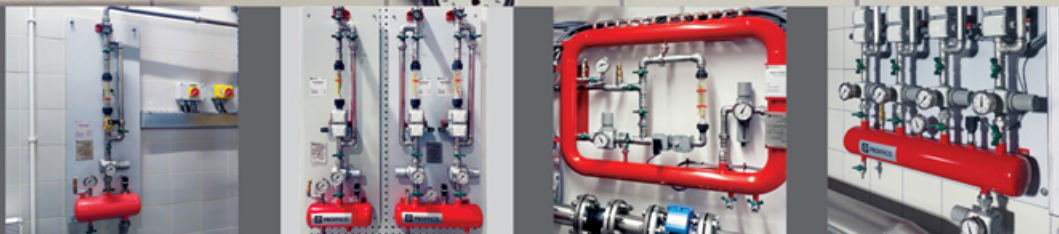
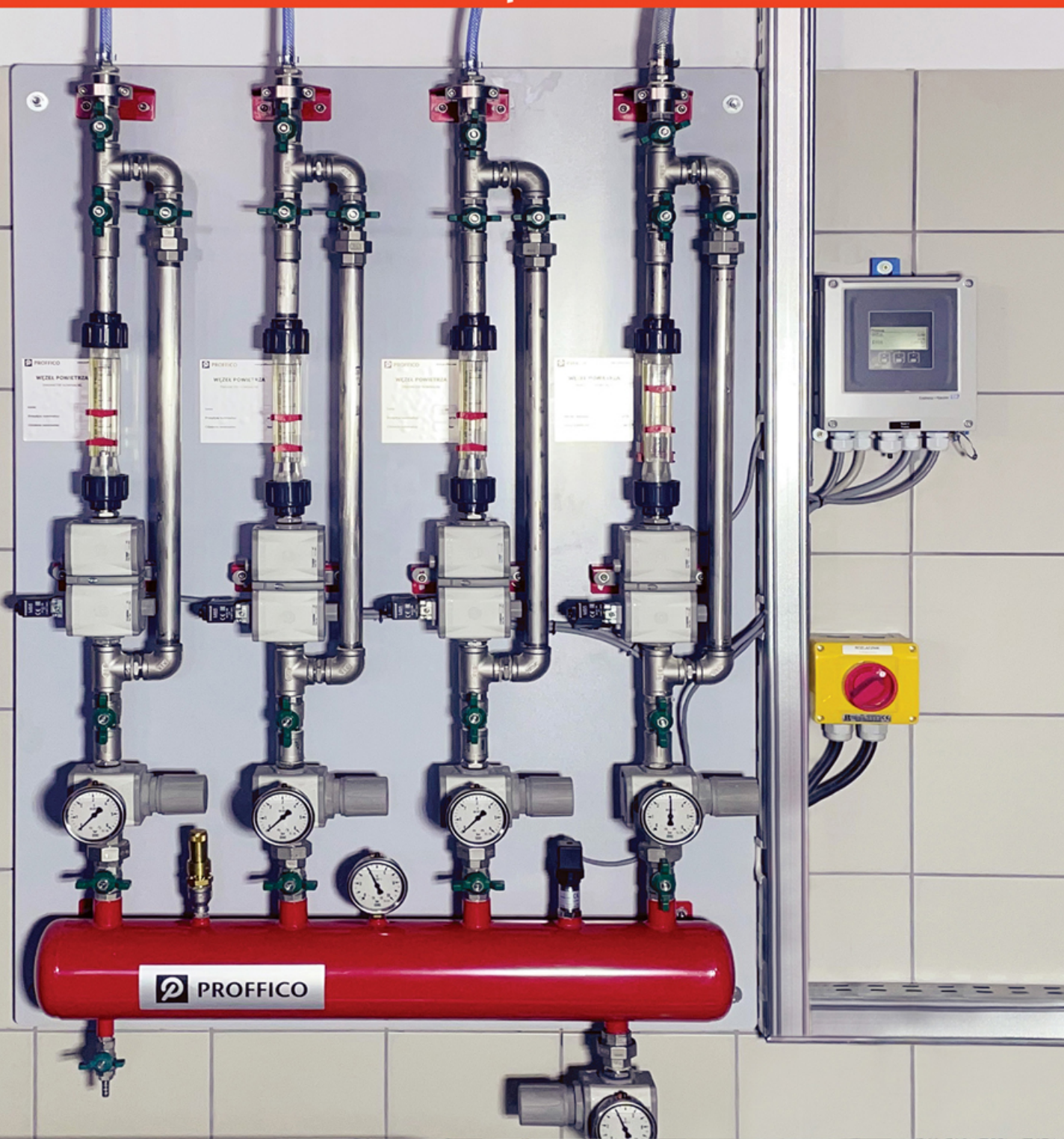


Blizzard – rozdzielacz powietrza



DLACZEGO BLIZZARD?

Rozdzielacze powietrza Blizzard zwane także modułami dystrybucji powietrza zostały zaprojektowane jako profesjonalne urządzenia służące do precyzyjnego dozowania powietrza do wody w celu jej napowietrzenia. Blizzardy regulują przepływ powietrza na linii łączącej sprężarkę z mikserem statycznym (mieszaczem statycznym) lub / i aeratorem ciśnieniowym.

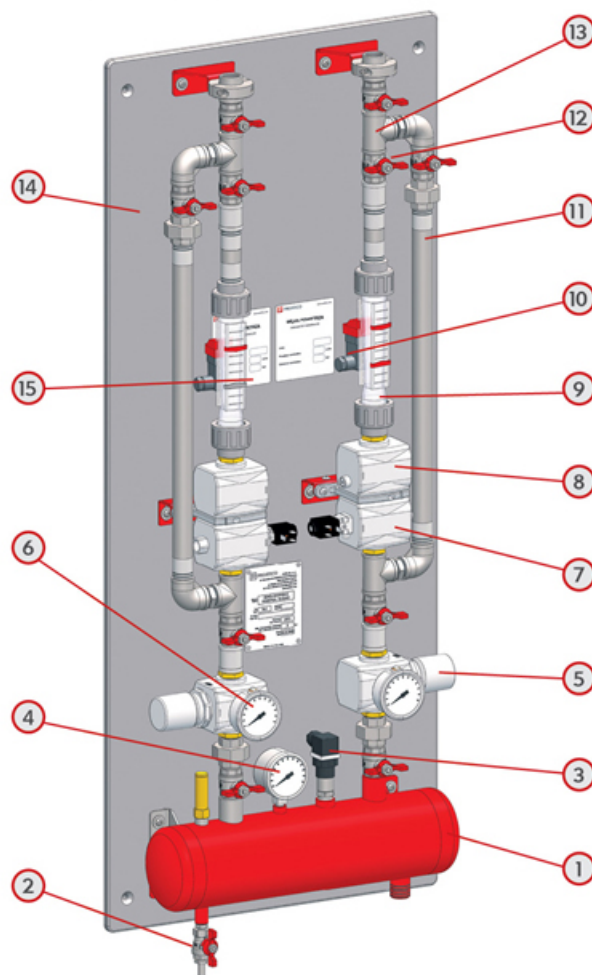
Powszechnie stosowane systemy dozowania powietrza składane są z różnych elementów, bezpośrednio na obiektach i w większości przypadków nie posiadają profesjonalnych cech w zakresie konstrukcji i parametrów technicznych a również ich wygląd nie jest wzorcowy i nie spełnia powszechnych standardów. Brak profesjonalnego wykonania i wykończenia urządzenia ma wpływ na nieprecyzyjne dozowanie powietrza i straty ciśnienia a to z kolei podnosi koszty eksploatacyjne instalacji napowietrzania. Ponadto większość tego typu rozwiązań nie posiada funkcjonalności w zakresie sygnału zwrotnego o osiągnięciu minimalnego przepływu powietrza. Jest to bardzo ważna funkcja, pomocna przede wszystkim w sytuacji, gdy mamy do czynienia z nieświadomym zamknięciem lub zdławieniem dopływu powietrza przez obsługę, z awarią sprężarki czy z nieszczelnością instalacji. Brak sygnału przy zbyt małym dopływie powietrza do układu filtracji może doprowadzić do nieodwracalnej degradacji złoża filtracyjnego w zakresie usuwania manganu.

Dlatego Proffico jako firma o technicznych ambicjach postanowiła stworzyć profesjonalny i seryjny system dystrybucji powietrza „Blizzard”.

KONSTRUKCJA ROZDZIELACZY POWIETRZA BLIZZARD.

Rozdzielacze powietrza Blizzard zostały zaprojektowane jako kompletne urządzenia wyposażone we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowej pracy systemu dystrybucji powietrza tj.:

1. zbiornik powietrza służący do magazynowania sprężonego powietrza, posiadający możliwość jego odwodnienia oraz odolejania (w przypadku stosowania sprężarek olejowych);
2. zawór spustowy umożliwiający okresowy spust wody / oleju.
3. przetwornik ciśnienia zapewniający bieżącą kontrolę ciśnienia zasilającego i generujący alarm w przypadku awarii sprężarki lub znacznego ubytku powietrza w systemie;
4. manometr powietrza zasilającego pokazujący ciśnienie wejściowe do rozdzielacza;
5. zawór redukcji ciśnienia zapewniający stałe – zredukowane ciśnienie dla danej sekcji napowietrzania wody;
6. manometr ciśnienia zredukowanego;
7. elektrozawór otwierający daną sekcję na podstawie sygnału 12/24V z systemu sterowania SUW;
8. powietrzny soft start zapewniający łagodne wprowadzanie powietrza do systemu po otwarciu elektrozaworu [7], dzięki czemu nie następuje uderowe uderzenie pływaka rotametu w górną krawędź obudowy (główna przyczyna uszkodzeń rotametu), jak również sama instalacja jest chroniona przed uderzeniami powietrza;
9. rotametr wskazujący aktualny – zadany przepływ powietrza dla danej sekcji lub opcjonalnie przepływomierz termiczny z wyświetlaczem oraz sygnałem 4/20 mA;
10. magnetyczny czujnik przepływu powietrza przez rotametr, dający sygnał o osiągnięciu minimalnego zadanego przepływu dla danej sekcji;
11. bypass zapewniający awaryjny (serwisowy) przepływ powietrza;
12. zawory odcinające – regulacyjne;
13. instalacja w wykonaniu ze stali nierdzewnej i oraz o średnicy niepowodującej strat ciśnienia;
14. płyta montażowa – konstrukcyjna do której została zamontowana cała instalacja;
15. tabliczka technologiczna, na której zawarte są wymagane parametry technologiczne dla danej sekcji, takie jak przepływ czy ciśnienie.



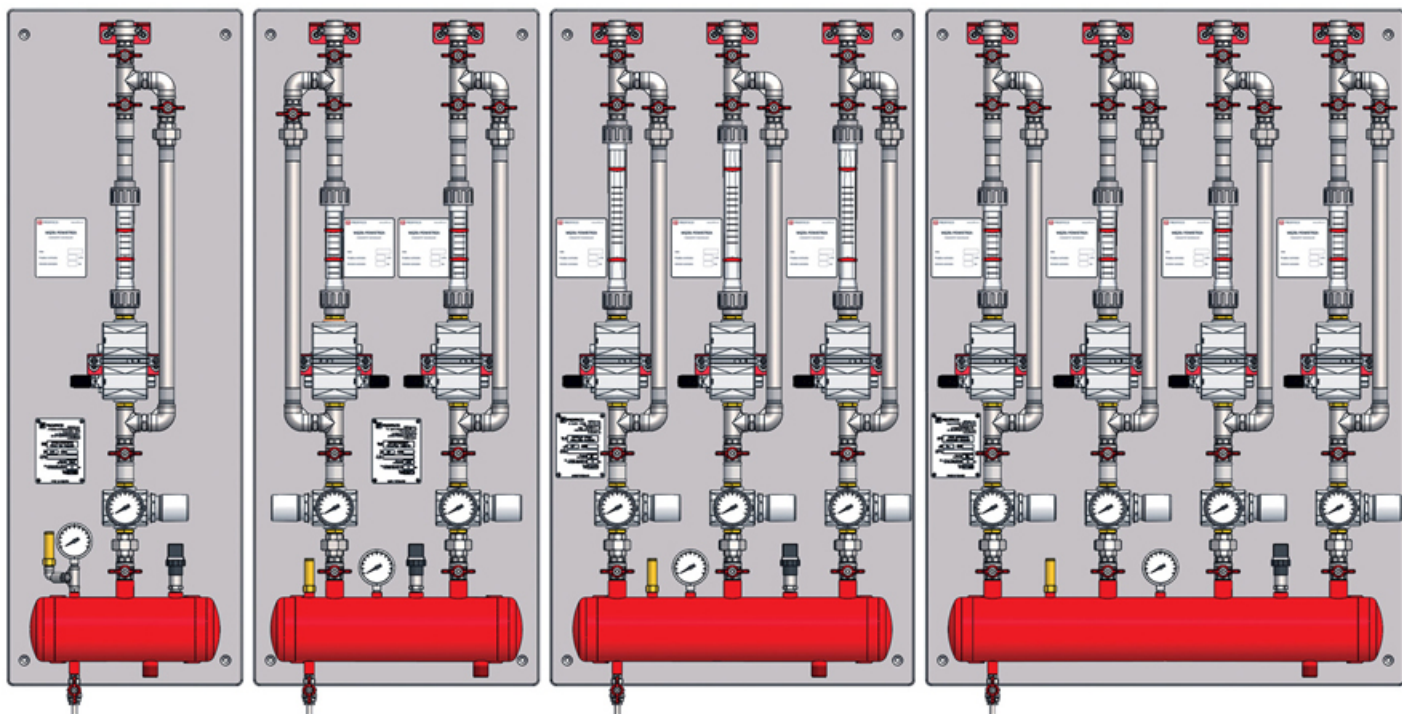
MODELE ROZDZIELACZY BLIZZARD.

W zależności od wymagań technologicznych instalacji, dystrybutory powietrza Blizzard mogą występować jako jedno lub wielosekcyjne.

Rozdzielacz jednosekcyjny zwykle jest stosowany do zasilania mieszacza powietrznego (miksera statycznego) lub aeratora centralnego (mieszacza wodno – powietrznego).

Rozdzielacz dwusekcyjny zwykle jest stosowany do zasilania mieszacza powietrznego (miksera statycznego) i aeratora centralnego lub też do zasilania mieszacza powietrznego przed grupą filtrów I° oraz mieszacza wtórnego zainstalowanego przed II° filtracji wody (przy wysokiej zawartości jonu amonowego).

Rozdzielacz ≥ trzysekcyjny zwykle jest stosowany do zasilania mieszacza powietrznego (miksera statycznego) i modułów filtracyjnych (dwa filtry połączone szeregowo) z dodatkowym układem dopowietrzania wody pomiędzy pierwszym lub drugim stopniem filtracji wody (przy wysokiej zawartości jonu amonowego) lub też do zasilania odrębnych przyfiltrów wodno - powietrznych.

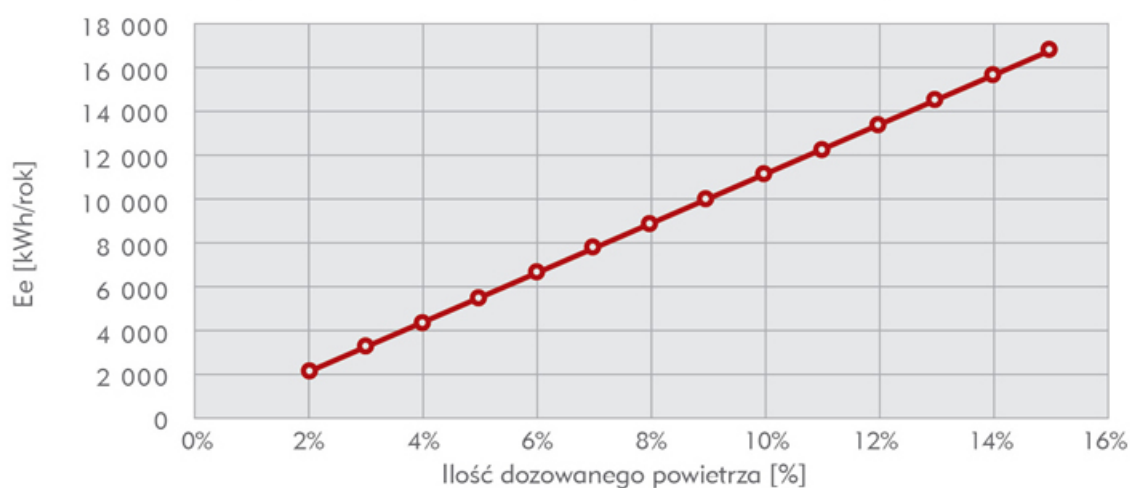


CZY BLIZZARD SIĘ OPŁACA?

Układy napowietrzania wody potrafią zużywać do 40% całkowitego zapotrzebowania na energię elektryczną stacji uzdatniania wody. Kiedyś energia była tania, dziś już nie jest, dlatego warto i trzeba ciągle poprawiać i udoskonalać sprawność układów napowietrzania wody. Największe oszczędności można uzyskać poprzez:

- zastosowanie mieszaczy statycznych zapewniających permanentne wymieszanie wody z powietrzem dzięki czemu ten sam efekt natlenienia wody uzyskujemy przy mniejszej ilości dozowanego powietrza (odrębny produkt Proffico),
- precyzyjne dozowanie odpowiedniej ilości powietrza (np. poprzez system Blizzard) w ilości niezbędnej do prowadzonych procesów uzdatniania, ale bez zbędnych nadwyżek.

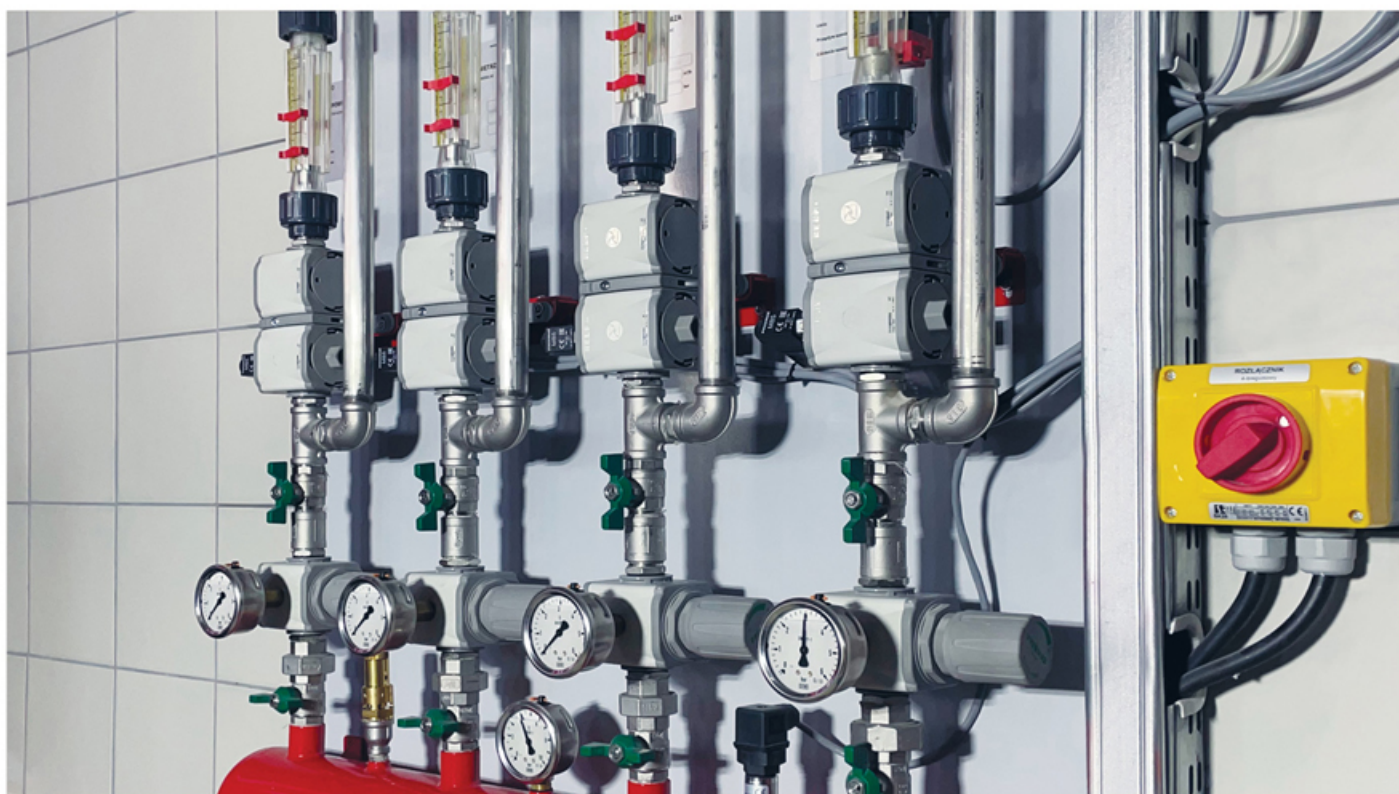
Roczne zużycie energii w zależności od ilości dozowanego powietrza dla stacji 2'000 m³/d



Parametry sprężarki:

FAD = 0,59 Nm³/min,
P = 7,75 bar,
Pn = 5,5 kW

Zmniejszając ilość dozowanego powietrza z 12 do 8%, dla stacji uzdatniania wody o wydajności 2'000 m³/d uzyskamy oszczędność 4'500 kWh/rok.



Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/ 92/ 72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com