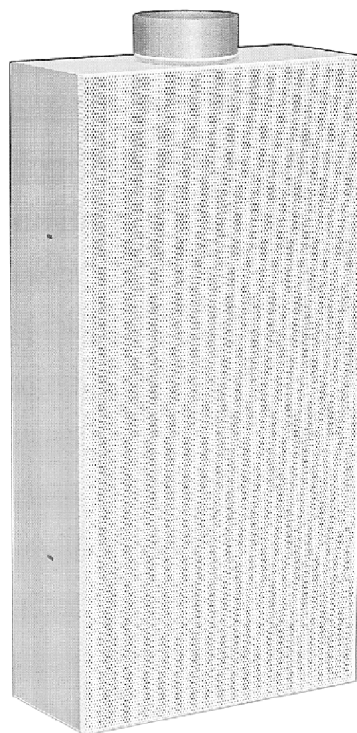




# Ścienny nawiewnik źródłowy WQA



Ferdinand Schad KG  
Steigstraße 25-27  
D-78600 Kolbingen  
Telefon: +49 (0) 74 63 - 980 - 0  
Telefax +49 (0) 74 63 - 980 - 200  
[info@schako.de](mailto:info@schako.de)  
[www.schako.de](http://www.schako.de)

## Ścienny nawiewnik źródłowy WQA

### Spis treści

<b>Opis</b> .....	<b>3</b>
Materiał .....	3
Wykonanie .....	3
Wyposażenie dodatkowe .....	3
Zamocowanie .....	3
Warianty podłączenia .....	4
<b>Wykonanie i wymiary</b> .....	<b>5</b>
Wymiary .....	5
Wyposażenie dodatkowe - wymiary .....	6
<b>Dane techniczne</b> .....	<b>7</b>
Strata ciśnienia .....	7
<b>Legenda</b> .....	<b>9</b>
<b>Dane do zamówienia</b> .....	<b>10</b>
<b>Opis do specyfikacji</b> .....	<b>10</b>

## Ścienny nawiewnik źródłowy WQA

### Opis

Dla hal przemysłowych, w których wydzielają się zanieczyszczenia korzystne jest zastosowanie nawiewu wyporowego (źródłowego) **bez wywołania turbulencji**. Przy tego typu nawiewie wyporowym powietrze wprowadzane jest do pomieszczenia **z niską prędkością** (ok. 0,2 m/s). **Powietrze świeże opada na podłogę**, rozplywa się po niej i wypiera zanieczyszczenia do otworów wywiewnych. Zastosowanie nawiewnika źródłowego w rejonie podłogi sprawia, że powietrze rozprzestrzenia się po jej powierzchni i po napodkaniu źródła ciepła unosi - dzięki konwekcji do góry. W ten sposób odprowadzane są także zyski ciepła. Dla wspomaganie konwekcji stosuje się otwory wywiewne w górnej części pomieszczenia

Ścienne nawiewniki źródłowe **mogą być dostawiane do ściany**. Możliwe jest również **wbudowanie** nawiewnika **w ścianę**. Ścienny nawiewnik źródłowy może zostać podłączony do przewodu okrągłego.

Dla zapewnienia równomiernego zasilania powierzchni wypływu zamontowana jest blacha rozdzielająca lub rękaw filtracyjny (standard). Rękaw ten jednocześnie filtruje powietrze nawiewane oraz odpowiada za równomierny napływ powietrza. Wymiana filtra jest możliwa po odkręceniu perforowanej powierzchni czołowej.

Do regulacji ilości powietrza można zabudować na nawiewniku różne typy przepustnic. W zależności od kształtu króćca może to być przepustnica szczelinowa lub obrotowa.

Nawiewnik może być łatwo czyszczony z zewnątrz i wewnątrz.

### Materiał

Rękaw filtracyjny

- włóknina syntetyczna klasy EU2

Tkanina

- włóknina syntetyczna klasy EU2

Kratka czołowa

- blacha stalowa ocynkowana (standard), perforowana
- perforowana, z blachy stalowej lakierowanej na kolor RAL 9010 (biały)

Obudowa

- blacha stalowa ocynkowana (standard)
- blacha stalowa lakierowana na kolor RAL 9010 (biały)

Blacha rozdzielająca powietrze (-LV)

- blacha stalowa ocynkowana

WQA może mieć wielkość 1000x1000 mm w wykonaniu z aluminium lakierowanego (za dopłatą).

WQA w wykonaniu z aluminium naturalnie anodowanego nie jest podukowane.

### Wykonanie

- WQA-R-... - z okrągłym króćcem przyłącznym
- WQA-K-... - z prostokątnym króćcem przyłącznym
- WQA-...-O - króciec przyłączny od góry
- WQA-...-U - króciec przyłączny od dołu
- WQA-...-H - króciec przyłączny od tyłu
- WQA-...-L/R - króciec przyłączny z boku, ze strony lewej lub prawej
- WQA-...-...-FT - z kieszenią filtracyjną (standard)
- WQA-...-...-LV - z blachą rozdzielającą powietrze (standard dla WQA-...-H)
- WQA-...-H-FV - z tkaniną

### Wyposażenie dodatkowe

- Przepustnica obrotowa (tylko WQA-R)
  - blacha stalowa
- Uszczelka gumowa (-GD) (tylko dla VRA-R)
  - specjalna guma
- Przepustnica szczelinowa (-SS) (tylko WQA-K)
  - blacha stalowa ocynkowana

### Zamocowanie

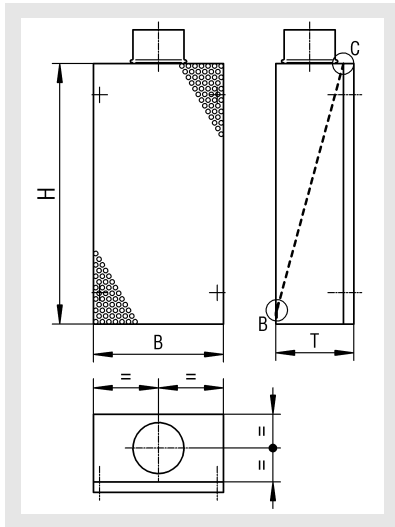
- Montaż widoczny (-SM)
  - Standard

# Ścienne nawiewnik źródłowy WQA

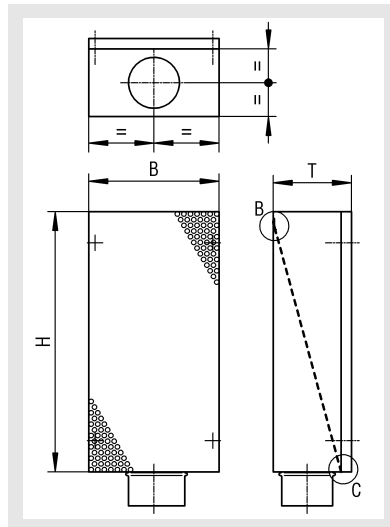
## Warianty podłączenia

(z blachą rozdzielającą powietrze)

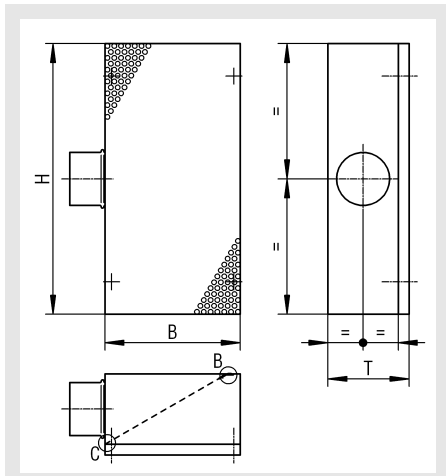
### WQA-...-O



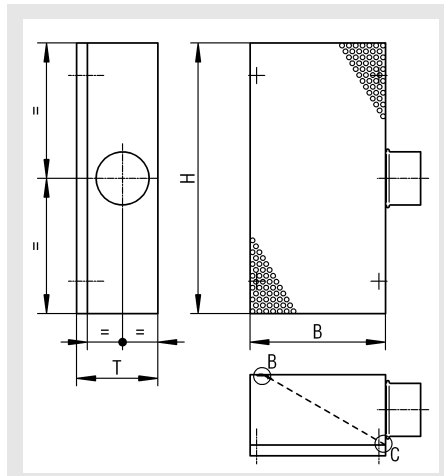
### WQA-...-U



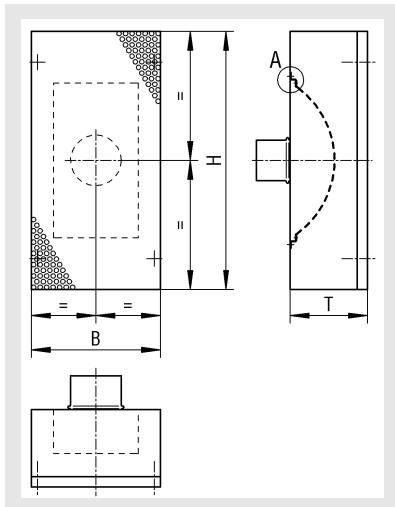
### WQA-...-L



### WQA-...-R



### WQA-...-H



Wykonanie	Rękaw filtracyjny (-FT)	Blacha rozdzielająca powietrze (-LV)	Tkanina (-FV)
WQA-...-H	-	x (standard)	x
WQA-...-O / U	x ( $\geq H=500$ )	x ( $< H=500$ )	x
WQA-...-L / R	x ( $\geq B=500$ )	x ( $< B=500$ )	x

- = niemożliwe!

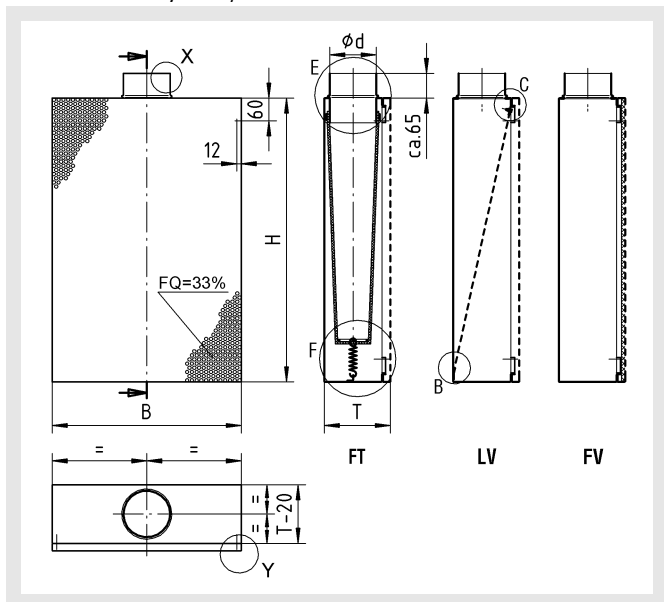
x = możliwe

## Ścienne nawiewnik źródłowy WQA

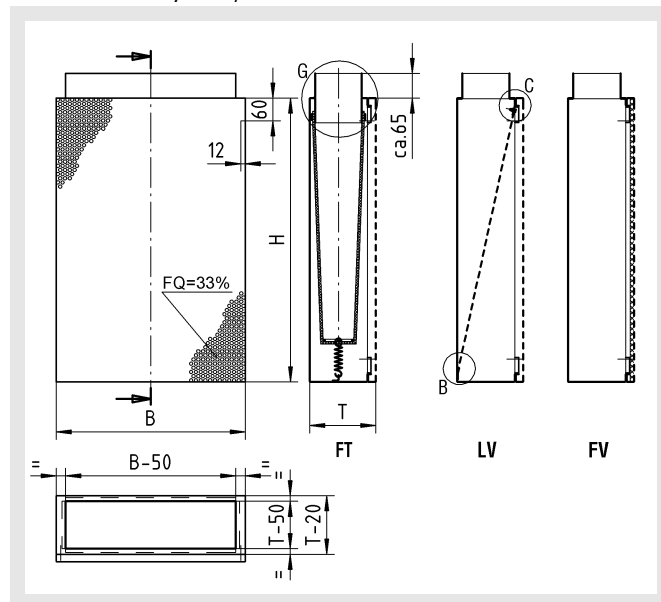
### Wykonanie i wymiary

#### Wymiary

WQA-R-...-FT / -LV / -FV



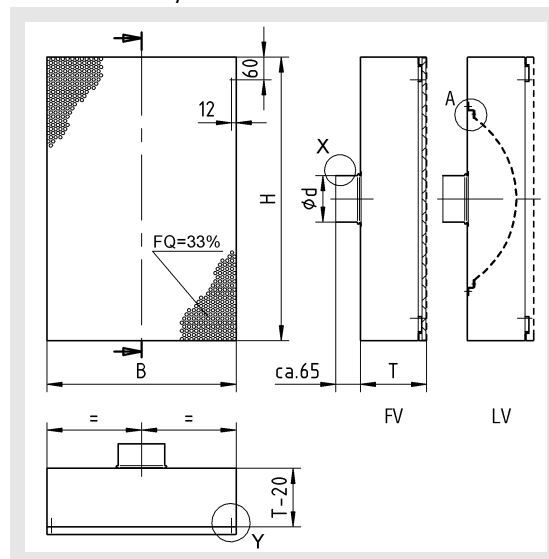
WQA-K-...-FT / -LV / -FV



#### Dostarczane wielkości

		szerokość			
		250	500	750	1000
150	od	98	98	98	98
	T	150	150	150	150
300	od	98	98	123	158
	T	150	150	175	200
450	od	98	123	158	198
	T	150	175	200	250
500	od	98	123	158	198
	T	150	175	200	250
600	od	98	158	198	198
	T	150	200	250	250
750	od	123	158	198	223
	T	175	200	250	275
1000	od	123	198	223	298
	T	175	250	275	350

WQA-...-H-FV / -LV



Poszczególne długości L i wysokości H można dowolnie łączyć!  
 Wymiary specjalne za dopłatą  
 Maksymalne wymiary pojedynczego nawiewnika 1150 x 2000 mm (B x H). Wieloczęściowe wykonania są możliwe do dostarczenia po uzgodnieniach technicznych.

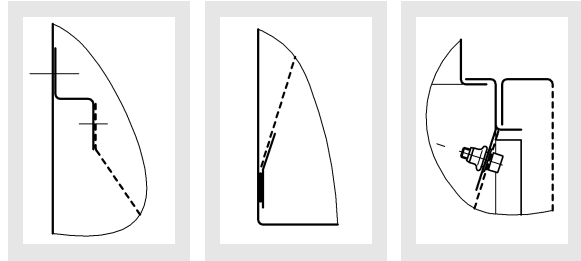
## Ścienne nawiewnik źródłowy WQA

Blacha rozdzielająca powietrze

Szczegół A

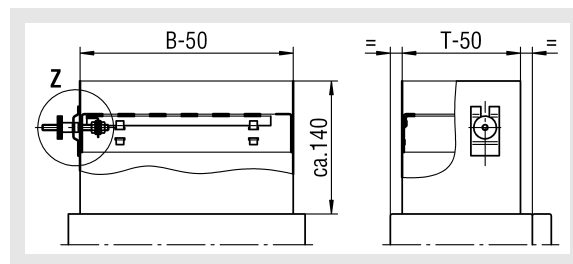
Szczegół B

Szczegół C



Wyposażenie dodatkowe - wymiary

Przepustnica szczelinowa (-SS, tylko WQA-K)

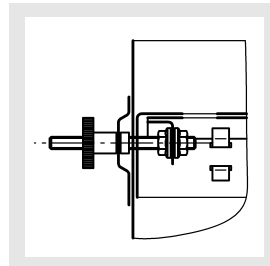


Zamocowanie rękawa filtracyjnego

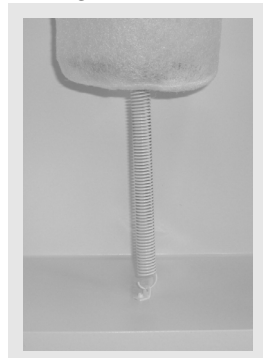
Szczegół E



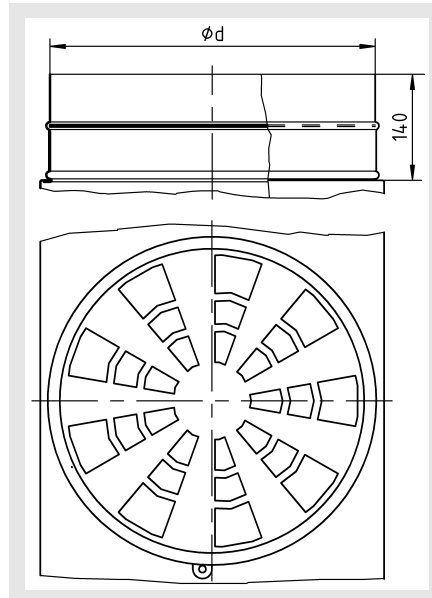
Szczegół Z



Szczegół F



Przepustnica obrotowa (tylko WQA-R)

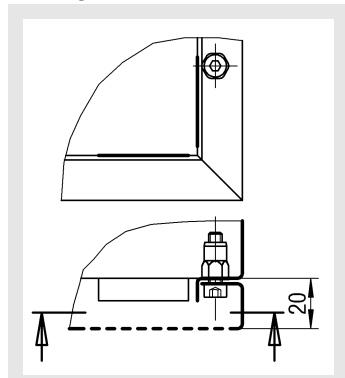


Szczegół G



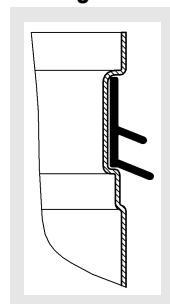
Montaż widoczny (-SM)

Szczegół Y



Uszczelnienie gumowe (-GD, tylko WQA-R)

Szczegół X



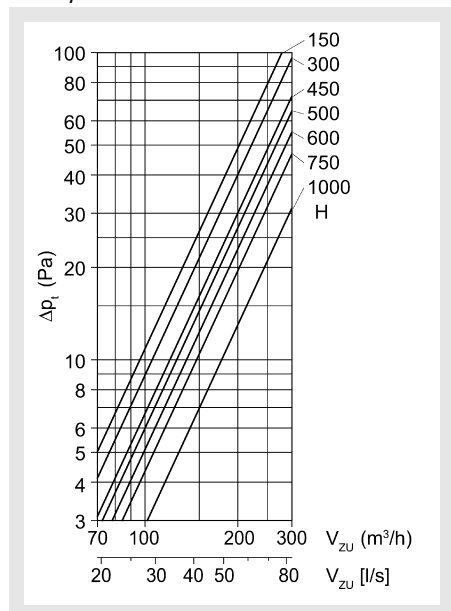
## Ścienne nawiewnik źródłowy WQA

### Dane techniczne

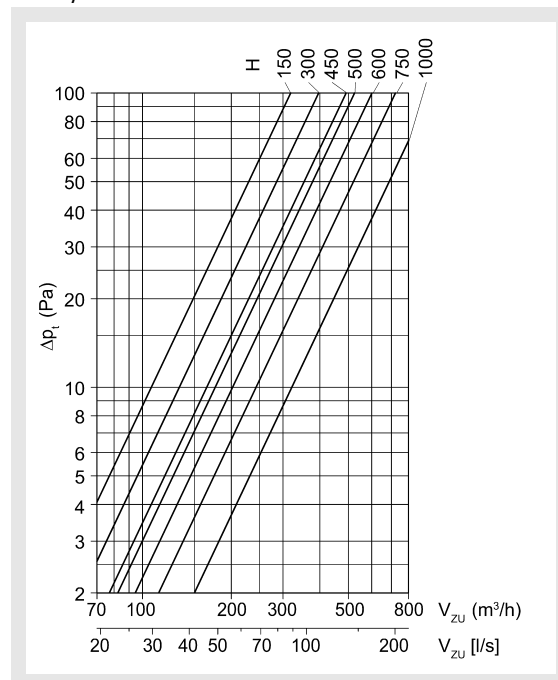
#### Strata ciśnienia

Wstępny dobór ( $V_{ZU}$ ) patrz Strona 8

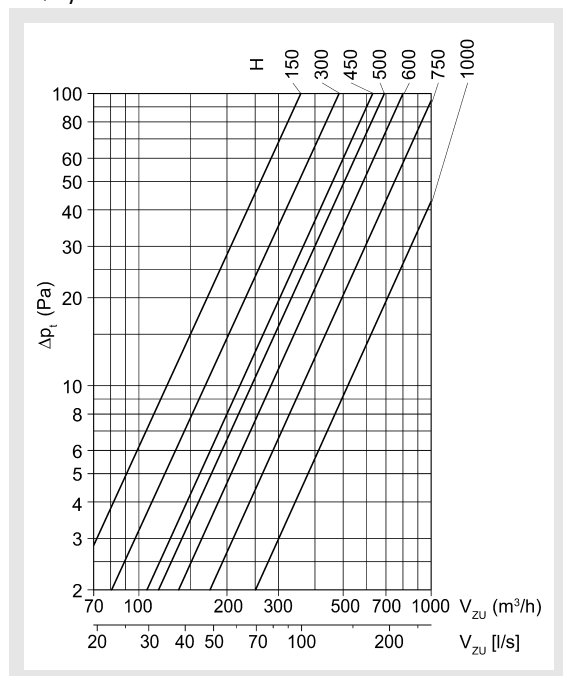
**WQA / B = 250**



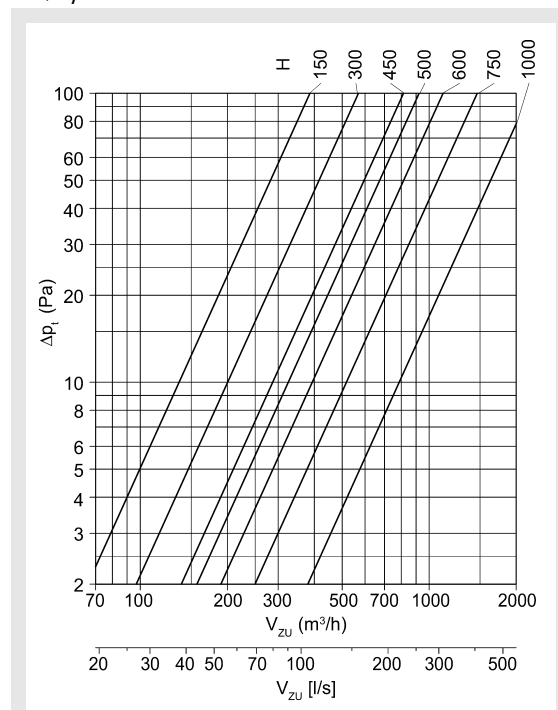
**WQA / B = 500**



**WQA / B = 750**



**WQA / B = 1000**



## Ścienny nawiewnik źródłowy WQA

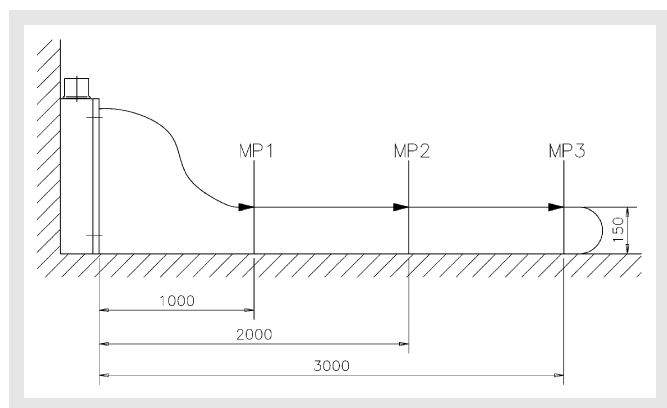
Prędkość i moc akustyczna przy -3 Kelvin

H (mm)	$v_K$ (m/s)	B (mm)																							
		250						500						750						1000					
		$V_{ZU}$		MP (m)			$V_{ZU}$		MP (m)			$V_{ZU}$		MP (m)			$V_{ZU}$		MP (m)						
		(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3	(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3	(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3	(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3				
150	min	3	81	22,6	0,75	0,48	0,29	81	22,6	0,34	0,25	0,19	81	22,6	0,22	0,19	0,13	81	22,6	0,16	0,13	0,11			
	średnia	5	136	37,8	1,43	0,93	0,64	136	37,8	0,67	0,51	0,35	136	37,8	0,37	0,30	0,22	136	37,8	0,28	0,21	0,11			
	max	7	190	52,8	2,07	1,45	1,05	190	52,8	1,03	0,80	0,60	190	52,8	0,61	0,47	0,39	190	52,8	0,43	0,31	0,26			
300	min	3	81	22,6	0,37	0,24	0,17	81	22,6	0,20	0,16	0,10	128	35,6	0,22	0,20	0,11	212	58,8	0,23	0,20	0,17			
	średnia	5	136	37,8	0,70	0,48	0,34	136	37,8	0,28	0,21	0,15	214	59,4	0,30	0,25	0,22	353	98,1	0,36	0,32	0,26			
	max	7	190	52,8	1,09	0,88	0,61	190	52,8	0,43	0,38	0,27	300	83,3	0,45	0,40	0,31	494	137,2	0,56	0,50	0,38			
450	min	3	81	22,6	0,28	0,21	0,14	128	35,6	0,22	0,17	0,11	212	58,8	0,24	0,22	0,17	333	92,4	0,31	0,27	0,22			
	średnia	5	136	37,8	0,42	0,32	0,26	214	59,4	0,33	0,28	0,20	353	98,1	0,39	0,34	0,29	554	153,9	0,42	0,39	0,33			
	max	7	190	52,8	0,61	0,51	0,38	300	83,3	0,40	0,36	0,29	494	137,2	0,53	0,50	0,44	776	215,6	0,57	0,51	0,44			
500	min	3	81	22,6	0,25	0,19	0,13	128	35,6	0,20	0,15	0,10	212	58,8	0,22	0,20	0,15	333	92,4	0,28	0,25	0,20			
	średnia	5	136	37,8	0,38	0,29	0,23	214	59,4	0,30	0,25	0,18	353	98,1	0,35	0,31	0,26	554	153,9	0,38	0,35	0,30			
	max	7	190	52,8	0,55	0,46	0,34	300	83,3	0,36	0,32	0,26	494	137,2	0,48	0,45	0,40	776	215,6	0,51	0,46	0,40			
600	min	3	81	22,6	0,22	0,17	0,10	212	58,8	0,25	0,24	0,16	333	92,4	0,25	0,22	0,20	333	92,4	0,22	0,20	0,15			
	średnia	5	136	37,8	0,30	0,26	0,20	353	98,1	0,40	0,38	0,30	554	153,9	0,46	0,43	0,37	554	153,9	0,33	0,30	0,25			
	max	7	190	52,8	0,42	0,38	0,27	494	137,2	0,60	0,59	0,47	776	215,6	0,66	0,62	0,58	776	215,6	0,44	0,42	0,36			
750	min	3	128	35,6	0,25	0,20	0,13	212	58,8	0,20	0,16	0,15	333	92,4	0,25	0,21	0,17	422	117,7	0,26	0,27	0,22			
	średnia	5	214	59,4	0,36	0,34	0,17	353	98,1	0,34	0,28	0,25	554	153,9	0,30	0,29	0,28	703	195,3	0,30	0,30	0,28			
	max	7	300	83,3	0,48	0,44	0,38	494	137,2	0,48	0,39	0,30	776	215,6	0,48	0,43	0,36	964	267,7	0,39	0,41	0,40			
1000	min	3	128	35,6	0,25	0,16	0,10	333	92,4	0,30	0,20	0,10	422	117,7	0,27	0,13	0,11	753	209,9	0,23	0,25	0,20			
	średnia	5	214	59,4	0,30	0,27	0,17	554	153,9	0,36	0,28	0,25	703	195,3	0,22	0,21	0,15	1255	348,6	0,27	0,31	0,28			
	max	7	300	83,3	0,39	0,35	0,30	776	215,6	0,54	0,44	0,38	964	267,7	0,36	0,32	0,20	1758	488,3	0,47	0,45	0,42			
			$v_{max}$ (m/s)						$v_{max}$ (m/s)						$v_{max}$ (m/s)						$v_{max}$ (m/s)				

$V_{ZU \min}$  :  $v_K = 3 \text{ m/s} < 20 \text{ dB(A)}$

$V_{ZU \text{ średnie}}$  :  $v_K = 5 \text{ m/s} \cong 25 \text{ dB(A)}$

$V_{ZU \max}$  :  $v_K = 7 \text{ m/s} \cong 30 \text{ dB(A)}$





## Ścienny nawiewnik źródłowy WQA

Prędkość i moc akustyczna przy -6 Kelvin

H (mm)	$v_K$ (m/s)	B (mm)																							
		250						500						750						1000					
		$V_{ZU}$		MP (m)			$V_{ZU}$		MP (m)			$V_{ZU}$		MP (m)			$V_{ZU}$		MP (m)						
		(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3	(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3	(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3	(m <sup>3</sup> /h)	[l/s]	1	2	3				
150	min	3	81	22,6	0,78	0,52	0,32	81	22,6	0,36	0,27	0,22	81	22,6	0,26	0,22	0,16	81	22,6	0,18	0,15	0,13			
	średnia	5	136	37,8	1,53	1,01	0,66	136	37,8	0,70	0,48	0,40	136	37,8	0,41	0,35	0,25	136	37,8	0,30	0,23	0,19			
	max	7	190	52,8	2,25	1,49	1,06	190	52,8	1,06	0,84	0,65	190	52,8	0,64	0,53	0,45	190	52,8	0,45	0,33	0,29			
300	min	3	81	22,6	0,40	0,27	0,20	81	22,6	0,24	0,20	0,14	128	35,6	0,28	0,25	0,19	212	58,8	0,28	0,23	0,20			
	średnia	5	136	37,8	0,73	0,51	0,37	136	37,8	0,35	0,25	0,20	214	59,4	0,38	0,31	0,25	353	98,1	0,38	0,35	0,30			
	max	7	190	52,8	1,12	0,90	0,67	190	52,8	0,46	0,40	0,31	300	83,3	0,55	0,49	0,36	494	137,2	0,59	0,54	0,44			
450	min	3	81	22,6	0,32	0,26	0,20	128	35,6	0,30	0,19	0,12	212	58,8	0,33	0,28	0,21	333	92,4	0,37	0,33	0,28			
	średnia	5	136	37,8	0,47	0,36	0,28	214	59,4	0,39	0,31	0,23	353	98,1	0,42	0,39	0,32	554	153,9	0,50	0,44	0,38			
	max	7	190	52,8	0,65	0,56	0,40	300	83,3	0,52	0,50	0,38	494	137,2	0,61	0,54	0,48	776	215,6	0,67	0,59	0,48			
500	min	3	81	22,6	0,29	0,23	0,18	128	35,6	0,30	0,19	0,12	212	58,8	0,30	0,25	0,19	333	92,4	0,33	0,30	0,25			
	średnia	5	136	37,8	0,42	0,32	0,25	214	59,4	0,35	0,28	0,21	353	98,1	0,38	0,35	0,29	554	153,9	0,45	0,40	0,34			
	max	7	190	52,8	0,59	0,50	0,36	300	83,3	0,47	0,45	0,34	494	137,2	0,55	0,49	0,43	776	215,6	0,60	0,53	0,43			
600	min	3	81	22,6	0,25	0,20	0,15	212	58,8	0,35	0,30	0,21	333	92,4	0,32	0,30	0,25	333	92,4	0,28	0,26	0,20			
	średnia	5	136	37,8	0,37	0,28	0,22	353	98,1	0,42	0,41	0,33	554	153,9	0,48	0,45	0,39	554	153,9	0,36	0,34	0,29			
	max	7	190	52,8	0,46	0,39	0,28	494	137,2	0,65	0,62	0,50	776	215,6	0,68	0,64	0,60	776	215,6	0,52	0,45	0,39			
750	min	3	128	35,6	0,33	0,25	0,15	212	58,8	0,35	0,25	0,18	333	92,4	0,30	0,28	0,20	422	117,7	0,29	0,30	0,25			
	średnia	5	214	59,4	0,39	0,37	0,23	353	98,1	0,35	0,31	0,28	554	153,9	0,41	0,32	0,30	703	195,3	0,36	0,38	0,31			
	max	7	300	83,3	0,57	0,50	0,39	494	137,2	0,53	0,43	0,33	776	215,6	0,49	0,45	0,39	964	267,7	0,43	0,46	0,45			
1000	min	3	128	35,6	0,27	0,20	0,14	333	92,4	0,48	0,30	0,19	422	117,7	0,23	0,16	0,14	753	209,9	0,38	0,28	0,24			
	średnia	5	214	59,4	0,36	0,30	0,22	554	153,9	0,53	0,41	0,37	703	195,3	0,35	0,27	0,17	1255	348,6	0,32	0,41	0,33			
	max	7	300	83,3	0,47	0,39	0,35	776	215,6	0,60	0,52	0,41	964	267,7	0,40	0,38	0,28	1758	488,3	0,50	0,48	0,46			
		$v_{max}$ (m/s)						$v_{max}$ (m/s)						$v_{max}$ (m/s)						$v_{max}$ (m/s)					

$V_{ZU \min}$  :  $v_K = 3 \text{ m/s} < 20 \text{ dB(A)}$

$V_{ZU \text{ średnie}}$  :  $v_K = 5 \text{ m/s} \cong 25 \text{ dB(A)}$

$V_{ZU \max}$  :  $v_K = 7 \text{ m/s} \cong 30 \text{ dB(A)}$

### Legenda

$V_{ZU}$  (m<sup>3</sup>/h) = ilość powietrza nawiewanego

$V_{ZU}$  [l/s] = ilość powietrza nawiewanego

$v_K$  (m/s) = Prędkość w króćcu

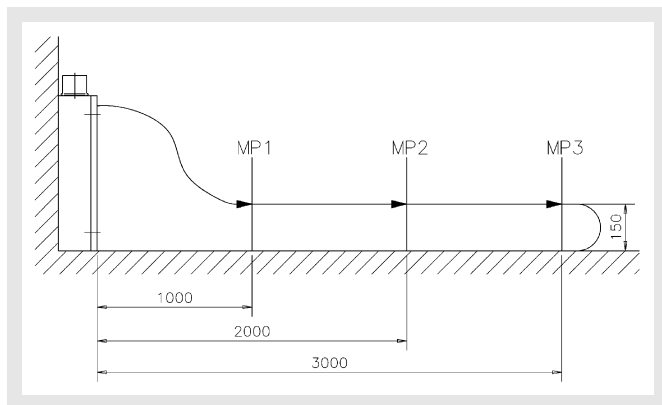
$v_{max}$  (m/s) = maksymalna prędkość strumienia powietrza

MP (m) = punkt pomiarowy

$\Delta p_t$  (Pa) = strata ciśnienia

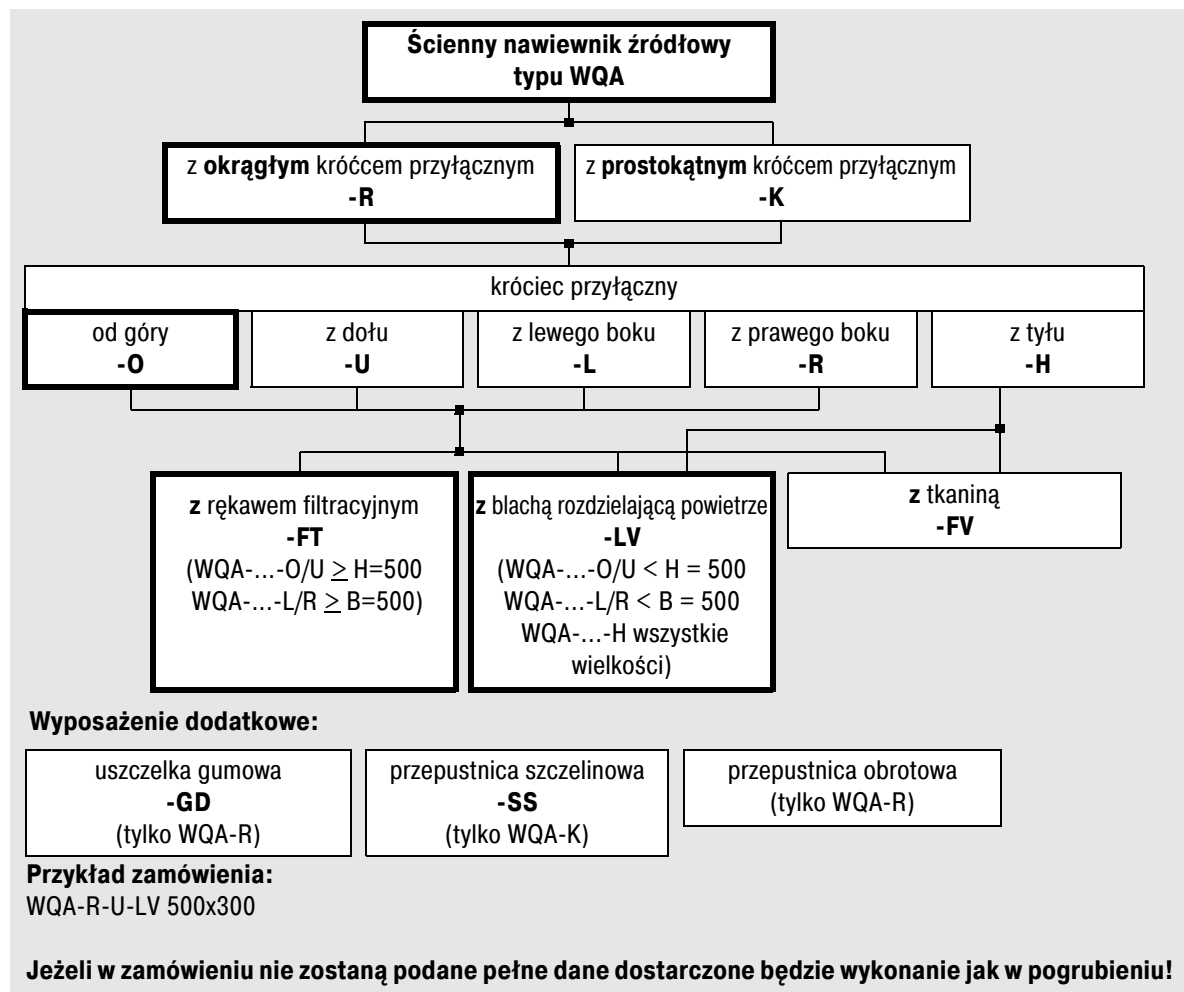
B (mm) = szerokość

H (mm) = wysokość



## Ścienny nawiewnik źródłowy WQA

### Dane do zamówienia



### Opis do specyfikacji

Ścienny nawiewnik źródłowy **typ WQA**, z perforowaną, demontowaną kratką czołową umożliwiającą czyszczenie zgodnie z VDI 6022. Przeznaczony do nawiewu z niską prędkością nie wywołującą turbulencji. Złożony ze skrzynki przyłączeniowej, z lameli z blachy stalowej ocynkowanej i perforowanej płyty czołowej z blachy stalowej lakierowanej RAL 9010 (biały). Dla zapewnienia równomiernego zasilania powierzchni wypływu zamontowana jest blacha rozdzielająca (perforowany stożek) lub wymienny rękaw filtracyjny z włókniny syntetycznej. Nawiewnik może zostać polakierowany lakierem proszkowym wysokiej jakości w dowolnym kolorze RAL. Do zabudowy przy ścianie lub w ścianie.

- z okrągłym króćcem przyłącznym.  
Produkt: SCHAKO **typu WQA-R**
- z prostokątnym króćcem przyłącznym  
Produkt: SCHAKO **typu WQA-K**

### Wykonania:

- WQA-...-O: króciec przyłączny od góry
- WQA-...-U: króciec przyłączny od dołu
- WQA-...-H: króciec przyłączny od tyłu
- WQA-...-L: króciec przyłączny z boku, ze strony lewej
- WQA-...-R: króciec przyłączny z boku, ze strony prawej
- WQA-...-...-FT: z kieszenią filtracyjną (standard)
- WQA-...-...-LV: z blachą rozdzielającą powietrze (standard dla WQA-...-H)
- WQA-...-H-FV: z tkaniną

### Wyposażenie dodatkowe:

- uszczelnienie gumowe (-GD), z gumy specjalnej (tylko WQA-R)
- przepustnica szczelinowa (-SS) do regulacji ilości nawiewanego powietrza (tylko WQA-K).
- przepustnica obrotowa do regulacji ilości nawiewanego powietrza (tylko WQA-R).