

RAMY MONTAŻOWE DO FILTRÓW NF 292 MM

Ramy ściennie dla ultrafiltrów N

- Dostępna wersja odporna na korozję w wykonaniu ze stali nierdzewnej
- Wyposażone w rowek testowania uszczelki wg DIN 1946
- Możliwość montowania wielu zespołów dla dużych przepływów powietrza



Zastosowanie

Ramy NF z wyjmowanymi z przodu filtrami przeznaczone są do instalacji bez wycieków wszystkich filtrów N. W zespołach klimatyzacyjnych lub w kanałach powietrza można użyć wielu zespołów do utworzenia ścian filtrujących.

Ramy te służą do dostarczania przefiltrowanego powietrza o wysokim stopniu czystości w szpitalach, laboratoriach i w przemyśle (farmaceutycznym, spożywczym, elektronicznym, etc.). Najlepszym układem jest przepływ powietrza w poziomie i możliwość wykonywania serwisu od tyłu.

Asortyment wyrobów, wymiary, ciężary

Rama z wyjmowaniem przodu	NF-	610x610G	305x610G	610x610 P	305x610 P
Wymiar H (mm)		626	321	626	321
Wymiar T (mm)		350	350	370	370
Ciężar (kg)		12.5	9.8	15.0	11.6
Nr części, ze stali nierdzewnej		443 10 0080	443 20 0080	443 10 0180	443 20 0180
Nr części, ze stali ocynkowanej		443 10 0040	443 20 0040	443 10 0140	443 20 0140

G = wersja podstawowa bez rowka testowego

P = wersja z rowkiem testowym

Budowa, materiały

Ramy z przednim wyjmowaniem filtrów NF wykonane są z blachy stalowej o grubości 1.5 mm, nierdzewnej (nr 1.4301) lub ocynkowanej i są zgrzewane gazoszczelnie. Do mocowania filtrów służą 4 wsporniki narożne, zapewniające proste i bezpieczne zaciśnięcie zespołu filtra na czołowej powierzchni uszczelki obudowy. W postaci opcji, powierzchnia uszczelki może być wyposażona w rowek testowy uszczelki wg DIN 1946 (wersja P). Wersja ze stali nierdzewnej posiada wszystkie zamocowania wykonane ze stali nierdzewnej.

Wyposażenie dodatkowe

Specjalne śruby dla montażu kilku ram NF.

Asortyment filtrów

W ramie NF można zamontować cały asortyment filtrów N. Podczas konstruowania systemu, pod uwagę należy wziąć pozostawienie odpowiedniej wolnej przestrzeni (patrz Rys. 2) dla zainstalowania filtrów.

Specjalne wersje

Dostępne są ramy NF w innych wymiarach i/lub ze zintegrowanym złączem pomiarowym ciśnienia.

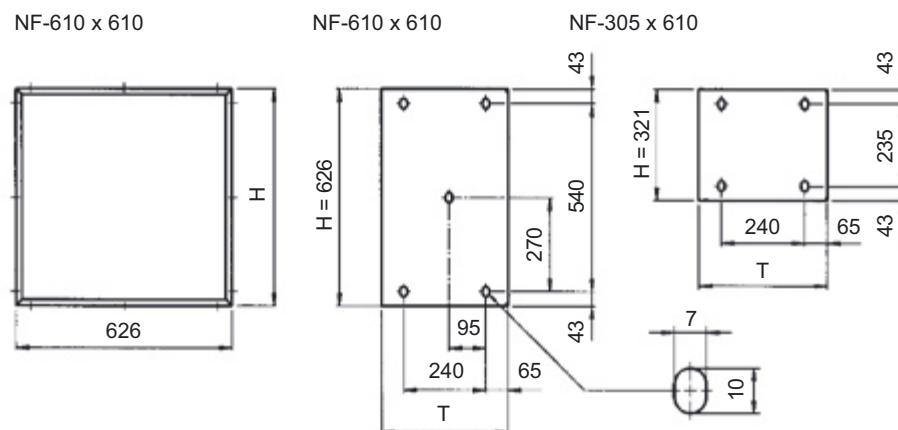
Opcje montażu

Ramy NF można montować w zespoły. Należy je razem skrócić śrubami (patrz wyposażenie dodatkowe) i uszczelnić w sposób przedstawiony w instrukcji na stronie 3.

Rys. 1

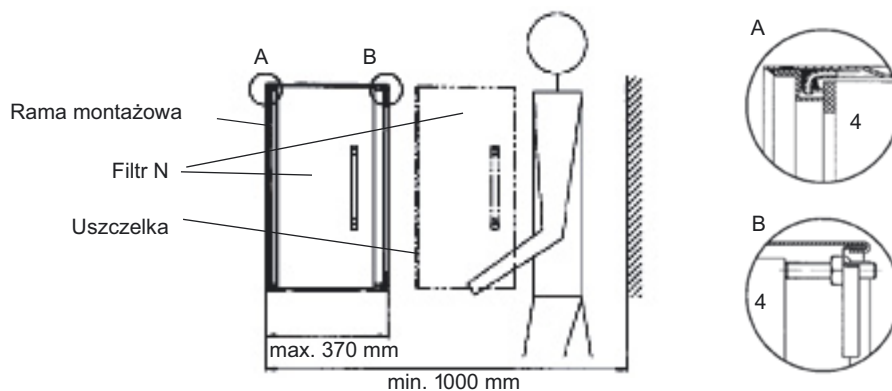
Rysunek wymiarowy

Wymiary [mm]



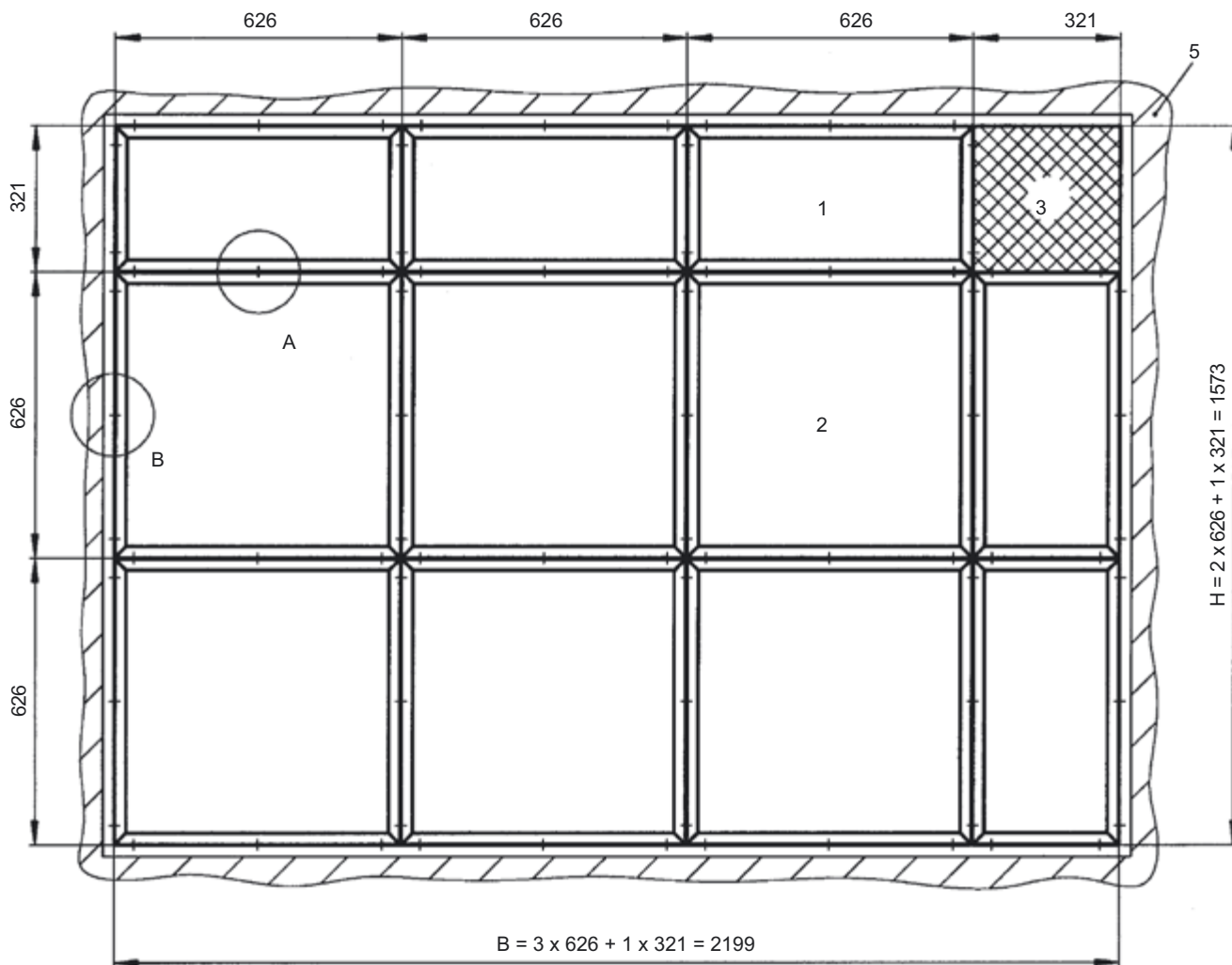
Rys. 2

Rama NF z przednim wyjmowaniem filtrów N



Rys. 3

Wymiary [mm]

Przykład ściany z ram montażowych NF (wym. $3 \frac{1}{2}$ na $2 \frac{1}{2}$)

Elementy instalacyjne

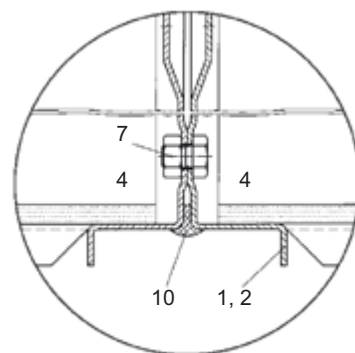
- 1 Rama z przednim wyjmowaniem filtrów NF-305 x 610 ⁺⁾
- 2 Rama z przednim wyjmowaniem filtrów NF-610 x 610 ⁺⁾
- 3 Blacha lub drewniana płyta zasłaniająca 320 x 624 mm^{*)}
- 4 Filtr N ⁺⁾
- 5 Kanał lub otwór w ścianie^{*)}
- 6 Profil zasłaniający (tylko dla $X > 10$ mm)^{*)}
- 7 Śruby dociskowe M6 x 8 i nakrętka⁺⁾
- 8 Śruba dociskowa i nakrętka^{*)}
- 9 Śruby dociskowe z nakrętkami lub śruby ścienne^{*)}
- 10 Szczeliwo (np. GE, SCS 1201 G lub Sikaflex F11)^{*)}
- 11 Uszczelka (np. pierścień uszczelniający Dubo, PA 6, M6)^{*)}

⁺⁾ Pozycja dostarczana przez Luwa

^{*)} Pozycja zamawiana na miejscu

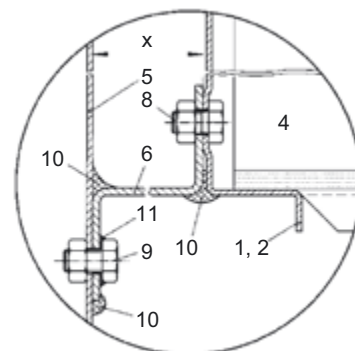
A

Połączenie między dwiema ramami NF



B

Połączenie między ramą NF i ścianą



Rady dotyczące montażu

Poliuretanową masą uszczelniającą należy dokładnie uszczelnić wszystkie złącza między ramami NF i między ramami NF i ścianą.

Instalowanie filtra

Uwaga

Przed zainstalowaniem filtrów, przez przynajmniej 24 godziny należy oczyścić cały system wentylacyjny, włączając w to puste ramy NF.

Przeostroga

Nie należy dotykać powierzchni filtrów. Filtry należy chwytać tylko za ramy.

- Filtry należy dostarczyć do miejsca instalowania w oryginalnych opakowaniach, które należy zdjąć dopiero bezpośrednio przed ich zainstalowaniem.

- Każdy filtr należy sprawdzić wzrokowo pod względem uszkodzeń mogących powstać podczas transportu. Nie wolno instalować uszkodzonego filtra – filtr uszkodzony należy wymienić na nowy.

- Należy wyczyścić powierzchnie uszczelniające ram NF.

- Filtr należy wprowadzić do oporu w ramie NF ze stroną z uszczelką zwróconą do wewnątrz.

- zamocować wsporniki narożne (7) w 4 narożach.

- Dokręcić równo wszystkie śruby ustalające-dociskowe (8) aż do osadzenia filtra.

- Dokręcić śruby dociskowe (8) o jeden dodatkowy obrót (w celu wstępnego obciążenia uszczelki).

W przypadku ram NF bez złącza rowka testowego: śruby dociskowe należy dokręcić o następnym jeden obrót.

Kontrole funkcjonalne

A) Test uszczelki

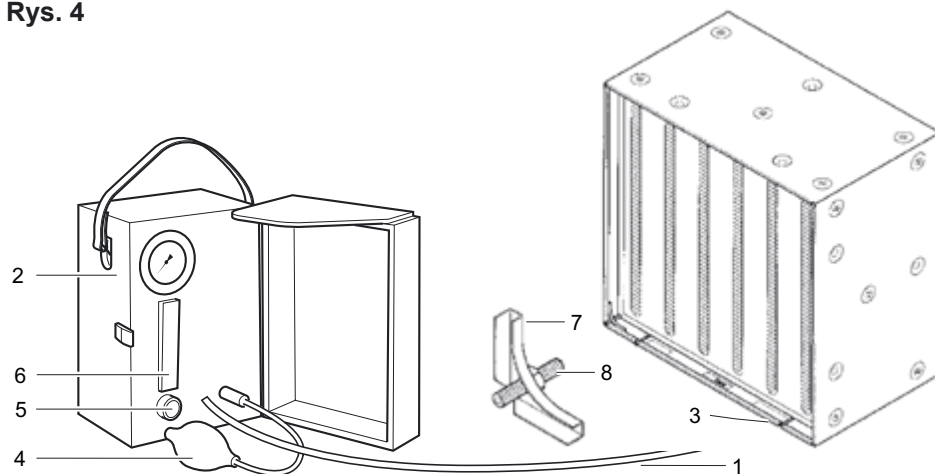
W przypadku właściwego zainstalowania, uszczelka filtra uszczelnia również rowek testowy.

- Zamocować rurkę łączącą (1) do przyrządu pomiarowego (2) i do złącza rowka testowego (3).

- Napęlnić zbiornik powietrza za pomocą pompki ręcznej (4).

- Przez krótkie przyciśnięcie przycisku (5), ze zbiornika powietrza należy usunąć powietrze do wycięcia na wskaźniku poziomu.

Rys. 4



- Przepływomierz (6) wskaże teraz natężenie przepływu wycieku w cm^3/min .

- Natężenie wycieku należy porównać z danymi podanymi w tabeli dopuszczalnych wycieków natężenia przepływu (patrz instrukcję obsługi przyrządu pomiarowego).

W przypadku, gdy uszczelnienie będzie nieodpowiednie, śruby zespołu należy dokręcić o następne 180° (w celu zwiększenia docisku uszczelki) i wykonać ponownie próbę szczelności. Operację tę należy powtórzyć nie więcej niż raz (ogółem dwa obroty). Gdy prób szczelności będzie nadal negatywna, należy zdemontować filtr oraz sprawdzić rowek testowy i uszczelkę pod względem uszkodzeń.

B) Pomiar spadku ciśnienia

Uwaga

Pomiar spadku ciśnienia należy wykonać podczas pracy systemu.

- Zainstalować złącza pomiarowe ciśnienia w ścianie kanałowej, jedno przed i jedno za stopniem filtrowania.

- Do powyższych złączy pomiarowych, należy przyłączyć manometr w kształcie U lub pochylonej rurki.

- Zmierzyć i zanotować wstępny spadek ciśnienia.

- W przypadku, gdy rzeczywisty spadek ciśnienia będzie dwa razy większy od wartości spadku początkowego, należy wymienić filtry (patrz niżej).

Konserwacja

Odstęp czasowy między wymianami filtrów zależy od natężenia przepływu powietrza oraz stężenia cząstek w nieprzefiltrowanym powietrzu. Odstęp ten należy wyznaczyć na podstawie okresowych pomiarów spadku ciśnienia (patrz wyżej), wykonanych przynajmniej 4 razy w roku. Filtry przeznaczone są dla bardzo długiego

okresu użytkowania, zasadniczo od 1 do 2 lat, często od 2 do 4 lat. Czystość filtra wyznacza się przez pomiar spadku ciśnienia. Filtry należy wymieniać, gdy spadek ciśnienia będzie około dwa razy większy od wartości początkowej spadku ciśnienia lub, ze względów higienicznych, najpóźniej po 5 latach.

Filtry należy wymieniać tylko przy wyłączonej instalacji wentylacyjnej (patrz punkt „Instalowanie filtra”).

Likwidacja

- Filtry uszkodzone, nieużywane można likwidować w taki sam sposób jak **normalne odpady przemysłowe**.

- Filtry zanieczyszczone powietrzem zewnętrznym można likwidować w taki sam sposób jak **normalne odpady przemysłowe**.

Ostrzeżenie

Filtry zanieczyszczone bakteriami, substancjami toksycznymi i/lub radioaktywnymi muszą być likwidowane jako **odpady niebezpieczne**, zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.