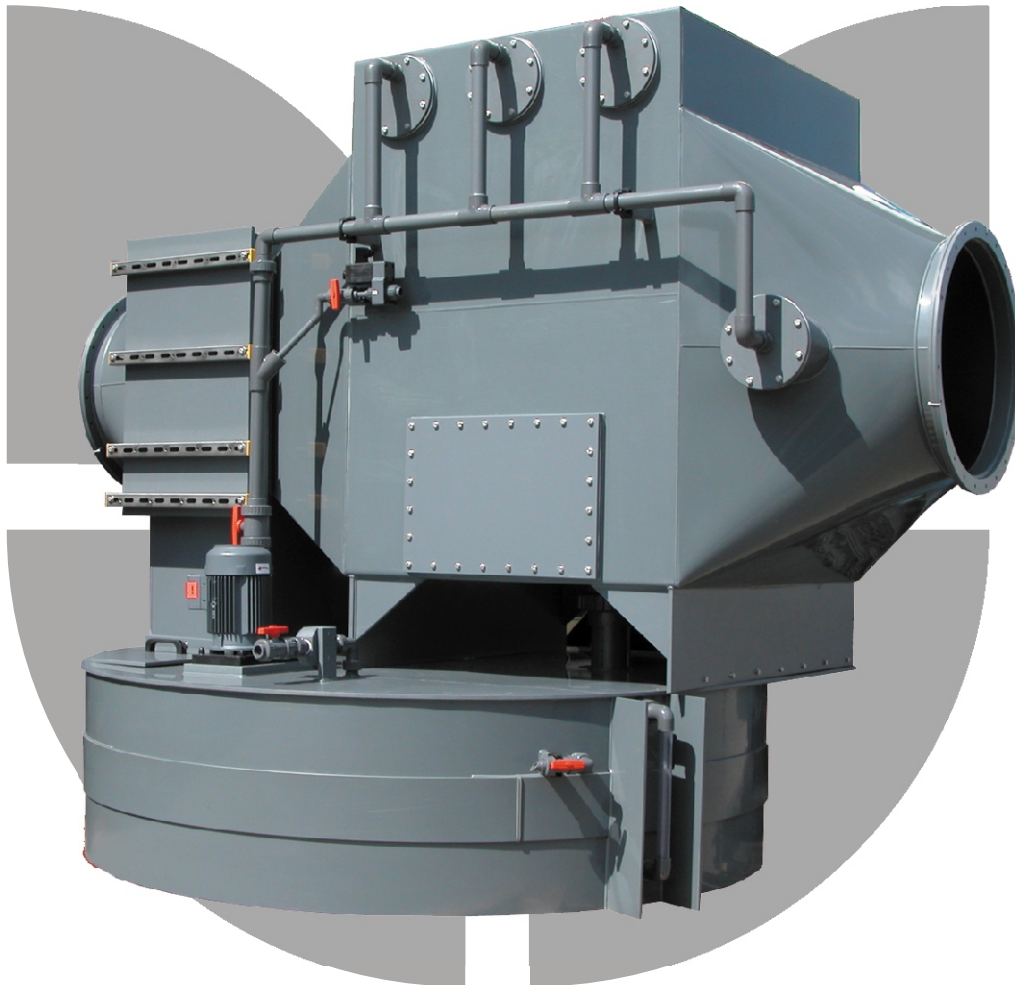
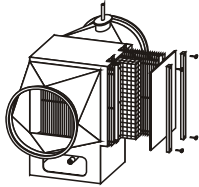


**HORIZONTALE TROPFENABSCHIEDER
LUFTWÄSCHER UND FÜLLKÖRPERWÄSCHER
MIT UND OHNE KOAGULATOR**

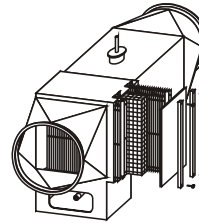


VAKUTEK[®]

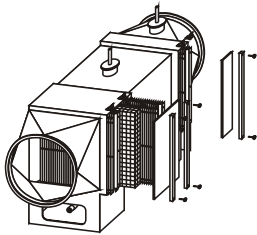
HORIZONTALE TROPENABSCHIEDER UND LUFTWÄSCHER TYP **WH1 BIS WH5** MIT UND OHNE KOAGULATOR



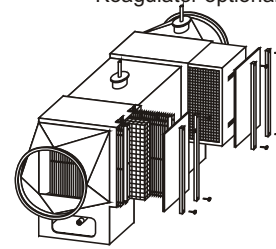
Tropfenabscheider
Typ: WH1
Einsatz: Aerosolabscheidung
Merkmale: 2 Tropfenabscheiderpakete
Koagulator optional



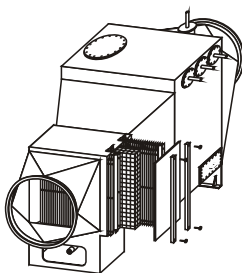
Kurzwäscher
Typ: WH2
Einsatz: Stoffübertragung bei hoher Wasseraffinität
Salzsäuredämpfe
Merkmale: Kontaktraum
2 Tropfenabscheiderpakete
Koagulator optional



Luftwäscher mit Primärabscheider
Typ: WH3
Einsatz: Stoffübertragung bei hoher Wasseraffinität
Erhöhung der Standzeit der Vorlage
Chromsäurenebel
Merkmale: Primärabscheider
Kontaktraum
2 Tropfenabscheiderpakete
Koagulator optional

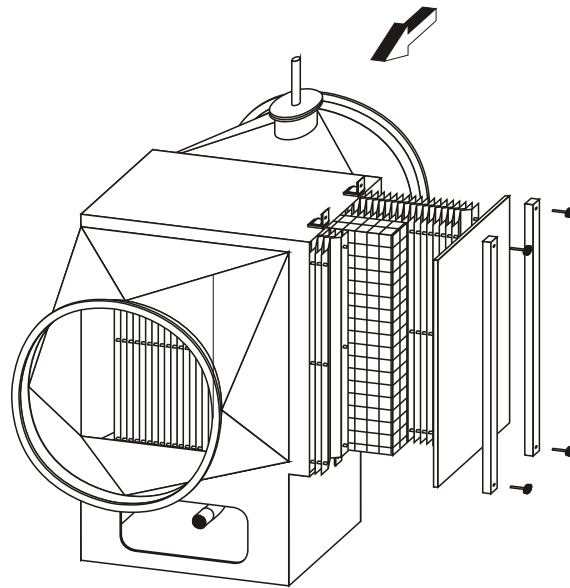
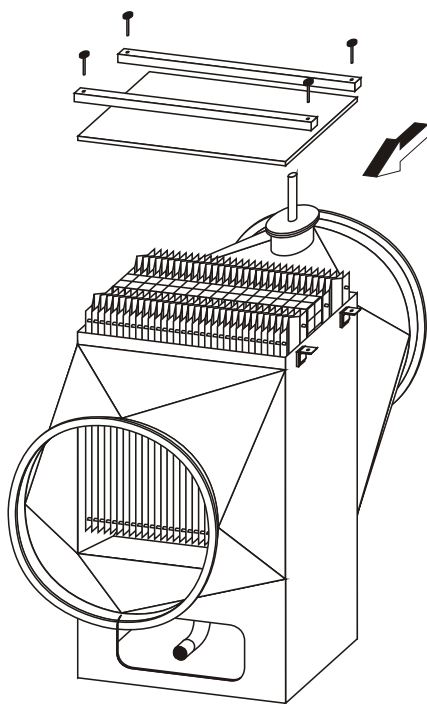


Luftwäscher mit Füllkörperpaket
Typ: WH4
Einsatz: Stoffübertragung bei mäßiger Wasseraffinität
Mischsäure- und Phosphorsäurenebel
Merkmale: Füllkörperpaket
Kontaktraum
2 Tropfenabscheiderpakete
Koagulator optional



Luftwäscher mit Füllkörpereinheit
Typ: WH5
Einsatz: Stoffübertragung bei mäßiger Wasseraffinität
Mischsäurenebel und mäßige Verunreinigungen an NOx
Merkmale: Füllkörperraum
2 Tropfenabscheiderpakete
Koagulator optional

HORIZONTALE TROPFENABSCHIEDER TYP **WH1** MIT UND OHNE KOAGULATOR

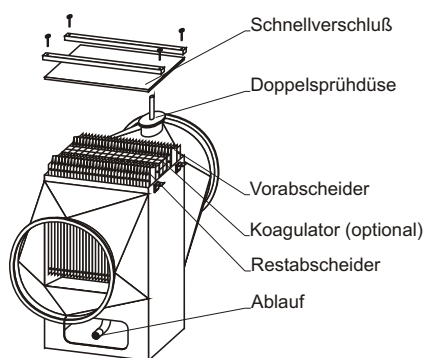


HORIZONTALE TROPFENABSCHIEDER TYP **WH1** MIT UND OHNE KOAGULATOR

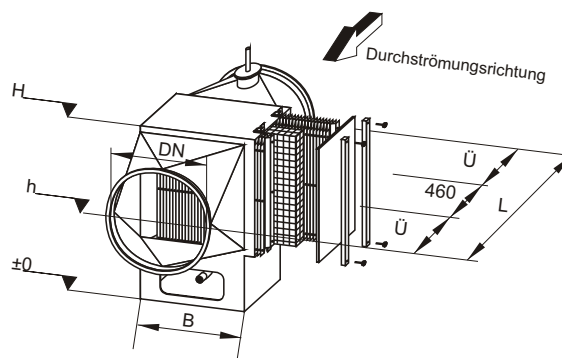


- Allgemeines:** VAKUTEC®-Tropfenabscheider der Type WH1 kommen vornehmlich dann zum Einsatz, wenn Aerosole aus Gründen des Umweltschutzes separiert werden müssen.
- Baugrößen:** Nachfolgend werden Tropfenabscheider in den Baugrößen von DN180 bis DN1250 für Volumenströme von 1100 bis 68800m³/h beschrieben. VAKUTEC®-Tropfenabscheider der Type WH1 für größere Volumenströme müssen gesondert ausgelegt werden.
- Konstruktion:** Konstruktiv wird der Tropfenabscheider mit einem Schnellverschluß ausgerüstet. Dies ermöglicht eine Wartung oder Inspektion innerhalb kürzester Zeit. Die Außenausrichtung, in Luftrichtung gesehen rechts/links oder nach oben, der Tropfenabscheidereinheit wird entsprechend der örtlichen Gegebenheiten angepaßt.
- Funktionsweise:** VAKUTEC®-Tropfenabscheider der Type WH1 arbeiten nach dem Trägheitsprinzip. Die in der Luft befindlichen Aerosole prallen, vom Luftstrom getragen, auf die Tropfenabscheiderpakete. Die Flüssigkeitstropfen werden durch die Krümmung des Profils an die Profillinienflächen geführt und in den Fangtaschen abgeleitet. Zusätzlich sind an der Oberfläche des Lamellenprofils scharfkantige Erhöhungen angebracht um die Restflüssigkeit abzuführen. Optional kann der Tropfenabscheider mit einem Koagulator ausgerüstet werden. Der Koagulator wird zwischen die Tropfenabscheidereinheiten plaziert und vergrößert somit die Kleinsttropfen um diese dann in der zweiten Abscheidereinheit zu separieren. Mit Hilfe einer stromaufwärts im Übergang befindlichen Doppelsprühdüse wird die Abscheidereinheit diskontinuierlich zu Reinigungszwecken besprüht. Die abgefangene Flüssigkeit durchläuft einen Siphon, der das Ansaugen von Falschluff verhindert, und kann dann weiterbehandelt werden.
- Werkstoffe:** Die eingesetzten Werkstoffe sind abhängig von den spezifisch auftretenden physikalischen und chemischen Belastungen. Vorzugsweise werden Kunststoffe wie PVC, PP und PVDF eingesetzt. In Sonderfällen können auch Edelstahlprofile als Tropfenabscheiderpakete zum Einsatz kommen.
- Technische Daten:** Bei gleichmäßiger Anströmung ermöglicht der Tropfenabscheider ohne Koagulator die 99,9%ige Abscheidung eines Grenztropfens mit 15µ bei einem Druckverlust von 250Pa. Mit Koagulator steigt die Abscheiderleistung auf einen Grenztropfen von 10µ bei einem Druckverlust von 400Pa.

HORizontale Tropfenabscheider Typ WH1-180 bis 1250



Ausbaurichtung Oben

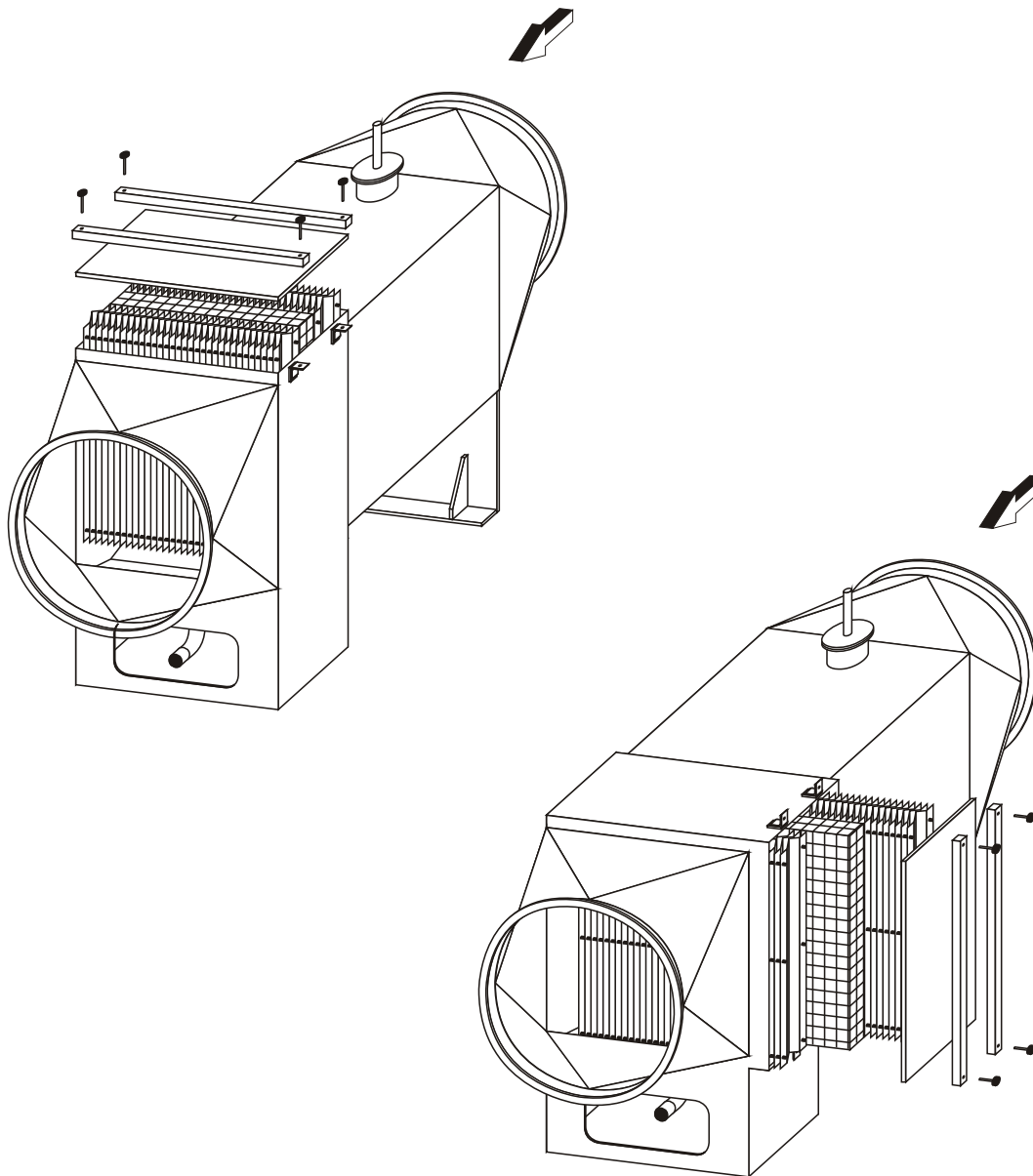


Ausbaurichtung Links

Rohrgeschw.	ca. 14 m/s
Abscheidergeschw.	ca. 7 m/s
Dp ohne Koagulator	250 Pa (bei 7m/s)
Dp mit Koagulator	400 Pa (bei 7m/s)

DN	Q [m³/h]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	Ü [mm]	bei 2bar [l/min]	Düse TFC	Abläufe da 63	Gewicht [kg]
180	1100 - 1399	1020	250	620	435	280	9,3	6	1	45
200	1400 - 1799	1020	250	620	435	280	9,3	6	1	45
224	1800 - 2199	1020	300	670	460	280	9,3	6	1	50
250	2200 - 2799	1020	300	670	460	280	9,3	6	1	50
280	2800 - 3499	1020	400	770	510	280	17,8	8	1	60
315	3500 - 4399	1020	400	770	510	280	17,8	8	1	60
355	4400 - 5599	1020	450	820	535	280	17,8	8	2	70
400	5600 - 7099	1020	500	870	560	280	17,8	8	2	75
450	7100 - 8899	1020	600	970	610	280	27,1	10	2	90
500	8900 - 10999	1020	650	1020	635	280	27,1	10	2	90
560	11000 - 13899	1120	700	1070	660	330	27,1	10	3	110
630	13900 - 17599	1200	800	1170	710	370	40,3	12	3	135
710	17600 - 22299	1260	900	1270	760	400	40,3	12	3	155
800	22300 - 28299	1360	1000	1370	810	450	54,2	14	3	185
900	28300 - 35499	1460	1100	1470	860	500	54,2	14	4	215
1000	35500 - 43999	1560	1300	1670	960	550	71,3	16	4	275
1120	44000 - 55099	1660	1400	1770	1010	600	71,3	16	4	310
1250	55100 - 68799	1760	1600	1970	1110	650	71,3	16	4	385

HORIZONTALE KURZWÄSCHER TYP **WH2** MIT UND OHNE KOAGULATOR

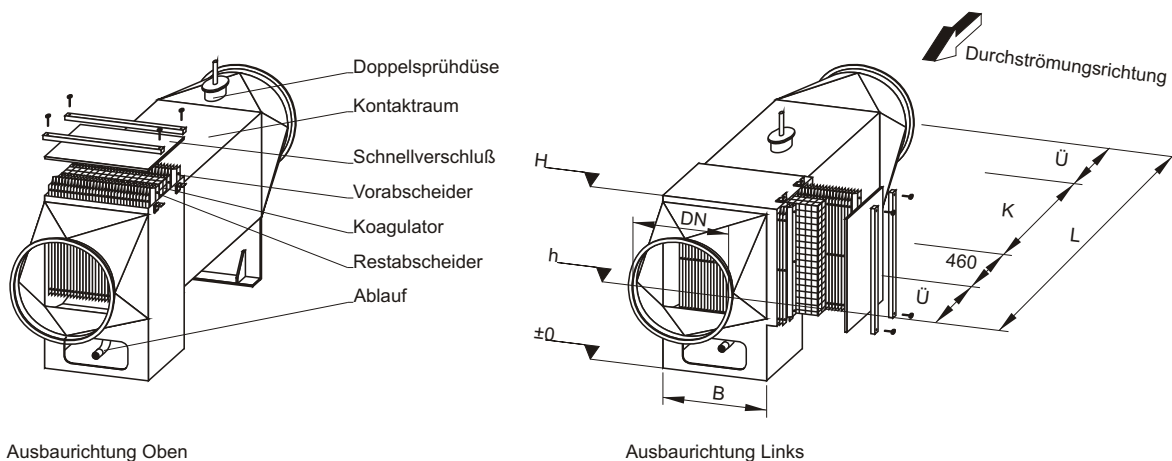


HORIZONTALE KURZWÄSCHER TYP **WH2** MIT UND OHNE KOAGULATOR



- Allgemeines:** VAKUTEC®-Kurzwascher der Type WH2 kommen vornehmlich dann zum Einsatz, wenn Abluft von Verunreinigungen gereinigt werden soll, die hohe Affinität zu Wasser haben und aus Gründen des Umweltschutzes separiert werden müssen. Zu diesen Verunreinigungen gehören z.B. Salzsäuredämpfe.
- Baugrößen:** Nachfolgend werden Kurzwascher in den Baugrößen von DN180 bis DN1250 für Volumenströme von 1100 bis 68800m³/h beschrieben. VAKUTEC®-Kurzwascher der Type WH2 für größere Volumenströme müssen gesondert ausgelegt werden.
- Konstruktion:** Konstruktiv wird Tropfenabscheidereinheit des Kurzwascher mit einem Schnellverschluß ausgerüstet. Die kontinuierlich beschickte Doppelsprühdüse befindet sich auf einer Lanze, die am Gehäuse angeflanscht ist. Dies ermöglicht eine Wartung oder Inspektion innerhalb kürzester Zeit. Die Außabaurichtung, in Luftrichtung gesehen rechts/links oder nach oben, der Tropfenabscheidereinheit wird entsprechend der örtlichen Gegebenheiten angepaßt.
- Funtionsweise:** VAKUTEC®-Kurzwascher der Type WH2 arbeiten nach dem Prinzip der Stoffübertragung. Mit Hilfe einer stromaufwärts befindlichen Doppelsprühdüse wird der Luftstrom kontinuierlich besprüht. Die in der Luft befindlichen Verunreinigungen übertragen sich aufgrund der hohen Wasseraffinität auf die versprühte Waschflüssigkeit. Anschließend prallen die Aerosole, vom Luftstrom getragen, auf die Tropfenabscheiderpakete. Die Flüssigkeitstropfen werden durch die Krümmung des Profils an die Profillinienflächen geführt und in den Fangtaschen abgeleitet. Zusätzlich sind an der Oberfläche des Lamellenprofils scharfkantige Erhöhungen angebracht um die Restflüssigkeit abzuführen. Optional kann die Tropfenabscheidereinheit mit einem Koagulator ausgerüstet werden. Der Koagulator wird zwischen die Tropfenabscheidereinheiten plziert und vergrößert somit die Kleinsttropfen um diese dann in der zweiten Abscheidereinheit zu separieren. Die abgefangene Flüssigkeit durchläuft einen Siphon, der das Ansaugen von Falschluf verhindert, oder wird über ein Tauchrohr direkt dem Vorlagebehälter wieder zugeführt.
- Werkstoffe:** Die eingesetzten Werkstoffe sind abhängig von den spezifisch auftretenden physikalischen und chemischen Belastungen. Vorzugsweise werden Kunststoffe wie PVC, PP und PVDF eingesetzt. In Sonderfällen können auch Edelstahlprofile als Tropfenabscheiderpakete zum Einsatz kommen.
- Technische Daten:** Bei gleichmäßiger Anströmung ermöglicht der Kurzwascher ohne Koagulator die 99,9%ige Abscheidung eines Grenztröpfens mit 15µ bei einem Druckverlust von 300Pa. Mit Koagulator steigt die Abscheiderleistung auf einen Grenztröpfen von 10µ bei einem Druckverlust von 450Pa.

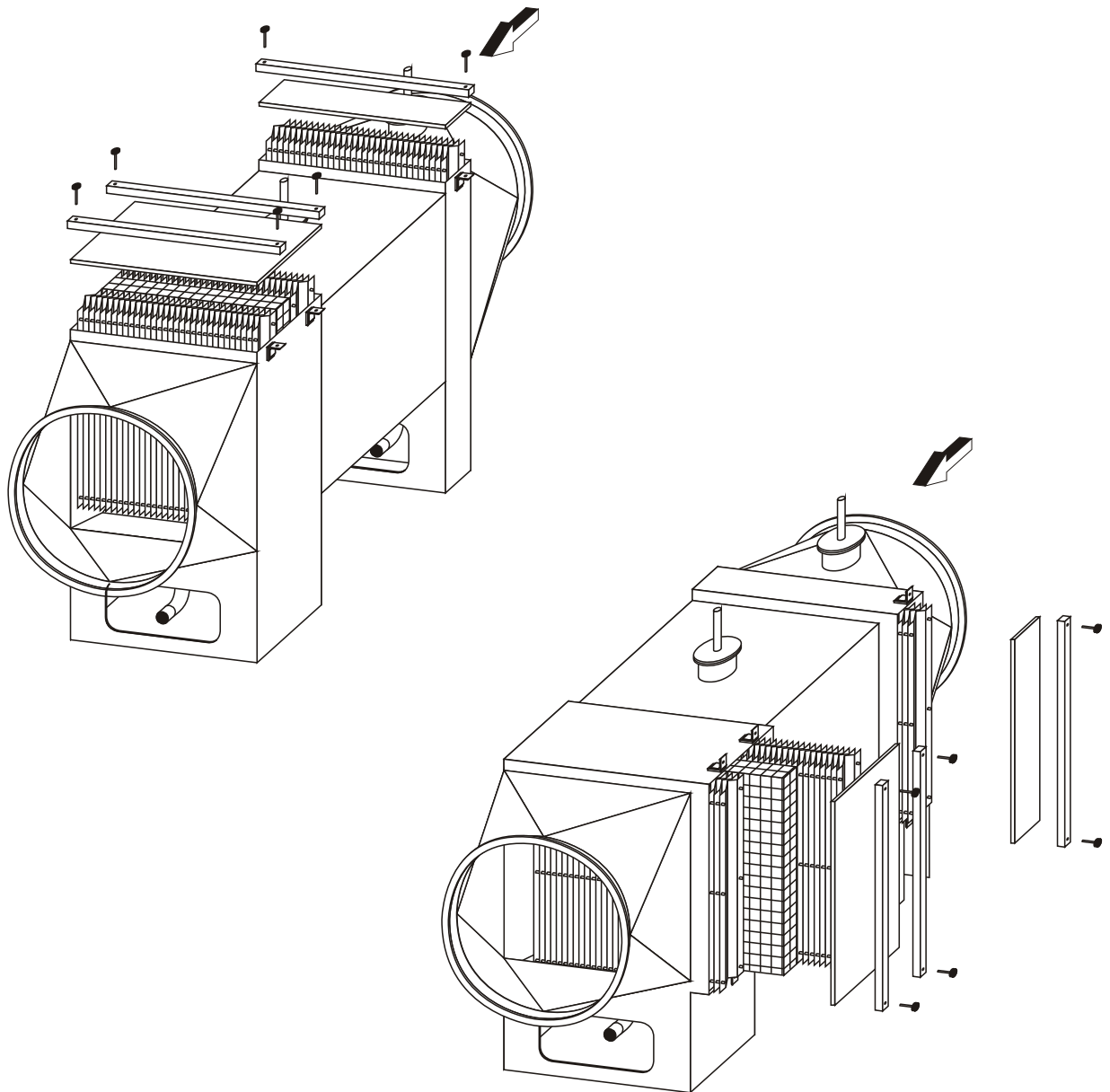
HORIZONTALE KURZWÄSCHER TYP WH2-180 bis 1250



Rohrgeschw.	ca. 14 m/s
Abscheidergeschw.	ca. 7 m/s
Dp ohne Koagulator	300 Pa (bei 7m/s)
Dp mit Koagulator	450 Pa (bei 7m/s)

DN	Q [m³/h]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	Ü [mm]	K [mm]	Pumpe bei 2bar Düse [l/min] - [kW]	TFC	Abläufe da 63	Gewicht [kg]
180	1100 - 1399	1520	250	620	435	280	500	6,4 - 1,1	6	1	50
200	1400 - 1799	1520	250	620	435	280	500	6,4 - 1,1	6	1	50
224	1800 - 2199	1520	300	670	460	280	500	10,8 - 1,1	8	1	55
250	2200 - 2799	1520	300	670	460	280	500	10,8 - 1,1	8	1	55
280	2800 - 3499	1520	400	770	510	280	500	18,2 - 1,1	10	1	70
315	3500 - 4399	1520	400	770	510	280	500	18,2 - 1,1	10	1	70
355	4400 - 5599	1520	450	820	535	280	500	26,4 - 1,1	12	2	80
400	5600 - 7099	1520	500	870	560	280	500	26,4 - 1,1	12	2	90
450	7100 - 8899	1520	600	970	610	280	500	37 - 1,5	14	2	105
500	8900 - 10999	1520	650	1020	635	280	500	37 - 1,5	14	2	105
560	11000 - 13899	1620	700	1070	660	330	500	48,4 - 1,5	14	3	130
630	13900 - 17599	1700	800	1170	710	370	500	75,2 - 1,5	16	3	155
710	17600 - 22299	2010	900	1270	760	400	750	110 - 2,2	20	3	190
800	22300 - 28299	2110	1000	1370	810	450	750	110 - 2,2	24	3	220
900	28300 - 35499	2210	1100	1470	860	500	750	150 - 2,2	28	4	255
1000	35500 - 43999	2310	1300	1670	960	550	750	150 - 2,2	28	4	320
1120	44000 - 55099	2410	1400	1770	1010	600	750	306 - 3,0	40	4	360
1250	55100 - 68799	2510	1600	1970	1110	650	750	436 - 3,0	40	4	440

HORizontALE LUFTWÄSCHER
MIT PRIMÄRABSCHIEDER
TYP **WH3** MIT UND OHNE KOAGULATOR

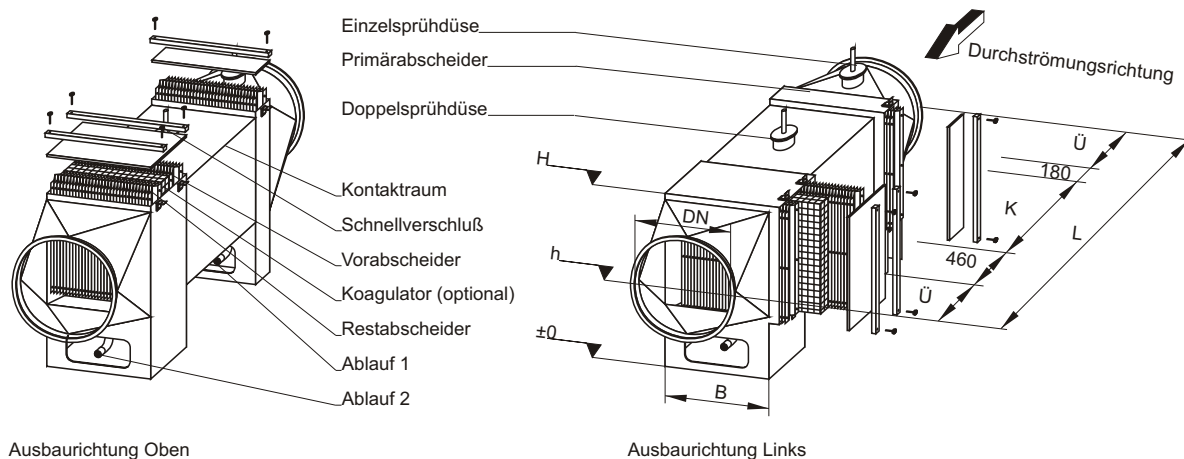


HORIZONTALE LUFTWÄSCHER MIT PRIMÄRABSCHIEDER TYP **WH3** MIT UND OHNE KOAGULATOR



- Allgemeines:** VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH3 kommen dann zum Einsatz, wenn Abluft von Verunreinigungen gereinigt werden soll, die hohe Affinität zu Wasser haben und aus Gründen des Umweltschutzes separiert werden müssen. Vornehmlich wird dieser Luftwäscher bei rein chromhaltiger Abluft eingesetzt, um die primär abgeschiedenen Aerosole dem Prozeß zurückzuführen. Ein weiteres Anwendungsgebiet dieses Luftwäschers ist die Erhöhung der Standzeit der Vorlageflüssigkeit durch die Primärabscheidung von Verunreinigungen.
- Baugrößen:** Nachfolgend werden Luftwäscher in den Baugrößen von DN180 bis DN1250 für Volumenströme von 1100 bis 68800m³/h beschrieben. VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH3 für größere Volumenströme müssen gesondert ausgelegt werden.
- Konstruktion:** Konstruktiv werden die Tropfenabscheidereinheiten des Luftwäscher mit einem Schnellverschluß ausgerüstet. Die kontinuierlich beschickte Doppelsprühdüse befindet sich auf einer Lanze, die am Gehäuse angeflanscht ist. Dies ermöglicht eine Wartung oder Inspektion innerhalb kürzester Zeit. Die Außbaurichtung, in Luftrichtung gesehen rechts/links oder nach oben, der Tropfenabscheidereinheiten werden entsprechend der örtlichen Gegebenheiten angepaßt.
- Funtionsweise:** VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH3 arbeiten nach dem Prinzip der Stoffübertragung. Die im Luftstrom befindlichen Aerosole werden in einer dem Kontaktraum vorgeschalteten Abscheidereinheit separiert. Die primär abgeschiedene Flüssigkeit kann entweder dem Prozeß oder direkt der Abwasseranlage zugeführt werden. Die im Kontaktraum befindliche Doppelsprühdüse wird kontinuierlich beschickt. Die in der Luft befindlichen Verunreinigungen übertragen sich aufgrund der hohen Wasseraffinität auf die versprühte Waschflüssigkeit. Anschließend prallen die Aerosole, vom Luftstrom getragen, auf die Tropfenabscheiderpakete. Die Flüssigkeitstropfen werden durch die Krümmung des Profils an die Profillinneflächen geführt und in den Fangtaschen abgeleitet. Zusätzlich sind an der Oberfläche des Lamellenprofils scharfkantige Erhöhungen angebracht um die Restflüssigkeit abzuführen. Optional kann die Tropfenabscheidereinheit mit einem Koagulator ausgerüstet werden. Der Koagulator wird zwischen die Tropfenabscheidereinheiten plziert und vergrößert somit die Kleinsttropfen um diese dann in der zweiten Abscheidereinheit zu separieren. Die abgefangene Flüssigkeit durchläuft einen Siphon, der das Ansaugen von Falschluff verhindert, oder wird über ein Tauchrohr direkt dem Vorlagebehälter wieder zugeführt.
- Werkstoffe:** Die eingesetzten Werkstoffe sind abhängig von den spezifisch auftretenden physikalischen und chemischen Belastungen. Vorzugsweise werden Kunststoffe wie PVC, PP und PVDF eingesetzt. In Sonderfällen können auch Edelstahlprofile als Tropfenabscheiderpakete zum Einsatz kommen.
- Technische Daten:** Bei gleichmäßiger Anströmung ermöglicht der Luftwäscher ohne Koagulator die 99,9%ige Abscheidung eines Grenztropfens mit 15µ bei einem Druckverlust von 450Pa. Mit Koagulator steigt die Abscheiderleistung auf einen Grenztropfen von 10µ bei einem Druckverlust von 600Pa.

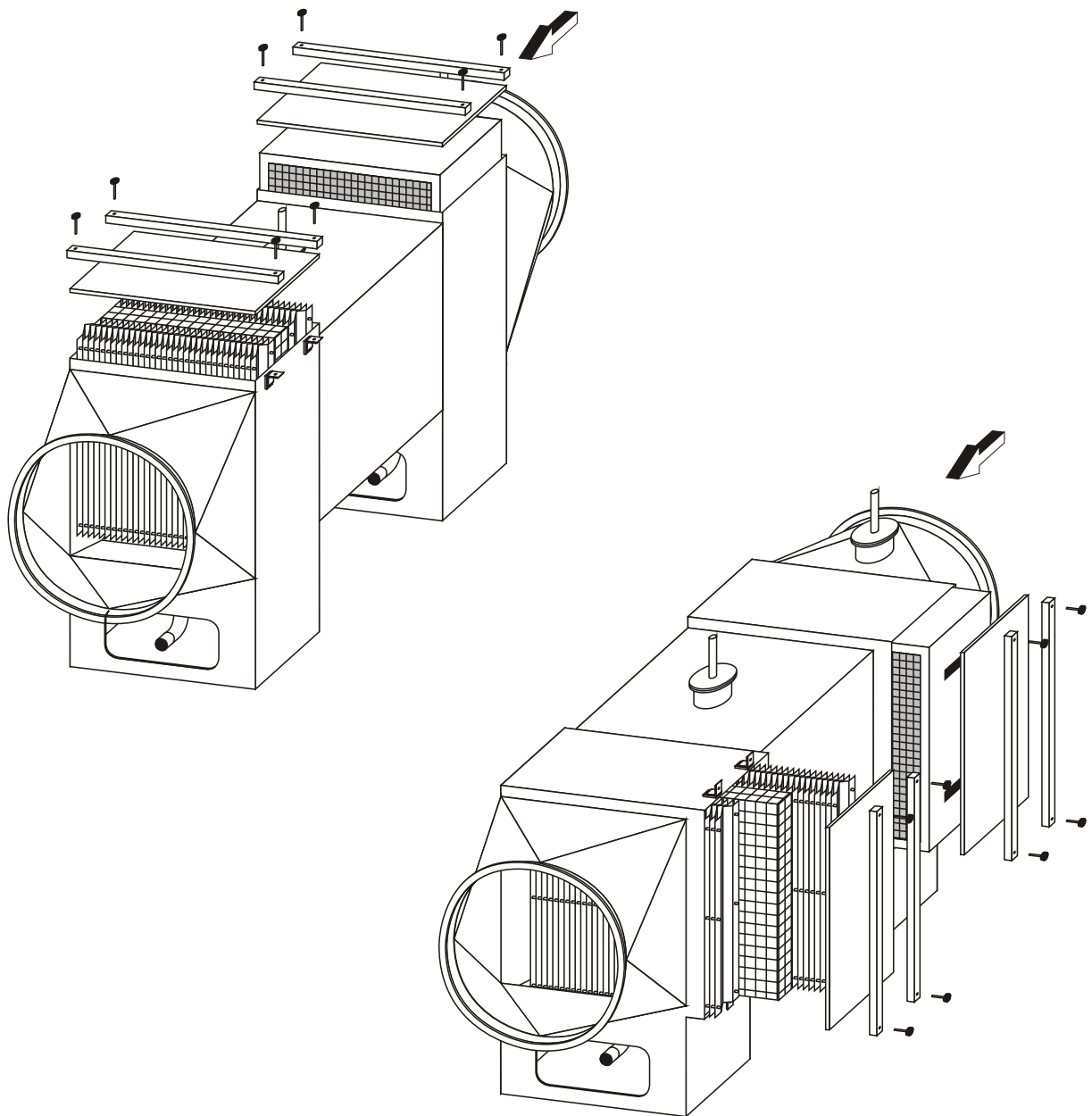
HORIZONTALE LUFTWÄSCHER MIT PRIMÄRABSCHIEDER TYP WH3-180 BIS 1250



Rohrgeschw.	ca. 14 m/s
Abscheidergeschw.	ca. 7 m/s
Dp ohne Koagulator	450 Pa (bei 7m/s)
Dp mit Koagulator	600 Pa (bei 7m/s)

DN	Q [m³/h]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	Ü [mm]	K [mm]	Pumpe bei 2bar Düse [l/min] - [kW]	TFC	Abläufe da 63	Gewicht [kg]
180	1100 - 1399	1970	250	620	435	280	750	6,4 - 1,1	6 + 10	1 + 1	60
200	1400 - 1799	1970	250	620	435	280	750	6,4 - 1,1	6 + 10	1 + 1	60
224	1800 - 2199	1970	300	670	460	280	750	10,8 - 1,1	8 + 12	1 + 1	70
250	2200 - 2799	1970	300	670	460	280	750	10,8 - 1,1	8 + 12	1 + 1	70
280	2800 - 3499	1970	400	770	510	280	750	18,2 - 1,1	10 + 14	1 + 1	90
315	3500 - 4399	1970	400	770	510	280	750	18,2 - 1,1	10 + 14	1 + 1	90
355	4400 - 5599	1970	450	820	535	280	750	26,4 - 1,1	12 + 16	2 + 2	100
400	5600 - 7099	1970	500	870	560	280	750	26,4 - 1,1	12 + 16	2 + 2	110
450	7100 - 8899	1970	600	970	610	280	750	37 - 1,5	14 + 20	2 + 2	135
500	8900 - 10999	2270	650	1020	635	280	1000	37 - 1,5	14 + 20	2 + 2	140
560	11000 - 13899	2320	700	1070	660	330	1000	48,4 - 1,5	14 + 20	3 + 3	170
630	13900 - 17599	2400	800	1170	710	370	1000	75,2 - 1,5	16 + 20	3 + 3	205
710	17600 - 22299	2460	900	1270	760	400	1000	110 - 2,2	20 + 24	3 + 3	235
800	22300 - 28299	2560	1000	1370	810	450	1000	110 - 2,2	24 + 32	3 + 3	275
900	28300 - 35499	2660	1100	1470	860	500	1000	150 - 2,2	28 + 32	4 + 4	315
1000	35500 - 43999	2760	1300	1670	960	550	1000	150 - 2,2	28 + 32	4 + 4	400
1120	44000 - 55099	2860	1400	1770	1010	600	1000	306 - 3,0	40 + 40	4 + 4	450
1250	55100 - 68799	2960	1600	1970	1110	650	1000	436 - 3,0	40 + 40	4 + 4	550

HORIZONTALE LUFTWÄSCHER
MIT FÜLLKÖRPERPAKET
TYP **WH4** MIT UND OHNE KOAGULATOR

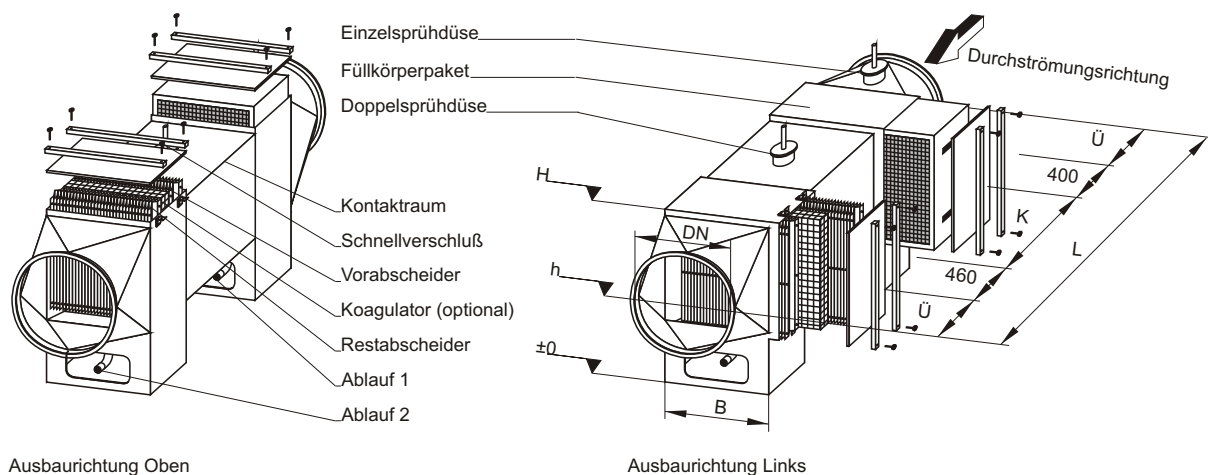


HORIZONTALE LUFTWÄSCHER MIT FÜLLKÖRPERPAKET TYP **WH4** MIT UND OHNE KOAGULATOR



- Allgemeines:** VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH4 kommen dann zum Einsatz, wenn Abluft von Verunreinigungen gereinigt werden soll, die keine hohe Affinität zu Wasser haben und aus Gründen des Umweltschutzes separiert werden müssen. Vornehmlich wird dieser Luftwäscher bei phosphor- oder mischsäurehaltiger Abluft eingesetzt.
- Baugrößen:** Nachfolgend werden Luftwäscher in den Baugrößen von DN180 bis DN1250 für Volumenströme von 1100 bis 68800m³/h beschrieben. VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH4 für größere Volumenströme müssen gesondert ausgelegt werden.
- Konstruktion:** Konstruktiv werden die Tropfenabscheider- und Füllkörpereinheit des Luftwäschers mit einem Schnellverschluß ausgerüstet. Die kontinuierlich beschickten Doppelsprühdüsen befinden sich auf Lanzen, die am Gehäuse angeflanscht sind. Dies ermöglicht eine Wartung oder Inspektion innerhalb kürzester Zeit. Die Außenausrichtung, in Luftrichtung gesehen rechts/links oder nach oben, der Tropfenabscheidereinheiten werden entsprechend der örtlichen Gegebenheiten angepaßt.
- Funtionsweise:** VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH4 arbeiten nach dem Prinzip der Stoffübertragung. Die im Luftstrom befindlichen Verunreinigungen werden in einem dem Kontaktraum vorgeschalteten Füllkörperpaket ausgewaschen. Das kontinuierlich besprühte Füllkörperpaket vergrößert die zur Stoffübertragung notwendige Austauschfläche. Die in der Luft befindlichen Verunreinigungen übertragen sich aufgrund der Wasseraffinität auf die versprühte Waschflüssigkeit. Anschließend prallen die Aerosole, vom Luftstrom getragen, auf die Tropfenabscheiderpakete. Die Flüssigkeitstropfen werden durch die Krümmung des Profils an die Profillinienflächen geführt und in den Fangtaschen abgeleitet. Zusätzlich sind an der Oberfläche des Lamellenprofils scharfkantige Erhöhungen angebracht um die Restflüssigkeit abzuführen. Optional kann die Tropfenabscheidereinheit mit einem Koagulator ausgerüstet werden. Der Koagulator wird zwischen die Tropfenabscheidereinheiten plaziert und vergrößert somit die Kleinsttropfen um diese dann in der zweiten Abscheidereinheit zu separieren. Die abgefangene Flüssigkeit durchläuft einen Siphon, der das Ansaugen von Falschluff verhindert, oder wird über ein Tauchrohr direkt dem Vorlagebehälter wieder zugeführt.
- Werkstoffe:** Die eingesetzten Werkstoffe sind abhängig von den spezifisch auftretenden physikalischen und chemischen Belastungen. Vorzugsweise werden Kunststoffe wie PVC, PP und PVDF eingesetzt. In Sonderfällen können auch Edelstahlprofile als Tropfenabscheiderpakete zum Einsatz kommen.
- Technische Daten:** Bei gleichmäßiger Anströmung ermöglicht der Luftwäscher ohne Koagulator die 99,9%ige Abscheidung eines Grenztropfens mit 15µ bei einem Druckverlust von 600Pa. Mit Koagulator steigt die Abscheiderleistung auf einen Grenztropfen von 10µ bei einem Druckverlust von 750Pa.

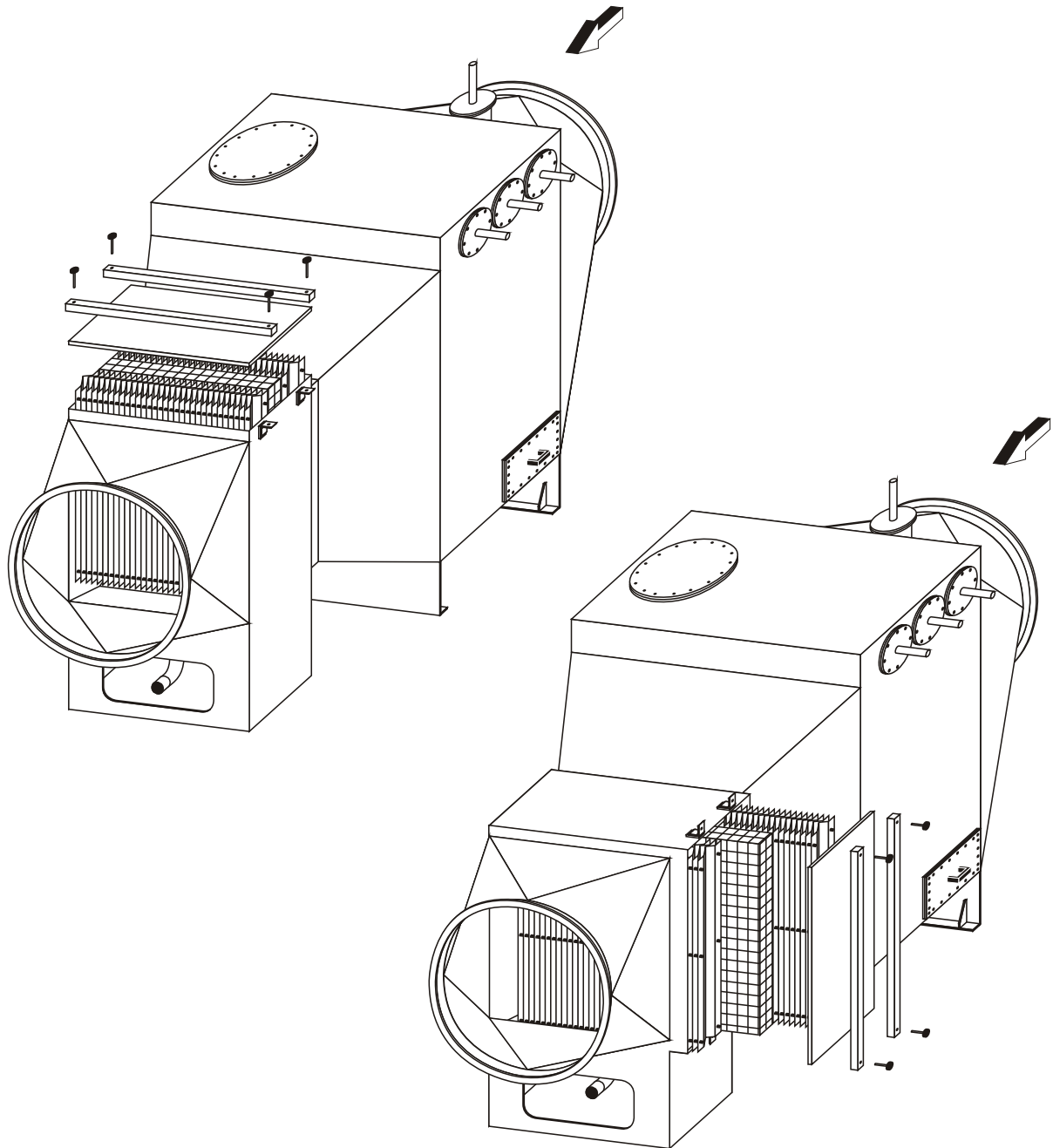
HORIZONTALE LUFTWÄSCHER MIT FÜLLKÖRPERPAKET TYP WH4-180 BIS 1250



Rohrgeschw.	ca. 14 m/s
Abscheidergeschw.	ca. 7 m/s
Dp ohne Koagulator	600 Pa (bei 7m/s)
Dp mit Koagulator	750 Pa (bei 7m/s)

DN	Q [m³/h] [m³/h]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	Ü [mm]	K [mm]	Pumpe bei 2bar Düse [l/min] - [kW] TFC	Abläufe da 63	Gewicht [kg]
180	1100 - 1399	2230	250	620	435	280	750	12 - 1,1 10 + 10	1 + 1	74
200	1400 - 1799	2230	250	620	435	280	750	12 - 1,1 10 + 10	1 + 1	74
224	1800 - 2199	2230	300	670	460	280	750	17 - 1,1 12 + 12	1 + 2	85
250	2200 - 2799	2230	300	670	460	280	750	17 - 1,1 12 + 12	1 + 2	85
280	2800 - 3499	2230	400	770	510	280	750	30 - 1,1 14 + 14	1 + 2	114
315	3500 - 4399	2230	400	770	510	280	750	30 - 1,1 14 + 14	1 + 2	114
355	4400 - 5599	2230	450	820	535	280	750	38 - 1,5 16 + 16	2 + 2	128
400	5600 - 7099	2230	500	870	560	280	750	46 - 1,5 16 + 16	2 + 2	147
450	7100 - 8899	2230	600	970	610	280	750	66 - 1,5 20 + 20	2 + 2	182
500	8900 - 10999	2230	650	1020	635	280	750	66 - 1,5 20 + 20	2 + 2	182
560	11000 - 13899	2230	700	1070	660	330	750	90 - 1,5 20 + 20	3 + 3	221
630	13900 - 17599	2330	800	1170	710	370	750	118 - 2,2 20 + 20	3 + 3	265
710	17600 - 22299	2470	900	1270	760	400	750	149 - 2,2 24 + 24	3 + 3	311
800	22300 - 28299	2570	1000	1370	810	450	750	184 - 2,2 32 + 32	3 + 3	408
900	28300 - 35499	2670	1100	1470	860	500	750	222 - 2,2 32 + 32	4 + 4	469
1000	35500 - 43999	2770	1300	1670	960	550	750	310 - 3,0 32 + 32	4 + 4	692
1120	44000 - 55099	2870	1400	1770	1010	600	750	360 - 3,0 40 + 40	4 + 4	778
1250	55100 - 68799	2970	1600	1970	1110	650	750	470 - 3,0 40 + 40	4 + 4	951

HORizontALE LUFTWÄSCHER
MIT FÜLLKÖRPEREINHEIT
TYP **WH5** MIT UND OHNE KOAGULATOR

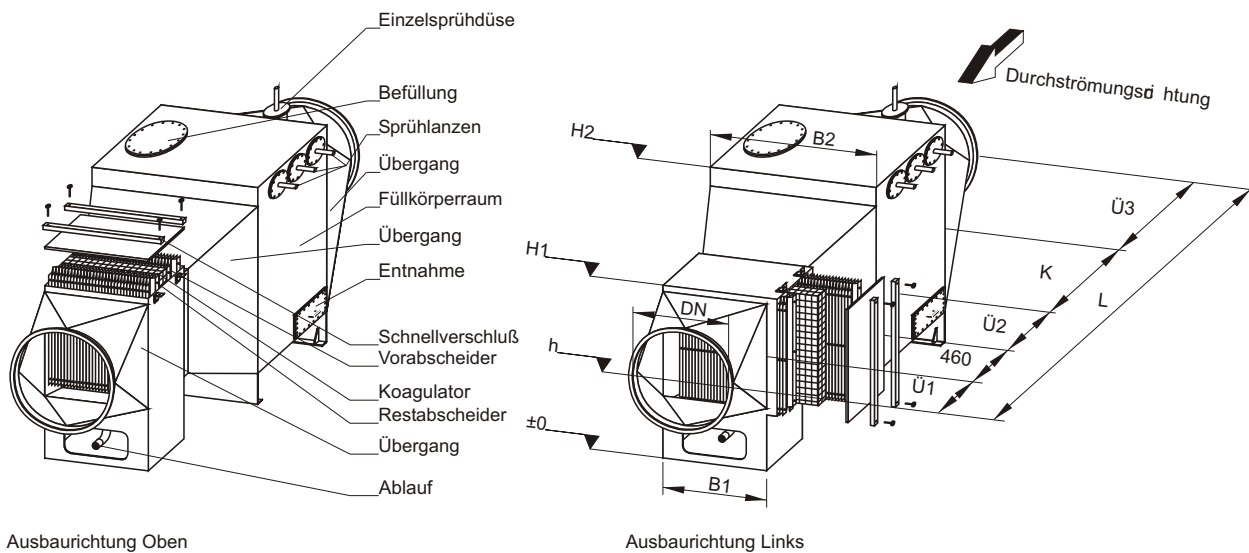


HORIZONTALE LUFTWÄSCHER MIT FÜLLKÖRPEREINHEIT TYP **WH5** MIT UND OHNE KOAGULATOR



- Allgemeines:** VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH5 kommen dann zum Einsatz, wenn Abluft von Verunreinigungen gereinigt werden soll, die keine hohe Affinität zu Wasser haben und aus Gründen des Umweltschutzes separiert werden müssen. Vornehmlich wird dieser Luftwäscher bei mischsäurehaltiger oder mäßig mit NOx verunreinigter Abluft eingesetzt.
- Baugrößen:** Nachfolgend werden Luftwäscher in den Baugrößen von DN180 bis DN1250 für Volumenströme von 1100 bis 68800m³/h beschrieben. VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH5 für größere Volumenströme müssen gesondert ausgelegt werden.
- Konstruktion:** Konstruktiv wird die Tropfenabscheidereinheit des Luftwäschers mit einem Schnellverschluß ausgerüstet. Die kontinuierlich beschickten Sprühdüsen zur Benetzung der Füllkörpereinheit befinden sich auf Lanzen, die am Gehäuse angeflanscht sind. Dies ermöglicht eine Wartung oder Inspektion innerhalb kürzester Zeit. Die Außenausrichtung, in Luftrichtung gesehen rechts/links oder nach oben, der Tropfenabscheidereinheit wird entsprechend der örtlichen Gegebenheiten angepaßt.
- Funtionsweise:** VAKUTEC®-Luftwäscher der Type WH5 arbeiten nach dem Prinzip der Stoffübertragung. Die im Luftstrom befindlichen Verunreinigungen werden in einem mit Füllkörper gefüllten Kontaktraum ausgewaschen. Die kontinuierlich besprühte Füllkörpereinheit vergrößert die zur Stoffübertragung notwendige Austauschfläche. Die in der Luft befindlichen Verunreinigungen übertragen sich auf die versprühte Waschflüssigkeit. Die nur mäßige Affinität zu Wasser wird durch die Erhöhung der Austauschfläche und Kontaktzeit kompensiert. Anschließend prallen die Aerosole, vom Luftstrom getragen, auf die Tropfenabscheiderpakete. Die Flüssigkeitstropfen werden durch die Krümmung des Profils an die Profillinienflächen geführt und in den Fangtaschen abgeleitet. Zusätzlich sind an der Oberfläche des Lamellenprofils scharfkantige Erhöhungen angebracht um die Restflüssigkeit abzuführen. Optional kann die Tropfenabscheidereinheit mit einem Koagulator ausgerüstet werden. Der Koagulator wird zwischen die Tropfenabscheidereinheiten plaziert und vergrößert somit die Kleinsttropfen um diese dann in der zweiten Abscheidereinheit zu separieren. Die abgefangene Flüssigkeit durchläuft einen Siphon, der das Ansaugen von Falschluff verhindert, oder wird über ein Tauchrohr direkt dem Vorlagebehälter wieder zugeführt.
- Werkstoffe:** Die eingesetzten Werkstoffe sind abhängig von den spezifisch auftretenden physikalischen und chemischen Belastungen. Vorzugsweise werden Kunststoffe wie PVC, PP und PVDF eingesetzt. In Sonderfällen können auch Edelstahlprofile als Tropfenabscheiderpakete zum Einsatz kommen.
- Technische Daten:** Bei gleichmäßiger Anströmung ermöglicht der Luftwäscher ohne Koagulator die 99,9%ige Abscheidung eines Grenztropfens mit 15µ bei einem Druckverlust von 630Pa (Länge der Autauschstrecke 1000mm) bzw 800Pa (Länge der Autauschstrecke 1500mm). Mit Koagulator steigt die Abscheiderleistung auf einen Grenztropfen von 10µ bei einem Druckverlust von 780Pa (Länge der Autauschstrecke 1000mm) bzw 950Pa (Länge der Autauschstrecke 1500mm).

HORIZONTALE LUFTWÄSCHER MIT FÜLLKÖRPEREINHEIT TYP WH5180 BIS 1250



Rohrgeschw.	ca. 14 m/s
Abscheidergeschw.	ca. 7 m/s
Füllkörpergeschw.	ca. 3 m/s
Dp ohne Koagulator	630 Pa für K=1000, 800 Pa für K=1500 (bei 7m/s)
Dp mit Koagulator	780 Pa für K=1000, 950 Pa für K=1500 (bei 7m/s)

DN	Q [m³/h] m³/h	L [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	h [mm]	Ü1 [mm]	Ü2 [mm]	Ü3 [mm]	K [mm]	Pumpe bei 2bar [l/min] - [kW]	Masse [kg]
180	1100 - 1399	2258	250	400	635	750	450	280	238	280	1000	80 - 1,5	65
200	1400 - 1799	2258	250	400	635	750	450	280	238	280	1000	80 - 1,5	65
224	1800 - 2199	2258	300	450	685	800	475	280	238	280	1000	90 - 1,5	74
250	2200 - 2799	2249	300	500	710	850	500	280	229	280	1000	100 - 2,2	80
280	2800 - 3499	2319	400	600	810	950	550	280	229	350	1000	120 - 2,2	107
315	3500 - 4399	2290	400	700	860	1050	600	280	200	350	1000	140 - 2,2	120
355	4400 - 5599	2306	450	700	885	1200	600	280	216	350	1000	140 - 2,2	127
400	5600 - 7099	2478	500	800	960	1300	650	280	288	450	1000	160 - 2,2	158
450	7100 - 8899	2528	600	900	1060	1400	700	280	288	500	1000	180 - 2,2	193
500	8900 - 10999	2748	600	1000	1110	1500	750	280	458	550	1000	200 - 2,2	219
560	11000 - 13899	2786	700	1150	1235	1650	825	330	446	550	1000	230 - 2,2	267
630	13900 - 17599	2826	800	1250	1335	1750	875	370	446	550	1000	250 - 2,2	310
710	17600 - 22299	2828	900	1450	1485	1950	975	400	418	550	1000	290 - 3,0	377
800	22300 - 28299	3397	1000	1600	1610	2100	1050	450	687	800	1000	320 - 3,0	521
900	28300 - 35499	3523	1100	1800	1760	2300	1150	500	663	900	1000	360 - 3,0	620
1000	35500 - 43999	3773	1300	2000	1960	2500	1250	550	663	1100	1000	400 - 3,0	872
1120	44000 - 55099	4565	1400	2250	2135	2750	1375	600	905	1100	1500	675 - 3,0	1253
1250	55100 - 68799	4603	1600	2500	2360	3000	1500	650	893	1100	1500	750 - 3,0	1487

