

Opis i zastosowanie

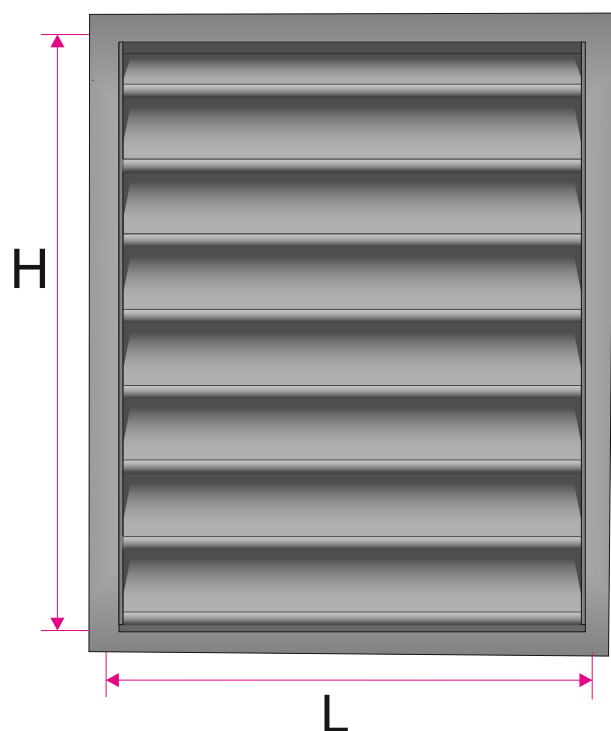
Czerpnia wentylacyjna prostokątna tłumiąca stosowana jest w instalacjach wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych jako zakończenie czerpnych przewodów i otworów wentylacyjnych w ścianach budynków lub bezpośrednio na kanałach. Dzięki specjalnie zaprojektowanym żaluzjom, idealnie sprawdza się tam, gdzie oprócz zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi, wymagane są podwyższone parametry akustyczne. Jako materiał wyciszający została tu zastosowana wełna mineralna z welonem z włókna szklanego. W standardzie stosowana jest siatka ochronna, zabezpieczająca przed dostępem ptaków, gryzoni i większych zanieczyszczeń (np. liście) do wnętrza instalacji.

Materiał i wykonanie

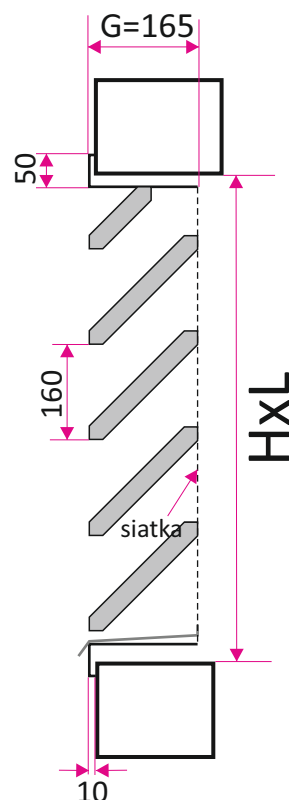
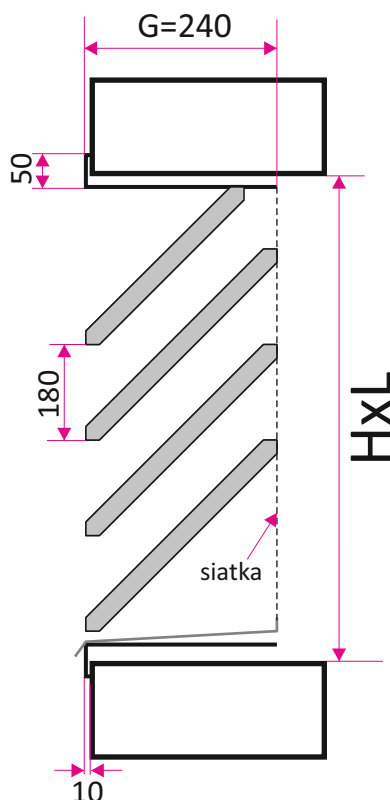
Rama czerpni wykonana jest ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo na dowolny kolor z palety RAL (standard RAL9006). Lamelle wykonane są ze stali ocynkowanej profilowanej oraz siatki cięto-ciągnionej, lakierowane metodą proszkową na dowolny kolor z palety RAL (standard RAL9006). Jako materiał wytłumiający stosowana jest wełna mineralna z welonem z włókna szklanego. Bezpośrednio za żaluzją czerpni znajduje się siatka ze stali cięto-ciągnionej (standard N16). Na życzenie klienta możliwe jest wykonanie czerpni z aluminium oraz ze stali nierdzewnej (gat. 1.4301 lub 1.4404). Producent zastrzega sobie prawo do zmian technologicznych.

Wymiary

Czerpnie ściennie tłumiące produkowane są na zamówienie. Wymiar czerpni wg życzenia klienta.

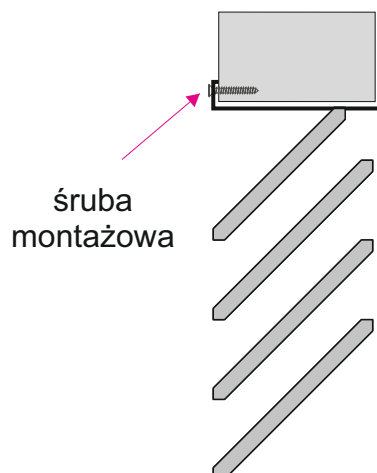


L - szerokość otworu montażowego
H - wysokość otworu montażowego



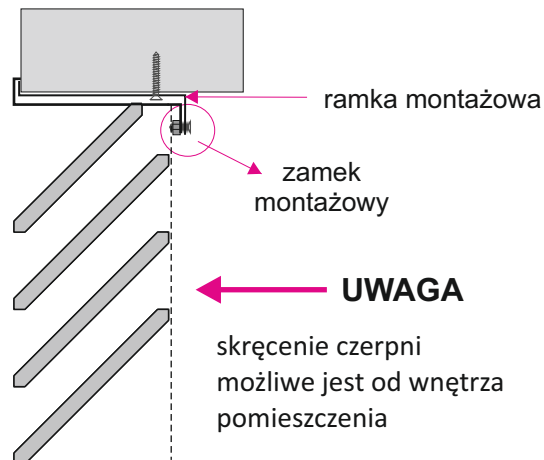
Sposoby montażu

W1

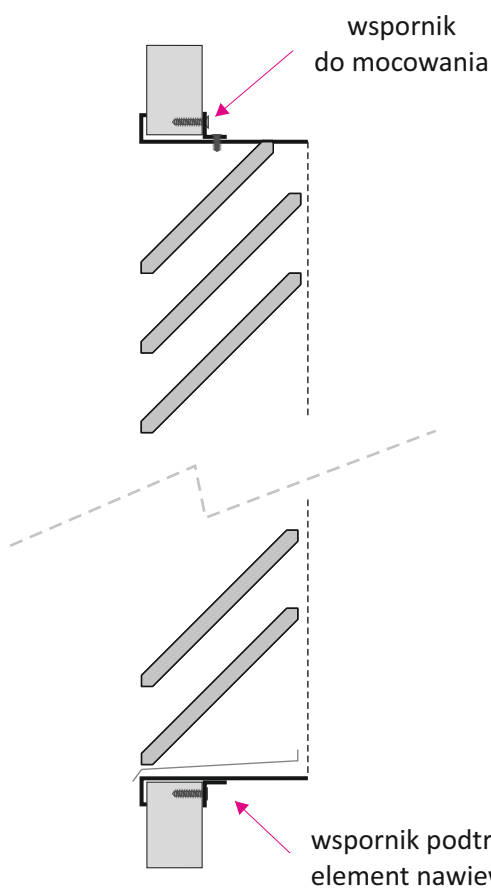


Montaż widoczny za pomocą wkrętów i otworów montażowych w ramce czerpni.

W2



Montaż niewidoczny za pomocą wkrętów oraz zamków montażowych w ramce RM - wariant zalecany w przypadku czerpni dzielonych z podkonstrukcją.



W3

Montaż niewidoczny za pomocą wsporników przykręcanych od strony wewnętrznej pomieszczenia. Wariant zalecany w przypadku gdy szerokość przegrody/ściany jest mniejsza od głębokości czerpni.

Możliwe jest wykonanie czerpni o innych głębokościach (wymiar G) (do uzgodnienia)

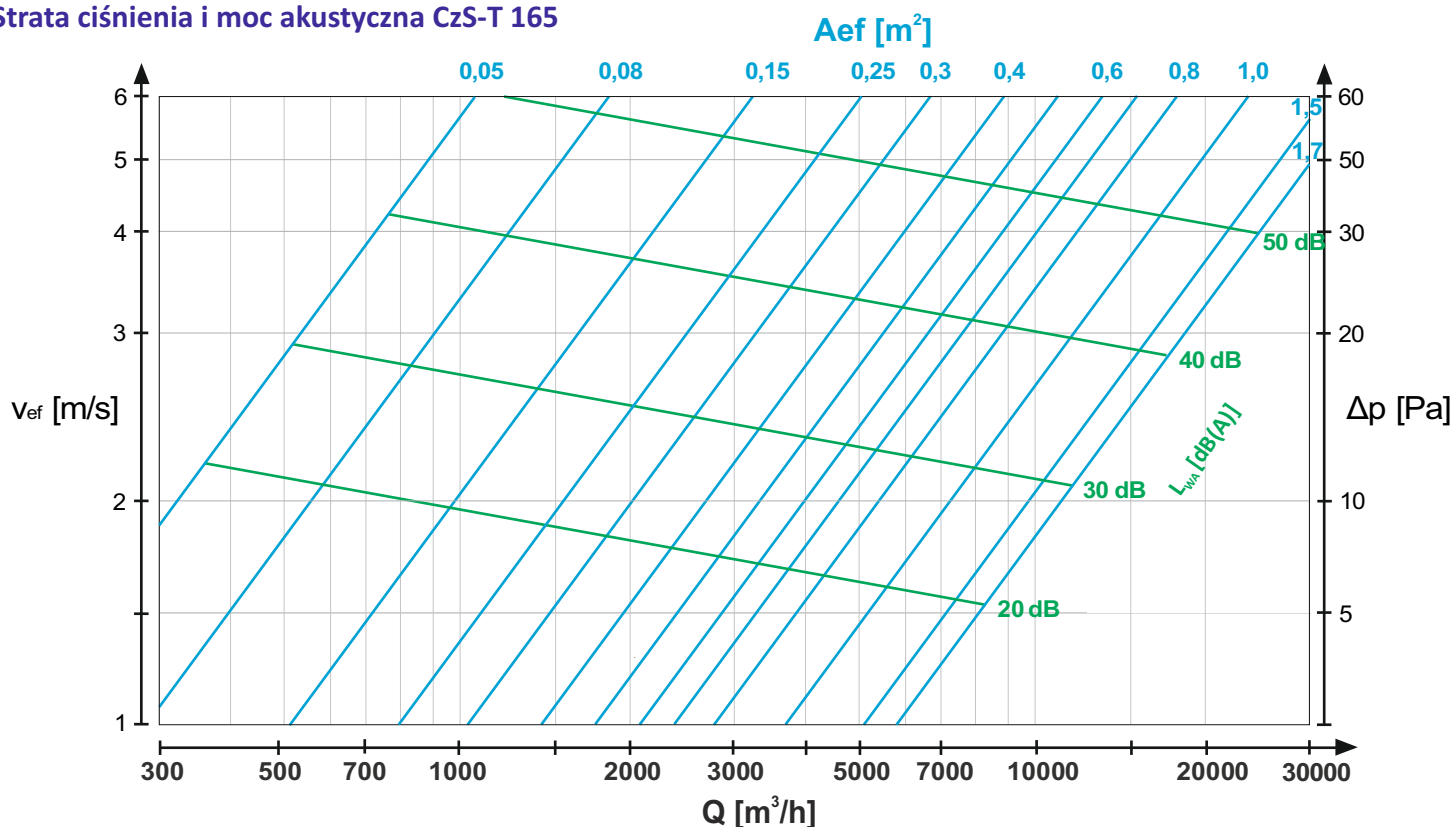
Inne opcje montażu do uzgodnienia

Dane techniczne

Powierzchnia efektywna przepływu CzS-T 165 (przykładowe wymiary)

H \ L	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
mm	A _{ef} (m ²) powierzchnia efektywna							
600	0,18	0,24	0,31	0,37	0,43	0,49	0,55	0,61
800	0,24	0,33	0,41	0,49	0,57	0,65	0,73	0,82
1000	0,31	0,41	0,51	0,61	0,71	0,82	0,92	1,02
1200	0,37	0,49	0,61	0,73	0,86	0,98	1,10	1,22
1400	0,43	0,57	0,71	0,86	1	1,14	1,29	1,43
1600	0,49	0,65	0,82	0,98	1,14	1,31	1,47	1,63
1800	0,55	0,73	0,92	1,10	1,29	1,47	1,65	1,84
2000	0,61	0,82	1,02	1,22	1,43	1,63	1,84	2,04

Strata ciśnienia i moc akustyczna CzS-T 165



Oznaczenia:

Q [m³/h]- strumień objętości powietrza
 L_{WA} [dB(A)]- poziomu mocy akustycznej
 v_{ef} [m/s]- prędkość efektywna

Δp [Pa]- strata ciśnienia
 A_{ef} [m²]- powierzchnia efektywna kratki

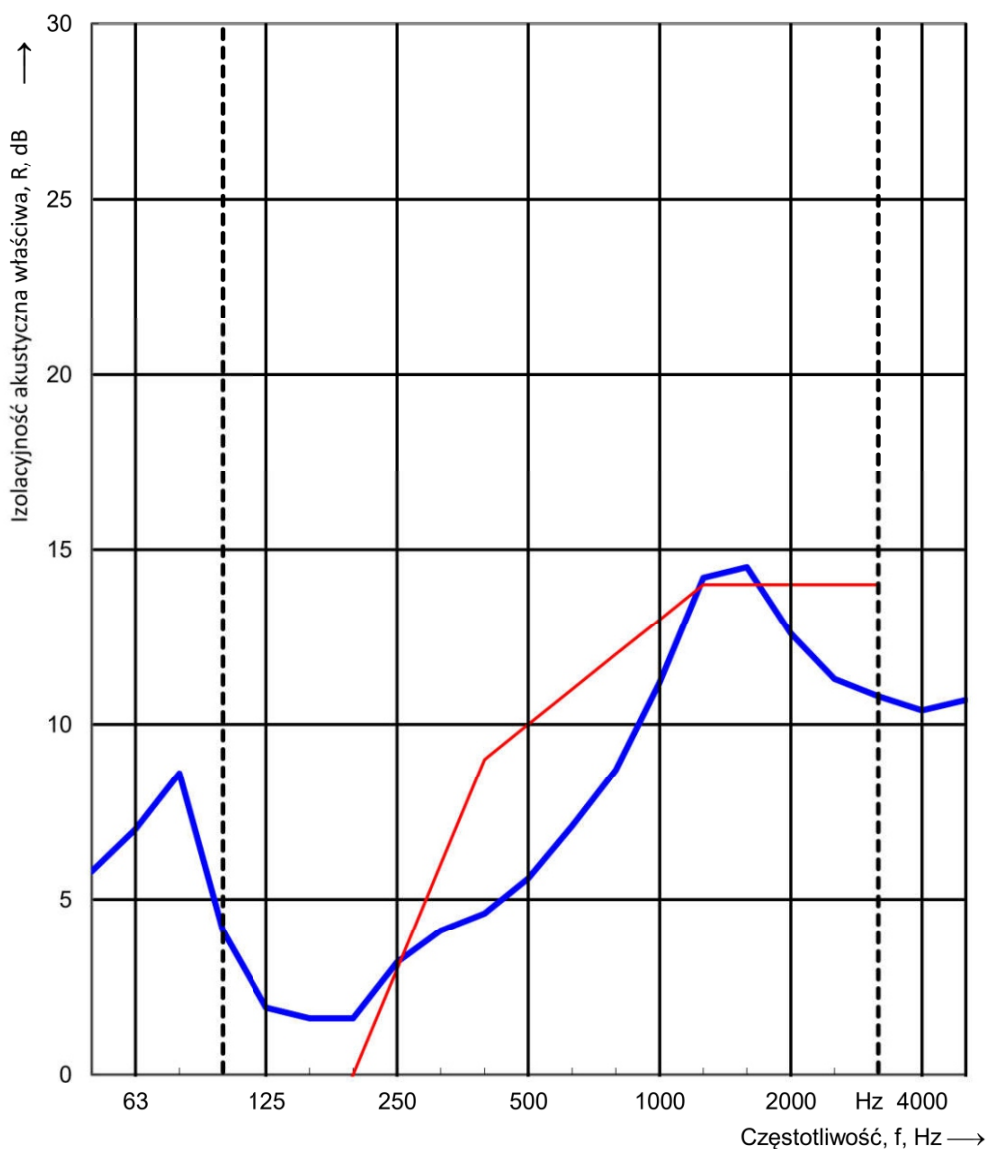
Dane techniczne cd.

Izolacyjność akustyczna właściwa wyznaczona wg. PN-EN ISO 10140-2:2011
CzS-T 165

Temperatura powietrza: 17,7 °C
 Wilgotność wzgl. powietrza: 40,2 %
 Masa powierzchniowa: -
 Powierzchnia próbki: 1,8 m²
 Objętość komory nadawczej: 212,0 m³
 Objętość komory odbiorczej: 191,0 m³

--- Zakres częstotliwości zgodny z
 --- krzywą wartości odniesienia (PN-EN ISO 717-1:2013)
 --- Zmierzona charakterystyka

Częstotliwość f [Hz]	R 1/3 oktawy [dB]
50	5,8
63	7,0
80	8,6
100	4,1
125	1,9
160	1,6
200	1,6
250	3,2
315	4,1
400	4,6
500	5,6
630	7,1
800	8,7
1000	11,2
1250	14,2
1600	14,5
2000	12,6
2500	11,3
3150	10,8
4000	10,4
5000	10,7



Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:2013

 $R_w(C; C_{tr}) = 10 \text{ (} -1 \text{ ; } -2 \text{) dB}$

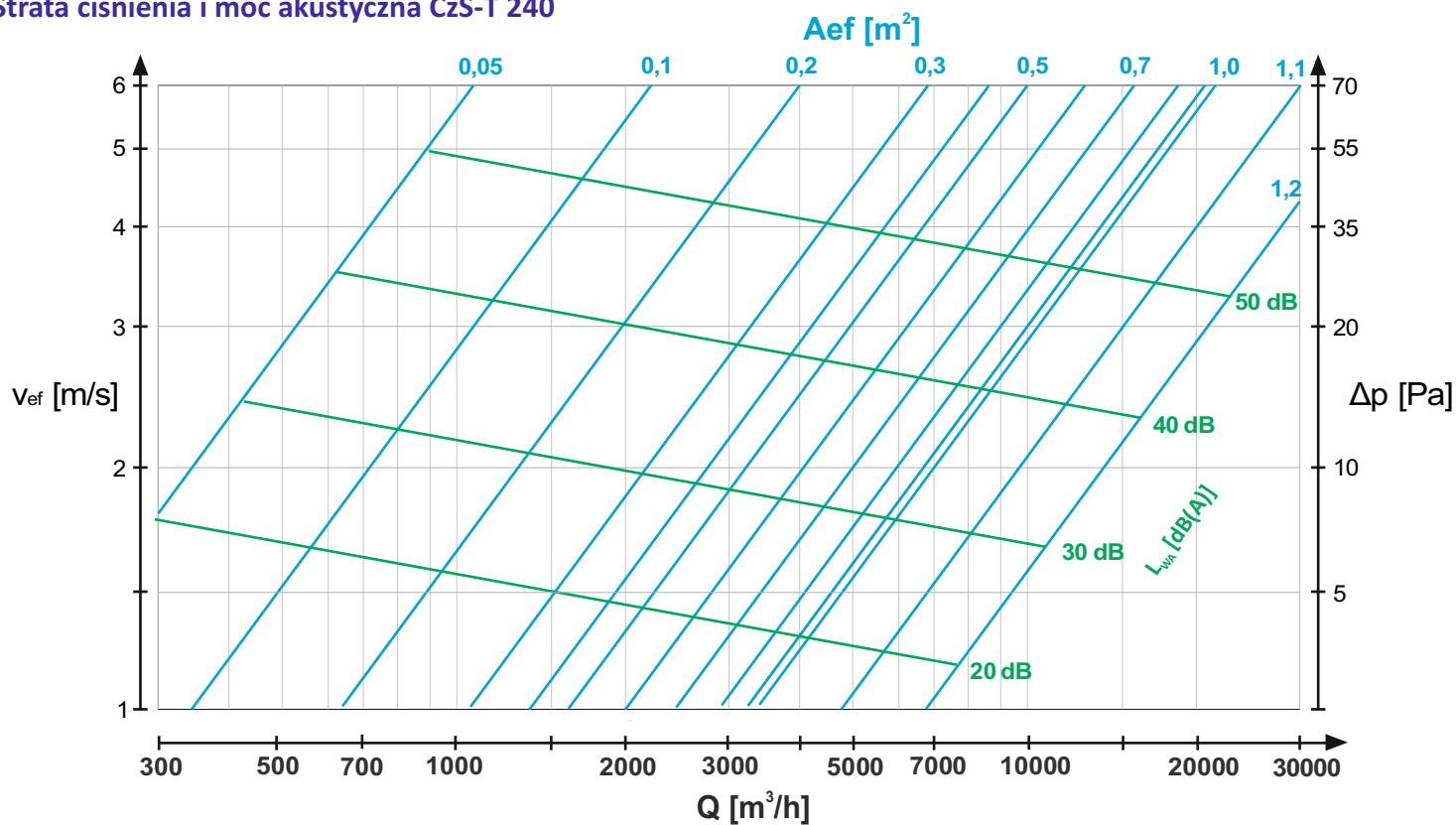
Ocena na podstawie wyniku pomiarów laboratoryjnych
uzyskanych metodą inżynierską.

 $C_{50-3150} = -1 \text{ dB}$ $C_{50-5000} = 0 \text{ dB}$ $C_{100-5000} = 0 \text{ dB}$
 $C_{tr,50-3150} = -2 \text{ dB}$ $C_{tr,50-5000} = -2 \text{ dB}$ $C_{tr,100-5000} = -2 \text{ dB}$

Powierzchnia efektywna przepływu CzS-T 240 (przykładowe wymiary)

	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
mm	A _{ef} (m ²) powierzchnia efektywna							
600	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78
800	0,31	0,42	0,52	0,62	0,73	0,83	0,94	1,04
1000	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,13
1200	0,47	0,62	0,78	0,94	1,09	1,25	1,40	1,56
1400	0,55	0,73	0,91	1,09	1,27	1,46	1,64	1,82
1600	0,62	0,83	1,04	1,25	1,46	1,66	1,87	2,08
1800	0,70	0,94	1,17	1,40	1,64	1,87	2,11	2,34
2000	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60

Strata ciśnienia i moc akustyczna CzS-T 240



Oznaczenia:

 Q [m³/h]- strumień objętości powietrza

 L_{WA} [dB(A)]- poziomu mocy akustycznej

 v_{ef} [m/s]- prędkość efektywna

 Δp [Pa]- strata ciśnienia

 A_{ef} [m²]- powierzchnia efektywna czerpni

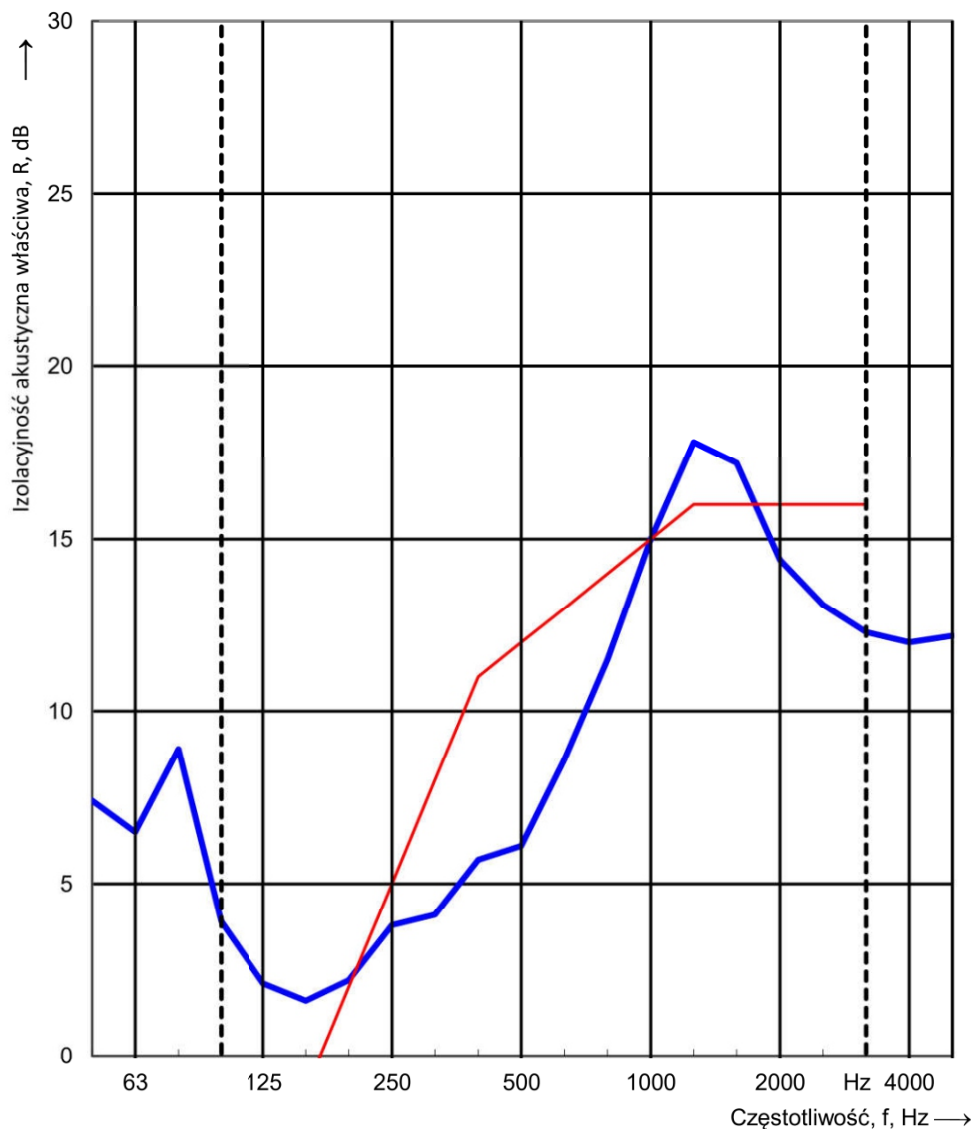
Dane techniczne cd.

Izolacyjność akustyczna właściwa wyznaczona wg. PN-EN ISO 10140-2:2011
CzS-T 240

Temperatura powietrza: 17,7 °C
Wilgotność wzgl. powietrza: 40,2 %
Masa powierzchniowa: -
Powierzchnia próbki: 1,8 m²
Objętość komory nadawczej: 212,0 m³
Objętość komory odbiorczej: 191,0 m³

--- Zakres częstotliwości zgodny z
— krzywą wartości odniesienia (PN-EN ISO 717-1:2013)
— Zmierzona charakterystyka

Częstotliwość f [Hz]	R 1/3 oktawy [dB]
50	7,4
63	6,5
80	8,9
100	3,9
125	2,1
160	1,6
200	2,2
250	3,8
315	4,1
400	5,7
500	6,1
630	8,6
800	11,5
1000	15,0
1250	17,8
1600	17,2
2000	14,4
2500	13,1
3150	12,3
4000	12,0
5000	12,2



Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:2013

 $R_w(C;C_{tr}) = 12 \text{ (} -1 \text{ ; } -3 \text{) dB}$

Ocena na podstawie wyniku pomiarów laboratoryjnych
uzyskanych metodą inżynierską.

 $C_{50-3150} = -1 \text{ dB}$ $C_{50-5000} = -1 \text{ dB}$ $C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$
 $C_{tr,50-3150} = -3 \text{ dB}$ $C_{tr,50-5000} = -3 \text{ dB}$ $C_{tr,100-5000} = -3 \text{ dB}$

PRZYKŁAD

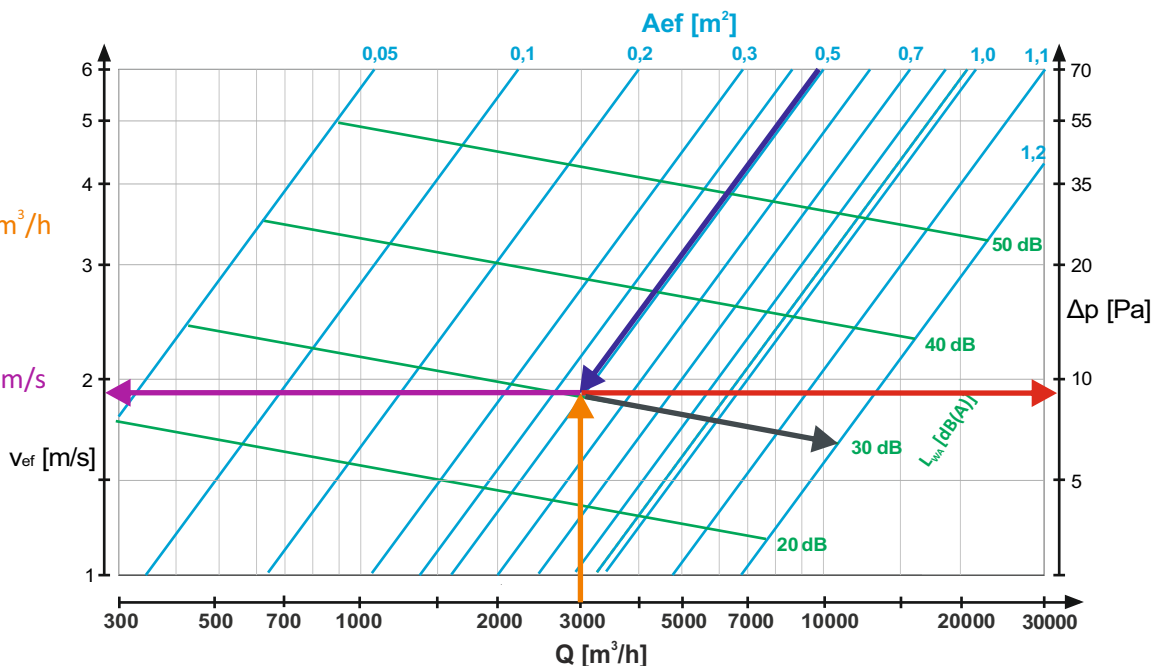
PRZYKŁAD dla CzS-T 240

Wymiary czerpni: 1000x1050

- $A_{ef}=0,48 [m^2]$
- wydajność czerpni $Q=3000 m^3/h$

Odczyt z wykresu:

- moc akustyczna $L_{WA}=30 dB$
- strata ciśnienia $\Delta p < 10 Pa$
- prędkość efektywna $v_{ef}=1,9 m/s$



Sposób złożenia zamówienia

Zamówienia prosimy składać wg poniższego wzoru:

CzS-T/ 'LxH' / 'G' / 'RAL' / 'M' / 'W'

- | | |
|-------|--|
| 'LxH' | - wymiar otworu montażowego (szerokość x wysokość) w mm |
| 'G' | - głębokość żaluzji (np. 165, 240) |
| 'RAL' | - kolor czerpni wg palety RAL (standard RAL9006*) |
| 'M' | - materiał: |
| | OC - stal ocynkowana* |
| | AL - aluminium |
| | KO - stal nierdzewna (gat. 1.4301 lub 1.4404) |
| 'W' | - wariant montażu: |
| | W1 - montaż widoczny na wkręty poprzez otwory w ramce czołowej czerpni* |
| | W2 - montaż niewidoczny za pomocą wkrętów oraz dodatkowej ramki montażowej |
| | W3 - montaż niewidoczny za pomocą wkrętów oraz dodatkowych wsporników (L) |

* - w przypadku nie podania informacji zostaną zastosowane standardowe parametry