



## **NAWIEWNIKI OKIENNE**

### **VENTIN HY+**

### **VENTIN SHY+**

### **VENTIN STHY+**

## **INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI**

Dziękujemy za wybór produktów naszej firmy.



### **1. WSTĘP.**

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego i zgodnego z przeznaczeniem transportu, montażu, obsługi i konserwacji. Ze względu na stałe doskonalenie produktów zastrzegamy sobie prawo do ich modyfikowania w dowolnej chwili. Produkt zamówiony i dostarczony może różnić się od przedstawionej ilustracji. Poniższe dane służą jedynie jako opis urządzeń. Brak oświadczenia o określonych cechach lub przydatności produktów do konkretnego zastosowania mogą wynikać bezpośrednio z naszych informacji. Podane informacje nie zwalniają użytkownika z obowiązku poddania urządzeń własnej ocenie i weryfikacji pod kątem zastosowania. Wyroby produkowane są na najwyższym poziomie technicznym, zgodnie z ogólnie uznanymi zasadami techniki oraz poddawane są one ciągłej kontroli jakości. Ponieważ produkty znajdują w stanie ciągłego rozwoju, w każdej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia zastrzegamy sobie prawo wprowadzenia zmian. Nie przejmujemy odpowiedzialności za prawidłowość lub kompletność niniejszej Instrukcji Montażu.



#### **1.1. Przepisy.**

Należy przestrzegać krajowych i europejskich przepisów oraz obowiązujących norm, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom przy pracy i ochrony środowiska. Wyroby mogą być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel, zgodnie z zasadami BHP, regulacjami prawnymi obowiązującymi w Polsce oraz zgodnie z Instrukcją Montażu i Krajową Oceną Techniczną nr ITB KOT-2018/0646 wydanie 1.



#### **1.2. Gwarancja i odpowiedzialność.**

Gwarancją jest objęta wyłącznie konfiguracja i wyposażenie fabryczne. Harmann Polska Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za usterki i uszkodzenia wyrobu powstałe z przyczyn innych niż tkwiące w produkcie. Wykluczamy prawo gwarancji i odpowiedzialność cywilną w przypadku powstania szkód materialnych mienia i na osobach oraz innych niezgodności, powstałych m. in. w wyniku: nie zastosowania się do zapisów Instrukcji Montażu oraz Krajowej Oceny Technicznej, błędnego doboru, zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem, nieprawidłowego montażu, nieprawidłowego wykonania szczeliny infiltracyjnej, niewłaściwej obsługi, zaniechania konserwacji i/lub nieprawidłowo przeprowadzonej konserwacji, samowolnych napraw i/lub modyfikacji, uszkodzeń mechanicznych, działania zbyt wysokiej lub niskiej temperatury, środków chemicznych, zalania, zanieczyszczenia, itp... Ogólne Warunki Gwarancji Harmann Polska Sp. z o. o. - [www.harmann.pl](http://www.harmann.pl).



### **2. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.**

1. Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie przeczytać oraz zrozumieć niniejszej dokumentację oraz uwagi dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzebranie ostrzeżeń i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa grozi obrażeniami lub zniszczeniem mienia.
2. Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel, posiadający stosowne uprawnienia (np. do pracy na wysokości), zgodnie z zasadami BHP, odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w Polsce.
3. Przed przystąpieniem do montażu nawiewników VENTIN należy sprawdzić czy wyroby są zgodne z zamówieniem, kompletne i nieuszkodzone.
4. W przypadku wątpliwości co do ich wersji lub prawidłowego wykonania nie należy rozpoczynać montażu.
5. Podczas wszelkich prac należy używać środków ochrony osobistej, rękawic, okularów, odzieży ochronnej oraz stosownych, specjalistycznych i sprawnych narzędzi.



### 3. ZASTOSOWANIE.

#### 3.1. Zamierzone zastosowanie wyrobu:

Nawiewniki okienne z wytłumieniem akustycznym VENTIN HY+, VENTIN SHY+ i VENTIN STHY+ w sposób kontrolowany zapewniają prawidłowy dopływ powietrza do pomieszczeń. Nawiewniki są przeznaczone do doprowadzenia powietrza z otoczenia budynku do pomieszczeń przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego (w tym hoteli), użyteczności publicznej, biurowych i gospodarczych.

Mogą być stosowane w pomieszczeniach:

- z wentylacją grawitacyjną,
- z wentylacją mechaniczną wywiewną lub hybrydową, tj. wentylacją grawitacyjną zintegrowaną i wspomaganą co najmniej okresowo mechaniczną wentylacją wyciągową.

Nawiewniki VENTIN mogą być montowane w stolarcie PCV. Nawiewniki należy zamontować w górnych ramiakach ościeżnic (okap zewnętrzny) i górnych ramiakach skrzydeł (regulator i/lub łącznik akustyczny) okien z kształtowników z PCV, po wykonaniu w elementach konstrukcyjnych okien szczelin infiltracyjnych o wymiarach 2 x (170mm x 8-12mm) i geometrii zgodnej z rysunkiem. Na potrzeby uzyskania Krajowej Oceny Technicznej nawiewniki zostały przebadane dla wysokości szczelin 10 mm.

Nawiewniki okienne VENTIN powinny być stosowane zgodnie z:

1. Projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu, uwzględniającym polskie normy i przepisy techniczno-budowlane, w szczególności normę PN-B-03430:1983/Az3:2000 oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, z późniejszymi zmianami),
2. Instrukcją ITB Nr 343,
3. Wymaganiami Krajowej Oceny Technicznej ITB KOT-2018/0646 wydanie 1.
4. Instrukcją Montażu i Obsługi.



#### 3.2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.

Inżynierowie, instalatorzy i obsługa są odpowiedzialni za zgodny z instrukcją i przepisami montaż, obsługę, parametry pracy, oraz że wyroby będą instalowane i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy również uważne zapoznanie się treścią niniejszej instrukcji, jej zrozumienie i przestrzeżenie. Wyroby mogą być użyte jedynie do celów określonych i potwierdzonych w zamówieniu i niniejszej dokumentacji. Użycie do innych celów, rozbieżnych z zamówieniem, niezgodnych z przeznaczeniem, przekraczających warunki i/lub parametry określone w niniejszej specyfikacji, katalogu technicznym, Krajowej Ocenie Technicznej - będzie uznane za użytkowanie nieautoryzowane (niezgodne z instrukcją). Oświadczamy, że nie ponosimy odpowiedzialności za nieautoryzowane użycie (niezgodne z instrukcją).



### 4. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE.

#### 4.1. Opakowanie.

Wyroby i akcesoria dostarczane są w fabrycznych opakowaniach, kompletowanych pojedynczo lub zbiorczo, w opakowaniach kartonowych lub na plecie. Na czas transportu przesyłka zawinięta jest w folię ochronną.

#### 4.2. Transport.

Urządzenia muszą być transportowane oraz magazynowane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Podczas transportu, załadunku / rozładunku należy przestrzegać zasad BHP w zakresie środków ochrony osobistej (obuwie i rękawice ochronne) oraz przepisów bezpieczeństwa obowiązujących przy transporcie ręcznym i mechanicznym.

Urządzenia należy transportować w fabrycznym opakowaniu, ręcznie, za pomocą podnośników lub odpowiedniego sprzętu dźwigowego. Podczas załadunku/rozładunku należy uwzględnić masę ładunku. Jeżeli ładunek jest transportowany za pomocą wózka widłowego, należy zapewnić, że znajduje się on w stanie spoczynku. Podstawa ładunku musi całkowicie znajdować się na widłach a centrum ciężkości musi być między widłami. Kierowca musi posiadać uprawnienia do prowadzenia wózka widłowego. Nigdy nie należy przechodzić pod zawieszonym ładunkiem! Nigdy nie należy podnosić i transportować urządzeń chwytając za jego elementy konstrukcyjne. Należy unikać wstrząsów, uszkodzenia i deformacji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nie przestrzeganiem tych zaleceń.

#### 4.3. Dostawa i odbiór.

Każdą dostawę należy się sprawdzić i rozpakować w obecności kierowcy firmy transportowej. Przed pokwitowaniem odbioru należy sprawdzić stan zawartości przesyłki, folii ochronnej, taśm zabezpieczających, upewnić się czy opakowanie i zawartość przesyłki nie są uszkodzone. W przypadku zauważenia jakiegokolwiek uszkodzenia opakowania lub zawartości przesyłki, należy spisać protokół szkody w obecności kierowcy (kuriera), wykonać dokumentację zdjęciową wszystkich uszkodzeń oraz zabezpieczyć inne dowody. Następnie należy złożyć reklamację w firmie transportowej. Odbiór uszkodzonej przesyłki bez zastrzeżeń skutkuje odmową uznania reklamacji przez przewoźnika. Odbiorca zobowiązany jest niezwłocznie sprawdzić zgodność ilościową dostawy z załączonym dokumentem WZ (zamówieniem). W przypadku niezgodności ilości i typu urządzeń z WZ należy niezwłocznie powiadomić nadawcę przesyłki.

#### 4.4. Przechowywanie.

Brudną, mokrą folię ochronną (na czas transportu) ściągnąć. Zapewnić dostęp powietrza do produktu. Urządzenia należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, pod zadaszeniem, w suchym miejscu, z dala od środków chemicznych i podobnych, najlepiej w magazynie przystosowanym do składowania produktów przemysłowych. Należy unikać ekstremalnego oddziaływania ciepła i zimna oraz zbyt długiego okresu składowania.



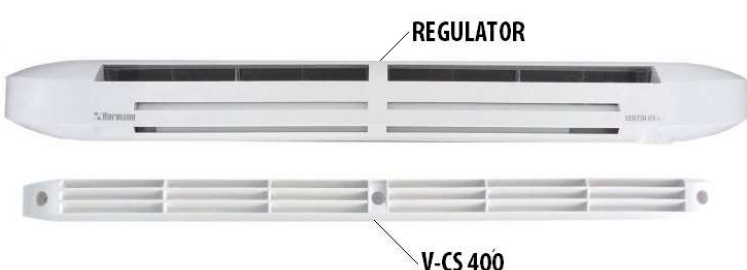
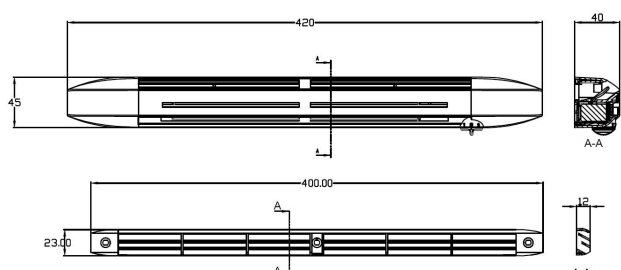
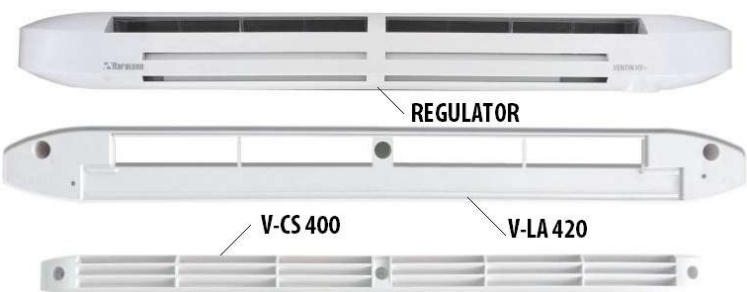
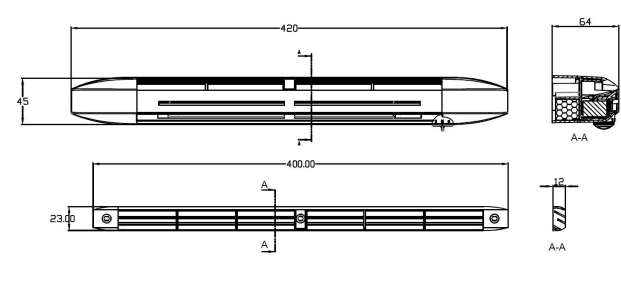
#### 5. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA.

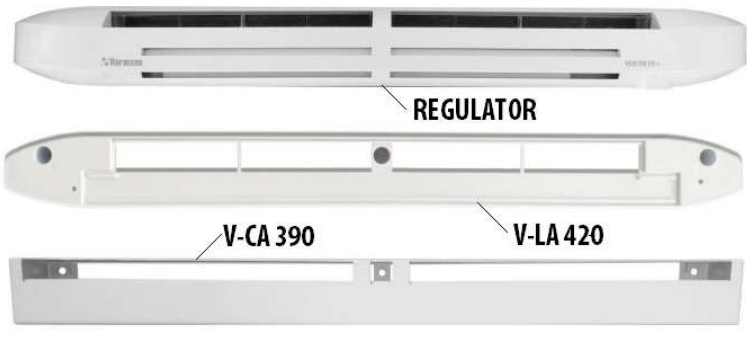
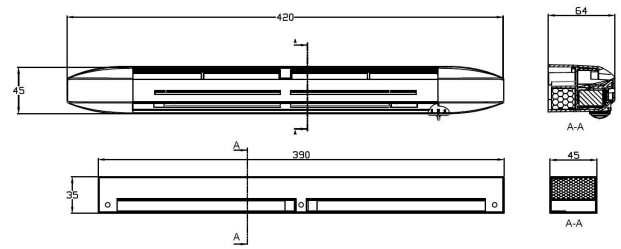
Nawiewniki okienne z wytłumieniem akustycznym VENTIN HY+, VENTIN SHY+, VENTIN STHY+, charakteryzują się ręczną i automatyczną regulacją strumienia powietrza nawiewanego do pomieszczenia. Nawiewniki zostały wyposażone w czujnik (w postaci higroskopijnej taśmy poliamidowej), który reagując na zmianę wilgotności względnej powietrza, steruje stopniem przesłonięcia otworu wlotowego powietrza.

Istotną cechą nawiewników wszystkich VENTIN jest możliwość swobodnego wyboru pomiędzy trybem podstawowym (tj. wyżej opisaną regulacją w funkcji wilgotności) a dwoma trybami, w których strumień powietrza zależy wyłącznie od aktualnej różnicy ciśnień. Wybór pomiędzy trzema funkcjami odbywa się z za pomocą estetycznego 3-stopniowego przełącznika:

- Pozycja "1" – zamknięcia przepustnicy, ze szczeliną infiltracyjną zapewniającą minimalny przepływ powietrza,
- Pozycja "H" – tryb automatycznej regulacji w funkcji wilgotności względnej,
- Pozycja "2" – pełnego otwarcia przepustnicy, ze szczeliną infiltracyjną zapewniającą maksymalny przepływ powietrza.

Nawiewniki okienne VENTIN HY+, VENTIN SHY+ oraz VENTIN STHY+ składają się z następujących elementów:

L.p.	Model nawiewnika	Regulator wewnętrzny	Łącznik wewnętrzny	Okap zewnętrzny
1	VENTIN HY+	Regulator VENTIN sterowany poziomem wilgotności względnej, z wytłumieniem akustycznym, z możliwością ręcznego otwarcia lub przymknięcia nawiewnika.	nie dotyczy *	V-CS 400 - standardowy z żaluzją
 <p>Fot.1. Widok elementów VENTIN HY+.</p>		 <p>Rys.1. Wymiary elementów VENTIN HY+.</p>		
2	VENTIN SHY+	Regulator VENTIN - sterowany poziomem wilgotności względnej, z wytłumieniem akustycznym, z możliwością ręcznego otwarcia lub przymknięcia nawiewnika.	V-LA 420 ** - z wytłumieniem akustycznym	V-CS 400 - standardowy z żaluzją
 <p>Fot. 2. Widok elementów VENTIN SHY+.</p>		 <p>Rys. 2. Wymiary elementów VENTIN SHY+.</p>		

L.p.	Model nawiewnika	Regulator wewnętrzny	Łącznik wewnętrzny	Okap zewnętrzny
3	VENTIN STHY+	Regulator VENTIN - sterowany poziomem wilgotności względnej, z wytlumieniem akustycznym, z możliwością ręcznego otwarcia lub przymknięcia nawiewnika.	V-LA 420 ** - z wytlumieniem akustycznym	V-CA 390 - aluminiowy z wytlumieniem akustycznym
 <p>Fot.3. Widok elementów VENTIN SHY+.</p>			 <p>Rys. 3. Wymiary elementów VENTIN SHY+.</p>	

\* w zestawie VENTIN HY+ znajduje się listwa montażowa nawiewnika

\*\* montowany pomiędzy oknem a regulatorem



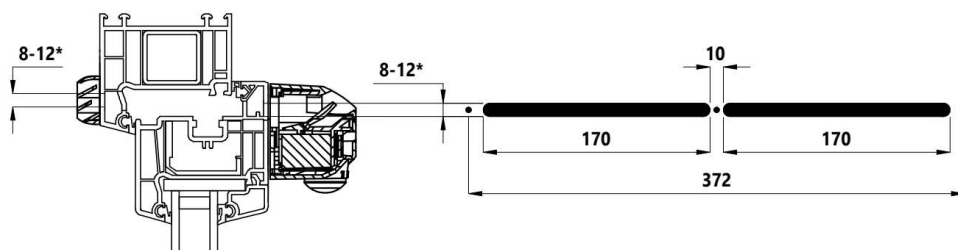
## 6. SPOSÓB MONTAŻU.

Przed przystąpieniem do montażu, należy w całości przeczytać i zrozumieć niniejszą Instrukcję Montażu i Obsługi. Wszelkie prace związane z demontażem mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel, posiadający stosowne uprawnienia (np. do pracy na wysokości), zgodnie z zasadami BHP, odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w Polsce i niniejszą Instrukcją.

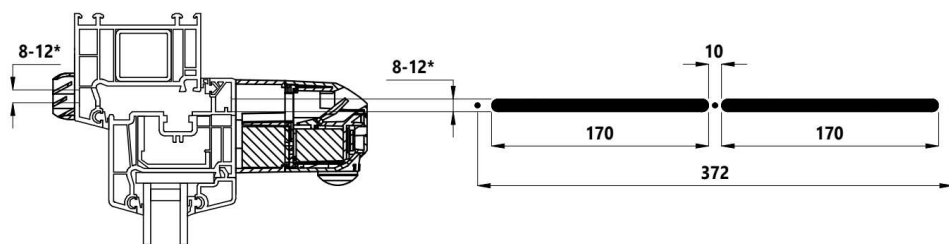
### 6.1. Montaż w stolarnie PCV:

- Nawiewniki VENTIN mogą być montowane w stolarnie PCV.
- W przypadku wątpliwości, możliwość montażu nawiewnika należy potwierdzić z producentem stolarki.
- Na czas prac należy zabezpieczyć elementy okna i nawiewnika przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem. Jakiegokolwiek zanieczyszczenie lub zachłapanie elementów nawiewnika, w szczególności wbudowanego czujnika wilgotności, może spowodować rozregulowanie i nieprawidłową pracę.
- Nawiewniki należy zamontować w górnych ramiakach ościeżnic (okap zewnętrzny) i górnych ramiakach skrzydeł (regulator i/lub łącznik akustyczny) okien z kształtowników z PCV, po wykonaniu w elementach konstrukcyjnych okien szczelin infiltracyjnych o wymiarach 2 x (170mm x 8-12mm) i geometrii zgodnej ze schematem montażu.
- Otworki infiltracyjne należy wyfrezować w przylgach ramiaka skrzydła i w przyldze ramy okiennej.
- Należy uważać, aby podczas wykonywania otworów nie uszkodzić gniazd uszczelki, okuć lub ramy okna.
- Otworki muszą być wykonane bardzo starannie. W przypadku braku staranności lub wykonania zbyt małych otworów, nawiewnik nie będzie osiągał założonych parametrów.
- Zniwelować ostre krawędzie. Pozostałości materiału należy usunąć.
- W przypadku uszkodzenia nawiewnika należy go wymienić.
- Po wykonaniu otworów infiltracyjnych należy
  - zamocować po zewnętrznej stronie okna okap standardowy (VENTIN HY+ / SHY+) lub zamocować okap akustyczny aluminiowy (VENTIN STHY+).
  - zamocować po wewnętrznej stronie okna podstawę montażową regulatora, a następnie na zatrzask zamocować regulator (VENTIN HY+) lub zamocować łącznik akustyczny, a następnie na zatrzask zamocować regulator do łącznika akustycznego (VENTIN SHY+ / STHY+).
- Wkręty nie stanowią wyposażenia zestawu.

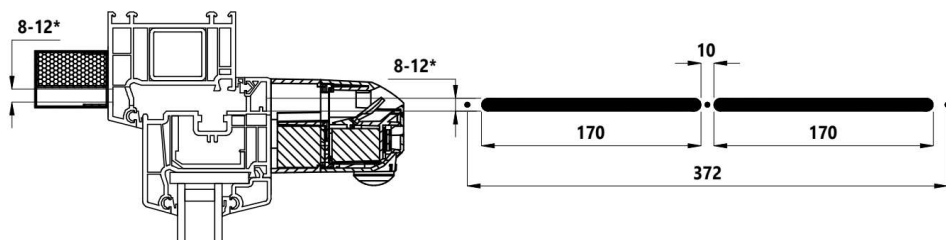
### 6.2. Przykładowe przekroje i schematy montażu w stolarnie PCV:



Rys.4. Przykładowy schemat montażu nawiewnika VENTIN HY+ w stolarnie PCV.

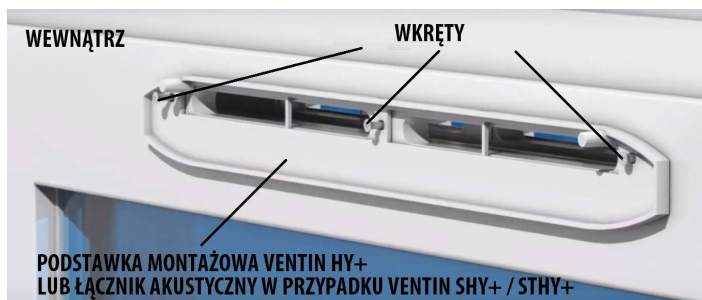
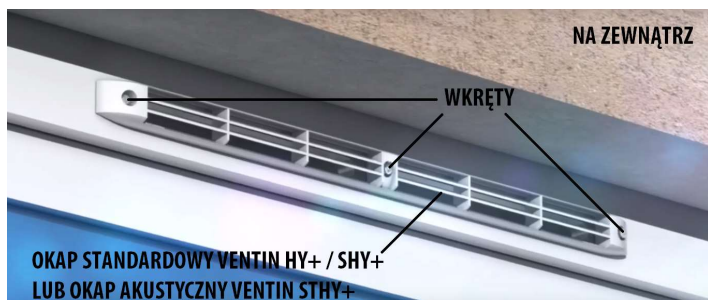
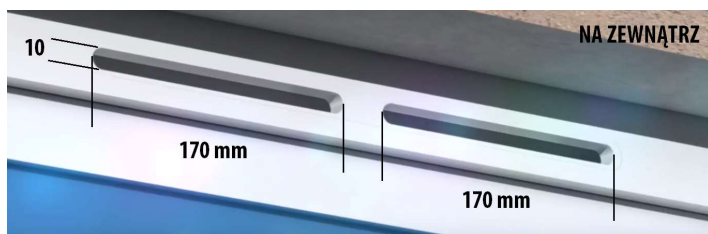


Rys.5. Przykładowy przekrój montażu nawiewnika VENTIN SHY+ w stolarnie PCV.

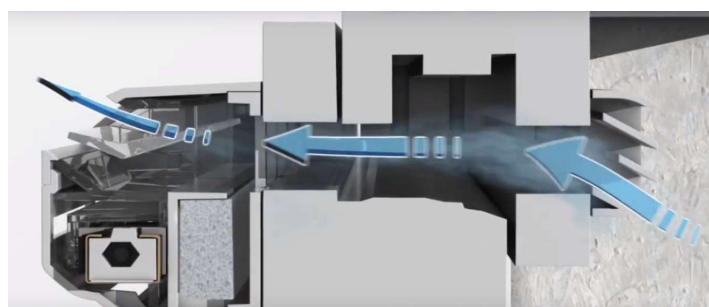


Rys.6. Przykładowy przekrój montażu nawiewnika VENTIN STHY+ w stolarnie PCV.

\* na potrzeby uzyskania Krajowej Oceny Technicznej nawiewniki zostały przebadane dla wysokości 10 mm



Fot.4-8. Przykładowy schemat montażu nawiewnika VENTIN HY+ w stolarnie PCV.



Fot.9. Przykładowy przekrój montażu nawiewnika VENTIN HY+.



## 7. OBSŁUGA I KONSERWACJA.

### 7.1. Obsługa:

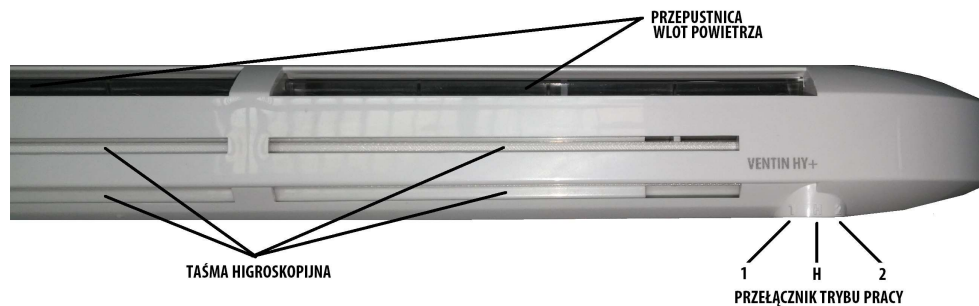
Nawiewniki okienne w połączeniu z wentylacją grawitacyjną lub wentylacją mechaniczną wyciągową tworzą kompletny system wentylacji. W całym okresie użytkowania nie wolno demontować nawiewników, ingerować w ich pracę, zastaniać lub zaklejać.

**UWAGA!** Ingerencja w pracę urządzeń wentylacyjnych może spowodować pogorszenie wymiany powietrza w pomieszczeniach, obniżenie komfortu, wzrost poziomu nieprzyjemnych zapachów, stężenia szkodliwych gazów, a także wilgotności co w konsekwencji może doprowadzić do rozwoju pleśni lub grzybów.

W szczególności w pomieszczeniach, w których znajdują się otwarte źródła ognia lub urządzenia grzewcze z otwartą komorą spalania należy zapewnić prawidłowy, niezakłócony nawiew powietrza i wentylację.

Przełącznik trybu pracy:

- Pozycja "1" – zamknięcia przepustnicy, ze szczeliną infiltracyjną zapewniającą, minimalny przepływ powietrza,
- Pozycja "H" – tryb automatycznej regulacji w funkcji wilgotności względnej,
- Pozycja "2" – pełnego otwarcia przepustnicy, ze szczeliną infiltracyjną zapewniającą maksymalny przepływ powietrza.



### 7.2. Konserwacja:

Nawiewniki okienne VENTIN nie wymagają specjalnych czynności konserwacyjnych. W przypadku zabrudzenia zewnętrznej powierzchni nawiewnik, czerpni lub tworów infiltracyjnych w ramie i skrzydle okna, elementy te należy przetrzeć ją lekko zwilżoną szmatką (prawie suchą).

Nie wolno dopuścić do zamknięcia lub zalania wnętrza nawiewnika VENTIN. Nawiewników VENTIN nie wolno myć pod strumieniem wody, stosować mocnych detergentów, środków chemicznych, ostrych przedmiotów. Nie zmywać w zmywarce. Nie suszyć w suszarkach elektrycznych. Unikać wysokiej temperatury.

Po zakończeniu konserwacji należy się upewnić, że wewnątrz nawiewnika nie znajdują się żadne przedmioty, które mogłyby zakłócić jego pracę, a co za tym idzie pracę systemu wentylacji. W przypadku uszkodzenia uniemożliwiającego prawidłową pracę nawiewnik należy wymienić.

**UWAGA!** Nie wolno dopuścić do zamknięcia lub zalania wnętrza nawiewników VENTIN. Bezpośredni kontakt czujnika wilgotności z wodą lub innym płynem spowoduje jego trwałe rozregulowanie i utratę gwarancji. W przypadku uszkodzenia nawiewnika VENTIN należy go wymienić.

### 7.3. Prace wykończeniowe i remontowe:

Na czas przeprowadzanych prac remontowo-budowlanych należy zabezpieczyć nawiewnik i otwory wentylacyjne przed uszkodzeniami mechanicznymi, zabrudzeniem pyłem budowlanym, zachlapaniem, zalaniem, itp.

Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować uszkodzenie a tym samym utratę właściwości użytkowych nawiewnika.

W przypadku uszkodzenia uniemożliwiającego prawidłową pracę nawiewnik należy wymienić.



## 8. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA.

Wszelkie prace związane z demontażem mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel, posiadający stosowne uprawnienia (np. do pracy na wysokości), zgodnie z zasadami BHP, odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w Polsce i niniejszą Instrukcją.

Podczas wszelkich prac należy używać środków ochrony osobistej, rękawic, okularów, odzieży ochronnej oraz stosownych, specjalistycznych i sprawnych narzędzi. Elementy z tworzyw sztucznych należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.