

Urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza poprzez redukcję model AMD-1 z regulatorem ciśnienia nastawianym przez użytkownika

Charakterystyka ogólna

Urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza poprzez redukcję model AMD-1 jest to automatyczne, nastawiane przez użytkownika urządzenie do redukcji ciśnienia. Jest ono wykorzystywane do regulacji ciśnienia w suchych instalacjach tryskaczowych, systemach wstępnie sterowanych lub w linii pneumatycznej aktywacji pilotowej zaworu zalewowego aktywowanego pneumatycznie pilotowo lub zaworu wstępnie sterowanego. AMD-1 jest wykorzystywany w zastosowaniach, w których występuje źródło sprężonego powietrza (lub azotu) sterowane przy wyższym ciśnieniu, niż ciśnienie pożądane w systemie. Źródła wytwarzania ciśnienia obejmują zakładowe zasilanie pneumatyczne posiadające własne automatyczne sterowanie sprężarkami lub zasilanie azotem posiadające jednostopniowe regulatory ciśnienia montowane na cylindrze.

Urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1 jest konstrukcją zmienioną w stosunku do Central Model D-2, Gem Model F324 i Star Model S460.

OSTRZEŻENIE

Opisane tu urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1 należy instalować i konserwować zgodnie z niniejszym dokumentem, a także z obowiązującymi normami National Fire Protection Association oraz regulacjami wszelkich innych kompetentnych organów. **Niezastosowanie się do powyższego może spowodować nieprawidłowe działanie przedstawionego tu urządzenia.**

Za utrzymanie swojego systemu i urządzeń przeciwpożarowych w stanie umożliwiający im prawidłowe funkcjonowanie odpowiada właściciel. Wszelkie pytania należy kierować

do wykonawcy systemu lub producenta tryskacza.

Dane techniczne

Atesty

Na liście UL i ULC. Zatwierdzone przez FM. Zatwierdzone przez Miasto Nowy Jork (NYC) zgodnie z MEA 206-02-E.

Maksymalne wejściowe ciśnienie zasilania powietrzem (lub azotem)

13,8 bar (200 psi)

Zakres ciśnienia wyjściowego nastawianego przez użytkownika

0,4 do 4,8 bar (5 do 70 psi)

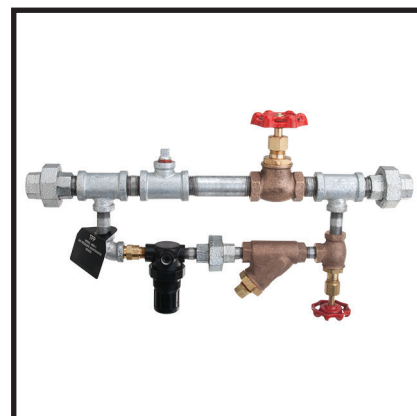
Montaż

Główne części składowe przedstawione na Rysunku 1 są fabrycznie zmontowane ze złączkami z galwanizowanej stali i łącznikami rurowymi z żeliwa ciągliwego.

Działanie

Zawór obejściowy w AMD-1 jest otwierany w celu szybkiego napełnienia systemu podczas początkowego zwiększania ciśnienia. Po osiągnięciu ciśnienia pożądanego w systemie zawór obejściowy zostaje zamknięty, natomiast zawór kontrolny zasilania powietrzem pozostaje otwarty powodując przejście AMD-1 w tryb automatycznego działania.

W sytuacji wystąpienia niewielkiej nieszczelności w systemie regulator ciśnienia będzie automatycznie utrzymywać ciśnienie w systemie na wstępnie ustalonym poziomie. Kryza 2,4 mm (3/32") w zaworze jednokierunkowym z przepustnicą ogranicza przepływ powietrza z regulatora ciśnienia do systemu do takiej wartości, która jest znacznie niższa niż wartość wywołana aktywacją tryskacza o współczynniku -80 K.



Montaż

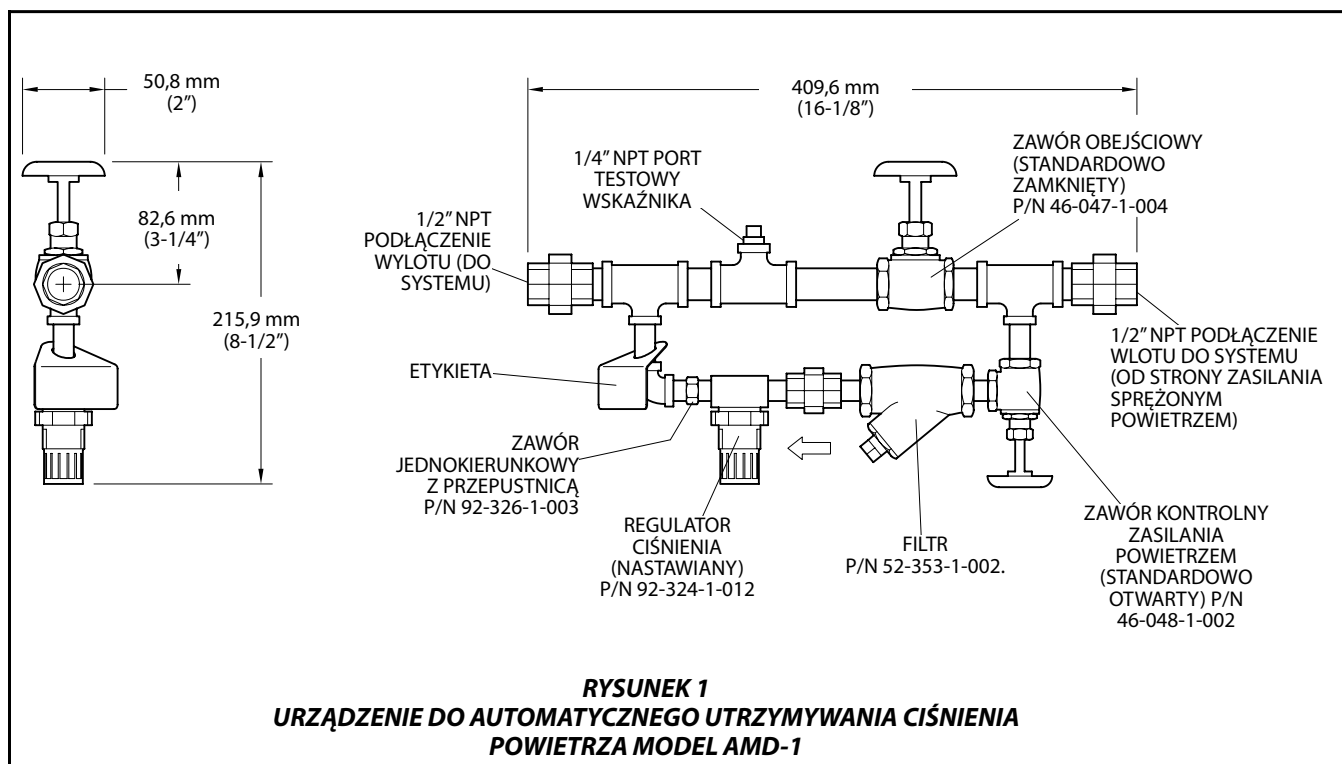
Urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1 należy montować zgodnie z poniższą instrukcją:

UWAGA

Należy zwrócić odpowiednią uwagę na usunięcie nadmiaru wilgoci powstałej w wyniku zasilania sprężonym powietrzem.

Krok 1. Połączenia pomiędzy wlotem zasilania powietrzem a AMD-1 jak również pomiędzy AMD-1 a systemem, w którym ma być utrzymywane ciśnienie, muszą być wykonywane przy pomocy rur o minimalnym rozmiarze DN15 (0,5").

Krok 2. Pomiędzy AMD-1 a systemem, w którym ma być utrzymywane ciśnienie musi być umieszczony jednokierunkowy zawór klapowy odchylny bez sprężyny z gumową powierzchnią czołową. Tego typu zawór jednokierunkowy jest dostarczany w osprzęcie zaworów kontrolno-alarmowych powietrznych, zaworów wstępnie sterowanych i w osprzęcie pneumatycznej aktywacji pilotowej Tyco Fire Products.



RYSUNEK 1
URZĄDZENIE DO AUTOMATYCZNEGO UTRZYMYWANIA CIŚNIENIA
POWIETRZA MODEL AMD-1

Procedura nastawiania

Urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1 należy nastawiać zgodnie z poniższą instrukcją:

Krok 1. Należy określić ciśnienie, które spełnia wymagania systemu, w którym ma być utrzymywane ciśnienie.

Krok 2. Należy zamknąć zawór obejściowy AMD-1 oraz zawór kontrolny zasilania powietrzem AMD-1.

Krok 3. Należy otworzyć zawór kontrolny w osprzęcie zasilania powietrzem systemu, w którym ma być utrzymywane ciśnienie, a następnie zredukować ciśnienie powietrza w systemie do zera (ciśnienie na wskaźniku).

Krok 4. Należy zamknąć zawór kontrolny w osprzęcie zasilania powietrzem systemu, w którym ma być utrzymywane ciśnienie.

Krok 5. Należy odłączyć wskaźnik ciśnienia w systemie od jego podłączenia i tymczasowo zainstalować go w porcie testowym wskaźnika AMD-1 1/4" NPT.

UWAGA

Przed usunięciem korka należy się upewnić, czy ciśnienie w przewodach rurowych, do których jest podłączony port testowy wskaźnika AMD-1 wynosi zero (ciśnienie na wskaźniku).

Krok 6. Należy otworzyć zawór kontrolny zasilania powietrzem w AMD-1.

Krok 7. Obserwując przeniesiony wskaźnik ciśnienia należy dopasować ciśnienie wyjściowe regulatora ciśnienia. Należy pociągnąć za pokrętkę odciągając je od korpusu regulatora, a następnie powoli je przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara patrząc od tej strony regulatora ciśnienia, po której znajduje się pokrętkę, w celu zwiększenia ciśnienia, lub w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, żeby ciśnienie zmniejszyć.

Przy zmniejszaniu ciśnienia, ciśnienie musi być uwalniane za regulatorem ciśnienia w stosunku do kierunku przepływu powietrza poprzez tymczasowe otwarcie zaworu kontrolnego w osprzęcie zasilania powietrzem systemem, w którym ma być utrzymywane ciśnienie (zakładając, że w systemie, w którym ma być utrzymywane ciśnienie panuje ciśnienie równe zero według wskaźnika ciśnienia).

Po nastawieniu regulatora ciśnienia należy wcisnąć pokrętkę w stronę korpusu regulatora, tak aby uległo ono zatrzaskowaniu w zablokowanej pozycji.

Krok 8. Należy zamknąć zawór kontrolny zasilania powietrzem w AMD-1.

Krok 9. Wskaźnik ciśnienia powietrza w systemie należy przenieść z powrotem na jego normalne miejsce. Należy ponownie zainstalować 6 mm korek do rur w porcie

testowym wskaźnika AMD-1. Szczeliwo do gwintów rurowych należy stosować oszczędnie tylko na gwintach korków do rur.

UWAGA

Przed usunięciem wskaźnika ciśnienia należy się upewnić, czy ciśnienie w przewodach rurowych, do których jest podłączony port testowy wskaźnika AMD-1 wynosi zero (ciśnienie na wskaźniku).

Krok 10. Należy otworzyć zawór kontrolny w osprzęcie zasilania powietrzem systemu, w którym ma być utrzymywane ciśnienie.

Krok 11. Należy otworzyć zawór kontrolny zasilania powietrzem w AMD-1.

Krok 12. Należy otworzyć zawór obejściowy w AMD-1.

Krok 13. Po uzyskaniu ciśnienia w systemie wynoszącego około 0,4 bar (5 psi) poniżej wymaganego minimalnego ciśnienia w systemie określonego w Kroku 1, należy zamknąć zawór obejściowy.

Krok 14. Po ustabilizowaniu się ciśnienia w systemie należy zanotować jego wartość i porównać ją z wartością wymaganą. Należy dostroić regulator ciśnienia zgodnie z wymaganiami.

UWAGI

Jeżeli w czasie ręcznego napełniania systemu uzyskano ciśnienie zbyt wysokie, należy otworzyć odpowiednie połączenie do systemu i ręcznie zredukować ciśnienie do żądanej wartości. AMD-1 będzie wtedy

automatycznie utrzymywać ciśnienie na wstępnie ustalonym poziomie. Zawór jednokierunkowy przepustniczą zapobiega stopniowemu zmniejszaniu ciśnienia w systemie przez regulator ciśnienia.

Ciśnienie w systemie powinno być ustawione na minimalną wymaganą wartość w celu zminimalizowania czasu zadziałania systemu w przypadku uruchomienia tryskacza.

Obsługa i konserwacja

Niezależnie od poszczególnych wymogów NFPA konieczne jest stosowanie zalecanych procedur i inspekcji, a także niezwłoczne usuwanie wszelkich uchybień.

Właściciel odpowiada za inspekcję, testowanie oraz konserwowanie instalacji i urządzeń przeciwpożarowych zgodnie z niniejszym dokumentem, obowiązującymi normami NFPA (np. NFPA 25), a także z regulacjami odnośnych organów. Wszelkie zapytania należy kierować do wykonawcy instalacji lub producenta urządzenia.

Zaleca się, by inspekcje, testy i konserwacje instalacji przeciwpożarowych przeprowadzały wykwalifikowane służby kontrolne zgodnie z miejscowymi wymogami i/lub krajowymi przepisami.

UWAGI

W celu przeprowadzenia konserwacji systemu, przed wyłączeniem głównego zaworu kontrolnego instalacji przeciwpożarowej należy najpierw uzyskać zgodę stosownych władz na wyłączenie instalacji oraz zawiadomić wszystkie osoby, których to może dotyczyć.

Po włączeniu systemu przeciwpożarowego do pracy o fakcie tym należy powiadomić stosowne władze oraz poinformować wszystkie osoby odpowiedzialne za monitorowanie własnych i/lub centralnych stacji alarmowych.

Zaleca się również usuwanie wilgoci nagromadzonej w urządzeniach do filtracji wilgoci z systemu zasilania powietrzem co najmniej raz na kwartał. Częstsze kontrole mogą okazać się konieczne w środowiskach o szczególnie wysokiej zawartości wilgoci.

Urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1 należy poddawać kontroli raz na kwartał zgodnie z poniższą instrukcją:

1. Należy sprawdzić, czy zawór obejściowy jest zamknięty.
2. Należy zamknąć zawór kontrolny zasilania powietrzem urządzenia AMD-1 i

oczyszczyć filtr 6 mm (1/4") umieszczony we wlocie do zaworu jednokierunkowego z przepustnicą. Należy się upewnić, że filtr został ponownie założony i mocno dokręcić jego nasadkę.

3. Należy otworzyć zawór kontrolny zasilania powietrzem urządzenia AMD-1 i sprawdzić, czy zawór kontrolny w osprzęcie zasilania powietrzem systemu, w którym ma być utrzymywane ciśnienie, jest otwarty.
4. Należy sprawdzić, czy ciśnienie w systemie jest zasadniczo zgodne z określonymi wcześniej wymaganiami. Jeżeli tak nie jest, należy w następujący sposób skorygować ciśnienie w systemie:
 - a. Należy zamknąć główny zawór kontrolny systemu i otworzyć główny zawór spustowy. Należy zamknąć zawór kontrolny przyspieszacza, jeżeli system jest w niego wyposażony.
 - b. Należy wykonać Kroki od 1 do 14 procedury nastawiania.
 - c. Należy powoli otworzyć zawór kontrolny przyspieszacza, jeżeli jest stosowany w systemie.
 - d. Należy powoli otworzyć główny zawór kontrolny i gdy woda zacznie napływać powoli zamknąć główny zawór spustowy, a następnie całkowicie otworzyć główny zawór kontrolny. Urządzenie do utrzymywania ciśnienia powietrza AMD-1 jest teraz gotowe do pracy.

Ograniczona gwarancja

Tyco Fire & Building Products (TFBP) udziela wyłącznie pierwotnemu nabywcy, na okres dziesięciu (10) lat, gwarancji na wyprodukowane przez siebie produkty. Gwarancji podlegają wady materiałowe oraz wady wykonania, jeśli produkty te zostały opłacone, odpowiednio zainstalowane i konserwowane podczas ich normalnego użytkowania i funkcjonowania. Gwarancja traci ważność po dziesięciu (10) latach od daty dostarczenia produktu przez TFBP. Nie udziela się żadnej gwarancji na produkty lub komponenty wyprodukowane przez firmy nie powiązane własnościowo z TFBP lub na produkty i komponenty, które były niewłaściwie użytkowane, zainstalowane, narażone na korozję lub które nie były zainstalowane, konserwowane lub naprawiane zgodnie

z obowiązującymi normami NFPA (National Fire Protection Association) oraz/lub wszelkich innych kompetentnych organów. Materiały uznane przez TFBP za wadliwe będą naprawione lub wymienione według uznania TFBP. TFBP nie zobowiązuje siebie ani nie upoważnia innych osób do wzięcia na siebie zobowiązań wynikających ze sprzedaży produktów lub części produktów. TFBP nie odpowiada za błędy projektowe systemów tryskaczowych lub niedokładne bądź niepełne informacje udzielone przez nabywcę lub przedstawicieli nabywcy.

W żadnym wypadku TFBP nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z postanowień umowy, odpowiedzialności deliktowej, absolutnej lub odpowiedzialności wynikającej z innej podstawy prawnej, za przypadkowe, pośrednie, specjalne lub następne szkody, w tym m.in. Za koszty robocizny, bez względu na fakt czy firma TFBP została poinformowana o możliwości wystąpienia takich szkód i w żadnym wypadku odpowiedzialność TFBP nie przekroczy równowartości ceny sprzedaży produktu.

Powyższa gwarancja zastępuje wszelkie inne gwarancje, wyraźnie określone lub dorozumiane, w tym gwarancje wartości handlowej i przydatności produktu do określonego celu.

Niniejsza ograniczona gwarancja określa wyłączone środki odszkodowawcze dla roszczeń wynikających z braków lub wad produktów, materiałów lub komponentów, bez względu na to, czy roszczenie wynika z postanowień umowy, odpowiedzialności deliktowej, absolutnej, czy odpowiedzialności wynikającej z innej podstawy prawnej.

Niniejsza gwarancja będzie mieć zastosowanie w pełnym zakresie dopuszczalnym przez prawo. Częściowa lub całkowita nieważność któregokolwiek z postanowień gwarancji nie będzie mieć wpływu na pozostałe postanowienia gwarancji.

Składanie zamówień

Zamówienia dotyczące AMD-1, i części zamiennych muszą zawierać opis i numer części (P/N).

AMD-1:

Należy określić: urządzenie do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1

.....P/N 52-324-2-002

Części zamienne do urządzenia do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1:

(Podać opis) do użycia z urządzeniem do automatycznego utrzymywania ciśnienia powietrza model AMD-1,

.....P/N (patrz Rysunek 1).

Uwaga: Niniejszy dokument został przetłumaczony. Tłumaczenie materiałów informacyjnych na języki inne niż angielski mają na celu wygodę czytelników nie znających języka angielskiego. Wierność tłumaczenia nie jest gwarantowana i nie powinno się jej zakładać. W przypadku wątpliwości związanych z dokładnością informacji zawartej w tłumaczeniu, prosimy sprawdzić angielską wersję dokumentu TFP1221, która stanowi wersję oficjalną. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutku prawnego dla zgodności z przepisami, ich egzekwowania ani wszelkich innych celów. www.quicksilvertranslate.com.