



► Michał Brodzik

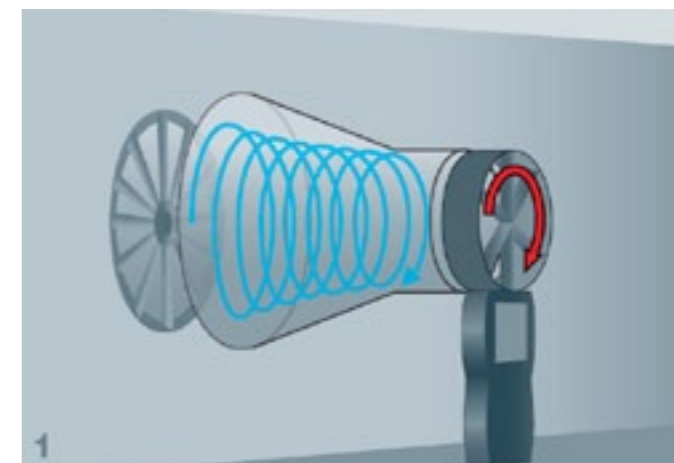
Bardziej precyzyjny pomiar przepływu objętościowego na anemostatach wirowych

Prostownica strumienia testovent 417

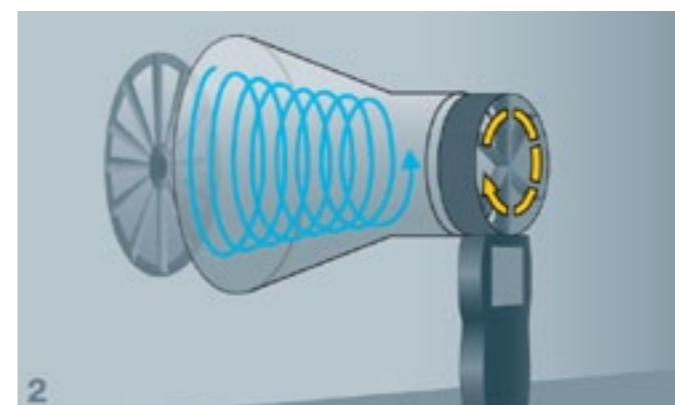
Kierunek przepływu i turbulencje wytworzone przez anemostat wirowy, powodują duże utrudnienia w pomiarach strumienia objętościowego. Prostownica strumienia testovent 417 rozwiązuje ten problem. Nowe rozwiązanie stworzone przez Testo zmienia zawirowane powietrze w prawie równomierny przepływ, zapewniając możliwość precyzyjnego określenia przepływu objętościowego na anemostatach wirowych.

Anemostaty wirowe sprawiają jednak problemy podczas wykonywania pomiarów wydatku, ponieważ wpływają na ruch obrotowy wiatraczka w użytkowanym anemometrze, na dwa możliwe sposoby, jak można to zobaczyć na rys. 1 i 2.

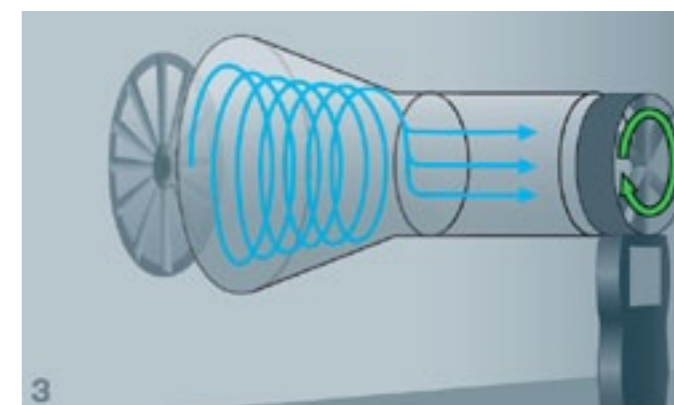
W obydwu przypadkach, występujący wir prowadzi do błędów pomiarowych: strumień objętościowy jest zbyt wysoki (1) lub zbyt niski (2). System wentylacyjny jest niepoprawnie ustawiany w dół (1) lub w górę (2). W konsekwencji oznacza to zbyt małą ilość świeżego powietrza w pomieszczeniu (1) lub fakt, iż system wentylacyjny pracuje niepotrzebnie ze zbyt wysoką wydajnością (2).



1 Kierunek obrotów wywołany anemostatem wirowym jest identyczny do kierunku obrotów wiatraczka – mierzona prędkość przepływu jest za wysoka



2 Kierunek obrotów wywołany anemostatem wirowym jest przeciwny do kierunku obrotów wiatraczka – mierzona prędkość przepływu jest za niska



3 Prostownica strumienia testovent 417 wyrównuje wirujące powietrze, zapewniając bardziej precyzyjne wyniki pomiarów

■ Wyzwanie

Coraz częstszym przypadkiem jest stosowanie tzw. anemostatów wirowych w celu zapewnienia wyższego komfortu. Ten typ wylotów jest często używany w budownictwie, gdzie wymagany jest wysoki poziom wymiany powietrza w pomieszczeniach, np.: w budynkach biurowych, szkołach, pomieszczeniach rekreacyjnych, szpita-

lach lub w domach prywatnych. Typową cechą tych otworów wentylacyjnych jest fakt, że powietrze napływające do pomieszczenia nie jest wdmuchiwane bezpośrednio. Zamiast tego powietrze wdmuchiwane jest na zasadzie ciągłego wiru. Pozwala to na lepsze mieszanie się powietrza dostarczanego z powietrzem będącym w pomieszczeniu.



Rękaw
Ø 200 mm

Przyrząd
pomiarowy
np. testo 417

Prostownica
strumienia powietrza
testovent 417

Rękaw
330 x 330 mm

strumienia objętości powietrza na anemostatach wirujących.
Prostownica strumienia powietrza jest systemem pasywnym i nie może skompensować strat ciśnienia – pewna niedokładność pomiaru musi być zawsze brana pod uwagę. Jednakże jest znacznie zmniejszona w stosunku do innych pasywnych metod pomiarowych.

Zastosowanie w zestawie

Prostownica strumienia powietrza testovent 417 może być użyta tylko w kombinacji z rękawami pomiarowymi testovent 417 i następującymi przyrządami pomiarowymi:

- anemometrem wiatraczkowym testo 417;
- referencyjnym urządzeniem pomiarowym testo 480 w połączeniu z sondą wiatraczkową o średnicy 100 mm;
- wielofunkcyjnym urządzeniem pomiarowym testo 435 w połączeniu z sondą wiatraczkową o średnicy 100 mm. ■

Rozwiązanie:

Opatentowana prostownica strumienia powietrza testovent 417 wyrównuje wirujące powietrze pochodzące z anemostatu wirowego i zmienia w niemal jednolity przepływ (3). Wpływ wirującego powietrza na ruch obrotowy wiatraczka zmniejsza się znacząco, dzięki czemu strumień objętościowy powietrza może zostać zmierzony szybko, prosto i niezawodnie – na przykład za pomocą anemometru wiatraczkowego testo 417.

Sposób montażu

Prostownica strumienia powietrza testovent 417 montowana jest pomiędzy rękaw pomiarowy a sondę wiatraczkową. Wewnątrz ma zamontowany specjalny wkład o strukturze plastra miodu, który zapewnia przerwanie wirowania powietrza i zmianę w prawie jednorodny przepływ. Pozwala to na wykonywanie do 50% precyzyjniejszych pomiarów

MTP: wspieramy młodych instalatorów

Podczas Międzynarodowych Targów Instalacyjnych INSTALACJE 2014 w Poznaniu, odbyły się Mistrzostwa Polski Instalatorów dla Szkół. W eliminacjach udział wzięło blisko 30 uczestników z 7 szkół. Zwyciężył Kamil Maleszka z Zespołu Szkół Zawodowych im. Powstańców Wielkopolskich w Gostyniu. Przedstawiciele targów odwiedzili szkołę Młodego Mistrza w Gostyniu, by przekazać główną nagrodę Mistrzostw Polski Instalatorów dla Szkół – stojak konkursowy. Wręczenie odbyło się w obecności dyrektora szkoły – Macieja Marcinkowskiego, wicedyrektora – Jacka Kasperskiego oraz Kamila Maleszki i jego nauczyciela – Dawida Nawrockiego, nagrodę przekazał dyrektor targów INSTALACJE – Konrad Fleśman. Stojak konkursowy ufundowany przez MTP to instalacja wyposażona m.in. w grzejnik COSMO T6, głowicę termo-

statyczną do zaworu termostatycznego Afriso, pompę ALPHA 2, zawór trójdrożny kotła BrotjeWHBS, rurę Rautitan Rehau. Stojak znalazł swoje miejsce w pracowni technik urządzeń odnawialnych źródeł energii. W przyszłości ma zostać połączony z kolektorem słonecznym oraz z instalacją ogrzewania podłogowego.



Ustawa o OZE pod koniec 2016 roku

Nowa ustawy o odnawialnych źródłach energii, zakładająca wprowadzenie systemu aukcyjnego, to zdaniem firm na rynku dużej energetyki krok w dobrą stronę. Według osób związanych z tą branżą potrzebne jest jednak ustabilizowanie cen certyfikatów z wcześniejszych lat oraz wprowadzenie aukcji na farmy morskie wiatrowe. Praw-

dopodobnie operacyjnie nowe przepisy mogą wejść w życie najwcześniej z końcem 2016 roku lub na początku 2017 roku. Obecnie obowiązujący system zielonych certyfikatów wymaga od dystrybutorów energii osiągnięcia określonego poziomu udziału energii ze źródeł odnawialnych. Więcej

We measure it. **testo**



Testo Sp. z o.o.
ul. Wiejska 2, 05-802 Pruszków
tel. (22) 863 74 01/22, (22) 863 24 41,
(22) 292 76 80 do 83
faks: (22) 863 74 15
testo@testo.com.pl, www.testo.com.pl

PRZEJDŹ



Więcej o testovent 417

REKLAMA