

► Marta Sekulska

Nowość w ofercie BSH Klima

Kurtyna powietrzna TTL-AVANTGARDE

– nowy wymiar w technologii kurtyń

Prosta, niekonwencjonalna forma tej kurtyny umożliwia jej stosowania w obiektach o najwyższych wymaganiach architektonicznych. Wysokiej jakości profile aluminiowe z bocznymi, uzupełniającymi całość elementami dekoracyjnymi nadają kurtynie AVANTGARDE dynamiczny i zarazem elegancki wygląd wyróżniający się spośród innych produkowanych modeli. Polepszony, równomierny rozdział powietrza we wnętrzu kurtyny czyni ją bardziej energooszczędną. Wysokowydajne wymienniki ciepła, zastosowanie nowoczesnych wentylatorów oraz wyposażenie kurtyń standardowo w zsynchronizowany system dysz dalekiego zasięgu dopełniają dojrzałość jej konstrukcji.



■ Kurtyny powietrza przeznaczone są do stosowania w suchych pomieszczeniach przy

normalnym zabrudzeniu powietrza. Temperatura otoczenia min 0°C/max. 45°C, wilgotność max. 75°C. Rozwiązania specjalne są dostępne na zapytanie.

Kurtyny powietrza są wyprodukowane i sprawdzane zgodnie z normą DIN VDE 0113/EN 60204-1.

Pobierz:

Dokładne dane nt. doboru i parametry różnych typoszeręgów kurtyń Avantgarde dostępne w prospekcie – kliknij!

Panel sterujący TTL-Tronic – inteligentne sterowanie

Czujniki na podczerwień badają stale wszystkie panujące parametry w obszarze wejścia do budynku. TTL-Tronic oblicza i reguluje automatycznie ilość i temperaturę nawiewanego powietrza. Zastosowanie systemu dysz dalekiego zasięgu w kombinacji z panelem sterującym TTL-Tronic powoduje efekt synergiczny pozwalający zaoszczędzić do 55% energii.

Wentylatory

Kurtyny wyposażono w dwustronnie ssące, cichobieżne wentylatory, bezobrotowe, z możliwością 5-stopniowej regulacji obrotów (przy ogrzewaniu elektrycznym 3-stopniowa regulacja obrotów), z zabezpieczeniem silnika poprzez termokontakt. Zabezpieczenie z kolei przed dotykaniem części obrotowych wentylatora wykonano za pomocą siatki ochronnej zgodnej z europejskim certyfikatem.

Budowa i montaż kurtyń AVANTGARDE

1. Stabilna konstrukcja ramowa z profili aluminiowych z odpowiednio dobranymi, bocznymi adapterami.
2. **Kratka ssawna z aluminium** z mocowaniem zatrzaskowym, uchylna i samoblokująca.
3. **Nieograniczone możliwości projektowe.** Obok wykonania standardowego tj. konstrukcji ramowej z profili aluminiowych i blach obudowy w kolorze RAL 9010 istnieje możliwość zastosowania dowolnych wariantów kolorystycznych. Dostępne jest także pokrycie blach folią o różnych motywach oraz wykonanie obudowy ze specjalnych materiałów.

Prosty montaż

- szybki i wygodny montaż dzięki zintegrowanym szynom montażowym z elementami mocującymi;
- znaczna redukcja wagi dzięki wysokiemu udziałowi profili aluminiowych;
- zintegrowane przepusty w obudowie zapewniają szybkie i pewne podłączenie mediów zasilających;
- podłączenie paneli sterujących za pomocą kabla komunikacyjnego z wtyczkami;

- do zabudowy w przestrzeni sufitu podwieszanego nie jest potrzebna rama montażowa, ponieważ profile aluminiowe zakrywają szczelinę między płytami sufitu a kurtyną powietrzną.



Opatentowany nowy system nawiewny

Kurtyny wyposażone są standardowo w energooszczędny system nawiewny dyszami dalekiego zasięgu – TTL Synchronstream objęty patentem nr 19710779.

Szerokość szczeliny nawiewnej podczas produkcji zostaje optymalnie dobrana w zakresie 80-200 mm do wydajności kurtyny. Duże krzywizny napływu i zintegrowany system nawiewny gwarantują znikomą turbulencję przepływu i laminar-



ny wypływ powietrza o dużym zasięgu. Korzystnie ukształtowane profile kierujące i profile brzegowe z aluminium są nastawne w przedziale do 70° i mogą być

dopasowane do każdego usytuowania drzwi. Wysoka sprawność systemu nawiewnego (dysz dalekiego zasięgu) pozwala obniżyć ilość powietrza o ok. 40%.

Obok wentylatorów standardowych do dyspozycji klientów firma oddaje też wysokowydajne wentylatory „Power-Blower (HE) lub ekstremalnie ciche „Low-Noise” (LN).

Wymiennik ciepła

Wymiennik ciepła o wysokiej wydajności wykonano z Cu/Al i wyposażono w specjalne lamelle dla optymalnego przewodzenia ciepła. Maks. ciśnienie nominalne PN 16 przy 110°C. Podłączenia medium grzewczego (wody) można wykonać wg wyboru: po lewej lub prawej stronie (od góry). W obiektach o wysokich wymaganiach higienicznych można zastosować wymienniki ze specjalną nanopowłoką.

Przy zasilaniu elektrycznym wymiennik wykonany jest jako grzejnik z rur żebrowych z wtyczkami bezpieczeństwa.

Podłączenie elektryczne

Wewnętrzna listwa zaciskowa (podłączenie napięcia) i konfigurowane, wtykane moduły

(sterowanie) na płycie sterowniczej z różnorodnymi możliwościami sterowania i podłączenia do termokontaktu, zabudowanej wewnątrz ochrony przed zamrożeniem, BMS-u, zewnętrznymi nadajnikami do pracy automatycznej, zaworu magnetycznego i/lub pompy.

Elastyczność zastosowania

Przemysłana konstrukcja umożliwia zarówno zabudowę standardową (STE), jak również zabudowę na zasadzie wirującego walca (AWE) – bez konieczności stosowania dodatkowych elementów.

Montaż standardowy STE – poprzez zasysanie powietrza od strony pomieszczenia i na-

wiewem na drzwi. Tworzy „wirującą kurtynę powietrzną”, której kierunek wirowania warunkuje napływ zimnego powietrza. Wymusza powstawanie dużego obszaru o podwyższonym ruchu powietrza. Rozwiązanie korzystne dla mniejszych pomieszczeń, budynków w których nie panuje podciśnienie i nie są usytuowane stałe miejsca pracy w obszarze drzwi.

Montaż AWE – na zasadzie „ostaniającego, wirującego walca”. Zasysanie powietrza następuje znad drzwi i nawiewem od strony pomieszczenia. Tworzy się powietrzny walec ekranujący, którego kierunek jest przeciwny do kierunku napływu zimnego powietrza od strony drzwi. W ten sposób uzyskujemy

znacznie lepszy efekt ekranowania, zredukowaną, wymaganą ilość powietrza, obniżony poziom hałasu i mniejszy obszar podwyższonego ruchu powietrza przy wejściu do pomieszczenia.

Dobór urządzenia

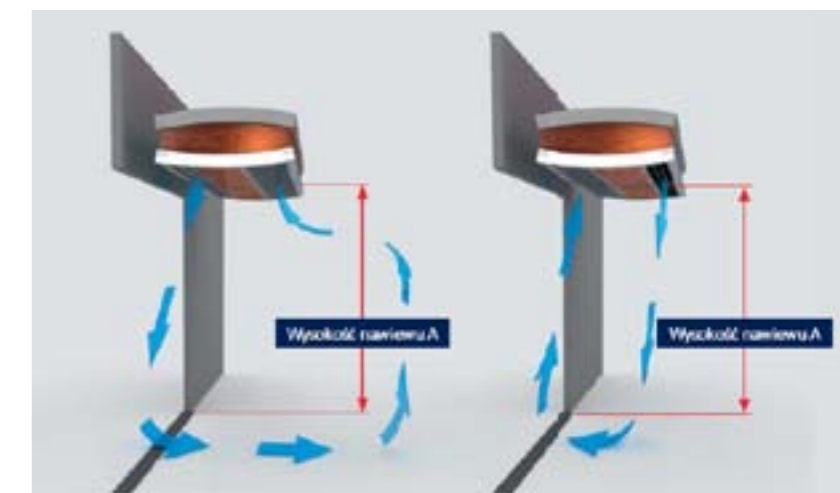
Właściwy dobór urządzenia musi uwzględniać fizykalną wymianę powietrza w obszarze drzwi. Znaczący wpływ mają tutaj takie czynniki, jak: wymiary drzwi, powierzchnia i wysokość pomieszczenia, panująca temperatura, ciśnienie spiętrzenia oraz liczba innych drzwi i otworów w budynku.

Podczas doboru należy się kierować zasadą: im większa powierzchnia pomieszczenia, tym większy wpływ wywierają czynniki fizykalne na obszar w pobliżu drzwi.

BSH Klima oferuje kilka typów kurtyn z oznaczeniem N (gdzie czynnikiem jest woda grzewcza) i z oznaczeniem E (ogrzewanie elektryczne) o mocach od 3 do nawet około 50 kW. W tabeli do wstępnego doboru kurtyny za podstawę chronioną przyjęto powierzchnię pomieszczenia w normalnym budynku z wyrównywaniem ciśnienia na poziomie drzwi. Ceny kurtyn AVANTGARDE mimo nowych, bardziej zaawansowanych rozwiązań są zbliżone do cen kurtyn standardowych. ■

Wysokość nawiewu A [cm]	Montaż STE					Montaż AWE				
	230	250	200	320	350	230	250	300	320	350
Avantgarde -5	800	600	300	100		1700	1200	500	250	
Avantgarde -8	1200	900	700	400	200	2500	1700	1300	700	400
Avantgarde -LN	1000	700	500	250		2000	1400	800	400	
Avantgarde -HE	1500	1100	900	600	300	3000	2200	1800	1000	500

Tabela: Powierzchnia pomieszczenia w m² przy wysokości nawiewu A w cm



Montaż standardowy STE (po lewej) i montaż AWE (po prawej)