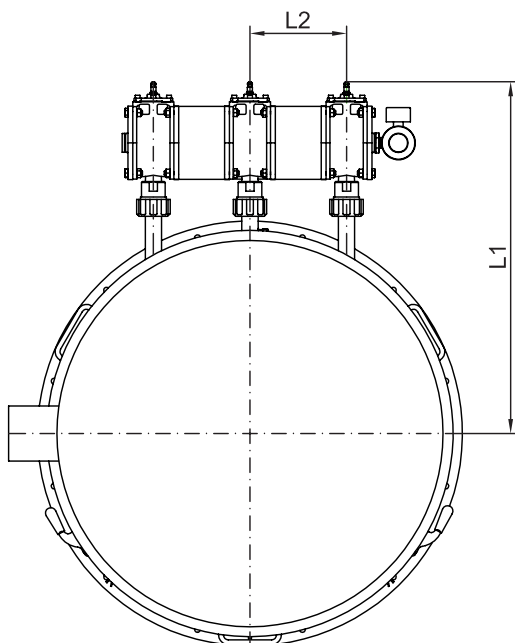
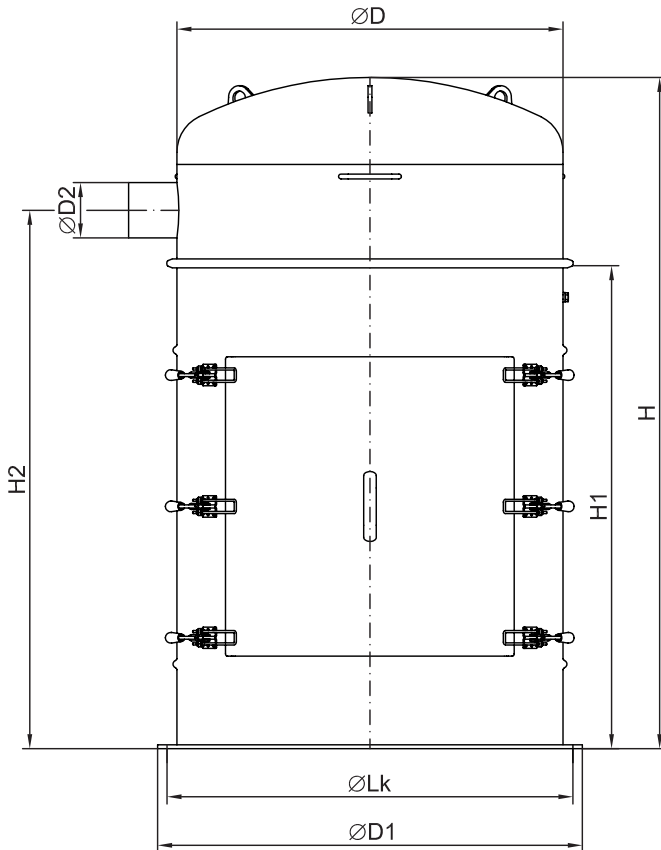
Das vollständige Zeppelin Programm finden Sie unter www.zeppelin-systems.com
For the complete Zeppelin program please click www.zeppelin-systems.com

Zeppelin Reimelt GmbH
 Messenhäuser Str. 37-45
 63322 Rödermark
 Germany

Tel.: +49 6074 691-0
 Fax: +49 6074 6031
 Email: foodtechnology@zeppelin.com

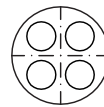
Jet-Entlüftungsfilter UE/US Jet venting filter UE/US

Technische Daten Technical Data

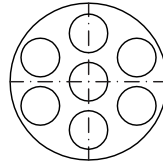


Typ UE

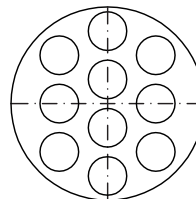
Typ 400
 Patrone Ø120



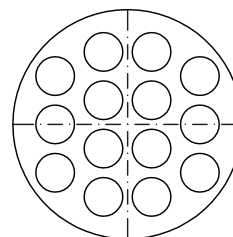
Typ 650
 Patrone Ø160



Typ 800
 Patrone Ø160



Typ 950
 Patrone Ø160



Änderungen vorbehalten
 Subject to change

Ausgabe | Edition 06.2011 | 11-0101
 www.lake-of-consens.com

Das vollständige Zeppelin Programm finden Sie unter www.zeppelin-systems.com
 For the complete Zeppelin program please click www.zeppelin-systems.com

Zeppelin Reimelt GmbH
 Messenhäuser Str. 37-45
 63322 Rödermark
 Germany

Tel.: +49 6074 691-0
 Fax: +49 6074 6031
 Email: foodtechnology@zeppelin.com

Jet-Entlüftungsfiler UE/US Jet venting filter UE/US

Technische Daten Technical Data

Typ/Gehäusedurchmesser D Type/housing diameter D	Gesamtfilterfläche [m²] Total filter area [m²]	Patronenanzahl No. of cartridges	Patronendurchmesser Cartridge diameter	Patronenlänge Cartridge length	H1	H2	H	Ø D1	Lochkreisdurchmesser Lk Bolt circle diameter Lk	Bohrungen auf Lk (achsfrei) No. of bolt holes on bolt circle Lk (off-axis)	L 1	Ø D2	L 2	Gewicht (ca.) von Filter mit Tür [kg] Weight (approx.) of filter with door [kg]	Luftintaktsfläche [m²] Air intake zone [m²]	Patronen-/Schlauchbodenfläche [m²] Cartridge area/filter bag base area [m²]
UE 400	4,0	4	120	600	650	765	951	460	440	12x Ø 10	529	88,9	160	48	0,12	0,02
	6,4			1000	1000	1115	1301							57		
UE 650	10,5	7	160	600	650	765	1010	730	681	12x Ø 12	654	114,3	160	86	0,33	0,07
	17,5			1000	1000	1115	1360							200		
UE 800	15,0	10	160	600	650	765	1040	880	840	12x Ø 12	729	114,3	200	114	0,50	0,10
	25,0			1000	1000	1115	1390							133		
UE 950	21,0	14	160	600	650	765	1070	1030	1000	16x Ø 12	804	139,7	200	147	0,7	0,13
	35,0			1000	1000	1115	1420							170		
US 650	2,3	9	120	720	750	765	1110	730	681	12x Ø 12	654	114,3	160	92	0,33	0,10
	3,2			970	1000	1115	1360							103		
	4,0			1220	1250	1365	1610							115		
US 800	3,5	14	120	720	750	765	1140	880	840	12x Ø 12	729	114,3	160	128	0,50	0,16
	4,9			970	1000	1115	1390							142		
	6,2			1220	1250	1365	1640							158		
US 950	5,6	22	120	720	750	765	1170	1030	1000	16x Ø 12	804	139,7	160	167	0,70	0,25
	7,6			970	1000	1115	1420							186		
	9,6			1220	1250	1365	1670							207		

Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben
 Dimensions in mm unless otherwise specified

Änderungen vorbehalten
 Subject to change

Ausgabe | Edition 06.2011 | 11-0101
 www.lake-of-consens.com

Das vollständige Zeppelin Programm finden Sie unter www.zeppelin-systems.com
 For the complete Zeppelin program please click www.zeppelin-systems.com

Zeppelin Reimelt GmbH
 Messenhäuser Str. 37-45
 63322 Rödermark
 Germany

Tel.: +49 6074 691-0
 Fax: +49 6074 6031
 Email: foodtechnology@zeppelin.com

Jet-Entlüftungsfiler UE/US Jet venting filter UE/US

Technische Daten Technical Data

Maximale Luftmengen/Filterbelastung
 Maximum air volumes/filter load

Typ/Gehäusedurchmesser Type/housing diameter	Wirksame Lufteintrittsfläche [m²/%] Effective air intake zone [m²/%]	Minimaler Durchmesser Übergangsstück Transition element minimum diameter	Filterfläche/Patrone [m²] Filter area/cartridge [m²]	Durchmesser oben/unten Diameter top/bottom	Anzahl Ventierreihen No. of valve rows	Luftverbrauch* (ca.) [Nm³/h] Air consumption* (approx.) [Nm³/h]	Maximaler Unterdruck [mbar] Maximum vacuum pressure [mbar]	Mehl Flour				Puderzucker Powdered sugar				Kreide Chalk			
								Schwebegeschwindigkeit [m/s] Product velocity during conveying [m/s]	Filterbelastung [m³/(m² x min)] Filter load [m³/(m² x min)]	Maximale Luftmenge [m³/min] Maximum air volume [m³/min]	Anströmgeschwindigkeit im reduzierten Querschnitt [m/s] Flow rate in reduced cross-section [m/s]	Schwebegeschwindigkeit [m/s] Product velocity during conveying [m/s]	Filterbelastung [m³/(m² x min)] Filter load [m³/(m² x min)]	Maximale Luftmenge [m³/min] Maximum air volume [m³/min]	Anströmgeschwindigkeit im reduzierten Querschnitt [m/s] Flow rate in reduced cross-section [m/s]	Schwebegeschwindigkeit [m/s] Product velocity during conveying [m/s]	Filterbelastung [m³/(m² x min)] Filter load [m³/(m² x min)]	Maximale Luftmenge [m³/min] Maximum air volume [m³/min]	Anströmgeschwindigkeit im reduzierten Querschnitt [m/s] Flow rate in reduced cross-section [m/s]
UE 400	0,10 / 84,1	363	1,0	120/79	2	3,2	-500	2,0	0,9	3,6	0,58	0,8	0,72	2,9	0,46	0,5	0,39	1,6	0,25
			1,6							5,8	0,93			4,6	0,74			2,5	0,40
UE 650	0,26 / 79,6	574	1,5	160/110	3	5,4	-500	2,0	0,9	9,5	0,61	0,8	0,72	7,6	0,49	0,5	0,39	4,1	0,26
			2,5							15,8	1,01			11,7	0,75			6,8	0,44
UE 800	0,40 / 80,8	714	1,5	160/110	3	5,4	-500	2,0	0,9	13,5	0,56	0,8	0,72	10,8	0,45	0,5	0,39	5,9	0,24
			2,5							22,5	0,94			18,0	0,75			9,8	0,41
UE 950	0,57 / 81,0	850	1,5	160/110	4	7,2	-500	2,0	0,9	18,9	0,56	0,8	0,72	15,1	0,44	0,5	0,39	8,2	0,24
			2,5							31,5	0,93			25,2	0,74			13,7	0,40
US 650	0,23 / 68,9	536	0,25	120/120	3	4,1	-500	2,0	2,1	4,9	0,36	0,8	0,75	1,8	0,13	0,5	0,4	0,9	0,07
			0,35							6,8	0,50			2,4	0,18			1,3	0,10
			0,44							8,7	0,64			3,1	0,23			1,7	0,12
US 800	0,34 / 68,2	657	0,25	120/120	4	5,1	-500	2,0	2,1	7,6	0,38	0,8	0,75	2,7	0,13	0,5	0,4	1,5	0,07
			0,35							10,6	0,52			3,8	0,19			2,0	0,10
			0,44							13,5	0,66			4,8	0,24			2,6	0,13
US 950	0,45 / 64,6	760	0,25	120/120	5	6,8	-500	2,0	2,1	12,0	0,44	0,8	0,75	4,3	0,16	0,5	0,4	2,3	0,08
			0,35							16,6	0,61			5,9	0,22			3,2	0,12
			0,44							21,3	0,78			7,6	0,28			4,0	0,15

Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben
 Dimensions in mm unless otherwise specified

*Luft gefiltert, wasser- u. ölfrei; Druck 6 bar; Impulszeit 60 ms; Pausenzeit 10 s

*Air filtered, free from water and oil; pressure 6 bar; pulse time 60 ms; interval time 10 s

Änderungen vorbehalten
 Subject to change

Ausgabe | Edition 06.2011 | 11-0101
 www.lake-of-consens.com

Das vollständige Zeppelin Programm finden Sie unter www.zeppelin-systems.com
 For the complete Zeppelin program please click www.zeppelin-systems.com

Zeppelin Reimelt GmbH
 Messenhäuser Str. 37-45
 63322 Rödermark
 Germany

Tel.: +49 6074 691-0
 Fax: +49 6074 6031
 Email: foodtechnology@zeppelin.com

Jet-Entlüftungsfiler UE/US Jet venting filter UE/US

Bestellbeispiel

Mit der Typenbezeichnung können Sie Ihr individuelles Zeppelin Produkt bestellen. Geben Sie bitte die entsprechenden Kürzel für Typenbezeichnung, Ausführung, Nennweiten, Volumina etc. an.

How to order

You are able to order your individual Zeppelin product by using the type designation. Please indicate the relevant abbreviations for the type designation, execution, nominal sizes volumes etc.

Technische Daten Technical Data

Typenbezeichnung Type designation			
UE	400	4P	4,0
UE = Jet-Entlüftungsfiler, Flanschanschluss, Sternpatronen Jet venting filter, flanged design, pleated cartridges US = Jet-Entlüftungsfiler, Flanschanschluss, Schlauchfilterpatronen Jet venting filter, flanged design, bag filter cartridges	Filterdurchmesser Filter diameter	Patronenanzahl No. of cartridges	Gesamtfilterfläche Total filter area