



GORE® Series 500

GASKET TAPE



Instrukcja montażu

Taśma uszczelniająca GORE® Series 500 pomaga osiągnąć wysoką efektywność uszczelnienia wielkogabarytowej aparatury i rurociągów wykonanych ze stali. W odróżnieniu od uszczelki wykrawanych z płyty, może być szybko uformowana wprost na przyłdzie w dowolny kształt uszczelki. Instalacja jest łatwa i nie generuje kosztownego odpadu.

Podczas instalacji prosimy przestrzegać poniższych zaleceń:

1. Wybór rozmiaru taśmy

1.1 Szerokość uszczelki (b_0)

Wybrać taśmę o szerokości zapewniającej następujące pokrycie przyłgi:

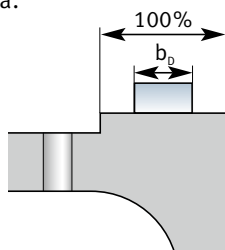
Kołnierze z przyłgą płaską i zgrubną:

- 30 – 50 % przyłgi dla standardowych kołnierzy zgodnych z EN lub JIS.
- 50 – 75 % przyłgi dla standardowych kołnierzy zgodnych z ANSI.
- Szerokość uszczelki dla kołnierzy niestandardowych powinna być dobierana drogą obliczeniową, dla zapewnienia wystarczających naprężeń montażowych.

Kołnierze typu występ / rowek:

- Uszczelka powinna przykryć całą szerokość rowka.
- Należy upewnić się, że wysokość występu jest większa od głębokości rowka.

Rys. 1



Przegrody podziałowe wymienników ciepła:

- Uszczelka powinna przykryć całą szerokość przegrody podziałowej.

1.2 Grubość uszczelki

- Większość aplikacji wymaga zastosowania jednej warstwy taśmy o grubości 3 mm.

- W przypadku kołnierzy z nierównościami ≥ 1 mm rekomendowana jest grubsza taśma.

2. Montaż – przyłga płaska lub zgrubna

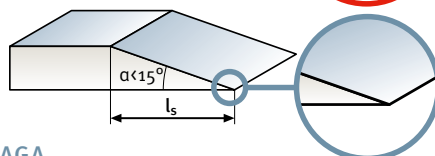
2.1 Przygotowanie kołnierza

Rozsunąć kołnierze na minimum 15 cm. Dokładnie oczyścić przyłgi dla uzyskania optymalnej przyczepności kleju. Usunąć wszelkie pozostałości smarów, grafitu i innych zanieczyszczeń.

2.2 Wykonanie zacięcia wolnego końca

Odwinąć ok. 0.5 m taśmy **GORE® Series 500**. Używając ostrego noża i twardej podkładki zaciąć ukośnie wolny koniec taśmy. Długość ukośnego zacięcia powinna wynosić ok. 25 mm. Kąt zacięcia α powinien być $\leq 15^\circ$.

Rys. 2



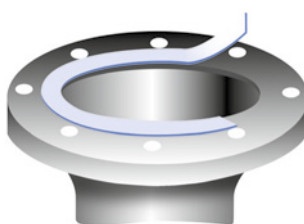
UWAGA

Krytyczne znaczenie ma gładkość zacięcia, z wykluczeniem jakichkolwiek uskoków.

2.3 Układanie taśmy

Przykleić zacięty koniec taśmy na przyłdzie naprzeciw jednego z otworów pod śruby. Usuwać stopniowo papierek chroniący klej by zapobiec przyklejaniu się zanieczyszczeń.

Rys. 3



UWAGA

Na powierzchni przyłg nie wolno nakładać żadnych środków antyadhezyjnych. W niskich temperaturach należy delikatnie podgrzać taśmę przed instalacją.

2.4 Dokończenie układania taśmy

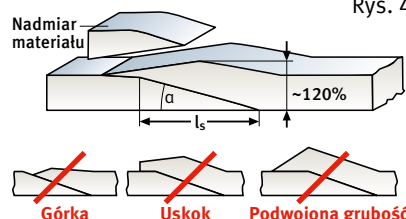
Zakończyć nakładając taśmę na zacięty koniec, tak by przekraczał go o ok. 14 mm. Zaznaczyć na taśmie początek i koniec cięcia końcowego.

Rys. 4a



Odciąć taśmę pod kątem, pozostawiając ostateczną grubość uszczelki w miejscu połączenia ok. 120 % grubości taśmy.

Rys. 4b



3. Montaż – przyłga typu występ/rowek

Taśma GORE® Series 500 może być instalowana w rowku lub na występie.

3.1 Na występie

Zamontować taśmę wykonując kroki 2.1 – 2.4. Obecność kleju pozwala na układanie taśmy „od spodu”. Podczas zamykania połączenia upewnić się, że taśma pozostała na swoim miejscu.

3.2 W rowku

Rozpocząć montaż taśmy w rowku wykonując kroki 2.1 – 2.3. Aby zakończyć montaż jak w 2.4, ułożyć ostatnie 30 cm taśmy w rowku bez usuwania papierka ochronnego i zaznaczyć na taśmie położenie początku cięcia kątownego.

UWAGA

Nie przekraczać grubości ok. 120 % w punkcie łączenia w celu zapobieżenia koncentracji naprężeń.

Wykonać zacięcie końca taśmy na twardej powierzchni. Dokończyć montaż usuwając resztę taśmy ochronnej, układając taśmę w rowku i nakładając zacięty koniec zgodnie z rys. 4b.

GORE® Series 500

GASKET TAPE

Instrukcja montażu

4. Montaż – przegrody podziałowe wymienników ciepła

4.1 Zamontować uszczelkę zewnętrzną

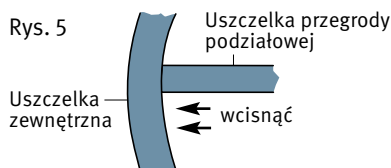
Wykonać kroki 2.1 – 2.4.

4.2 Przygotować uszczelkę przegrody podziałowej

Dokładnie oczyścić przyłgi jak w 2.1. Odmierzyć i odciąć prostopadłe odcinek taśmy dłuższy o 3 mm od zmierzonej długości przegrody.

4.3 Zamontować uszczelkę przegrody podziałowej

Usunąć papierek ochronny i mocno wcisnąć koniec uszczelki podziałowej w uszczelkę zewnętrzną. Ułożyć taśmę na przegrodzie i mocno wcisnąć wolny koniec w uszczelkę zewnętrzną.



UWAGA

Przegrody podziałowe wymienników ciepła rzadko pracują w warunkach znacznego ciśnienia różnicowego, dzięki czemu silne wciśnięcie końca uszczelki zapewnia wystarczającą i skuteczną szczelność. Gore nie rekomenduje innych technik łączenia uszczelki zewnętrznej z uszczelką przegrody.

5. Montaż – kołnierze prostokątne

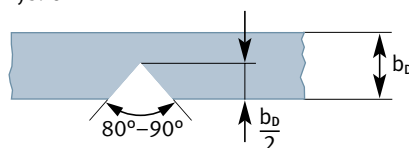
5.1 Przygotować uszczelkę

Wykonać kroki 2.1 – 2.3.

5.2 Wykonanie kątów ostrych

Dla zapewnienia równomiernego rozkładu naprężeń, na ostrych rogach kołnierza taśma GORE® Series 500 powinna zostać nadcięta. Zbliżając się do ostrego rogu, z wewnętrznej krawędzi taśmy wyciąć 80–90° klin, jak pokazano na rys 6.

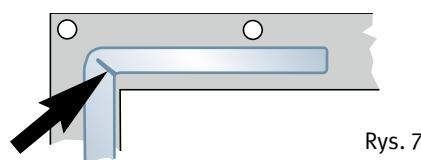
Rys. 6



UWAGA

Należy się upewnić, że połowa szerokości taśmy pozostała nienaruszona.

Zagiąć taśmę wokół rogu kołnierza. Taśma utrzymywana jest na miejscu przez warstwę kleju.



5.3 Zakończenie montażu

Wykonać krok 2.4.

6. Montaż – znaczne nierówności kołnierza

Jeżeli kołnierz posiada nierówności przekraczające 2 mm, możliwe jest stosowanie kompensacji nakładkami. W takim wypadku konieczna jest konsultacja ze specjalistą Gore.

7. Dociąganie śrub

7.1 Wyznaczenie momentu montażowego

Podstawową zasadą jest możliwie maksymalne wykorzystanie dostępnej siły ściskającej śrub. W każdym wypadku musi być jednakże stosowany moment montażowy rekomendowany przez producenta urządzenia.

7.2 Procedura dociągania śrub

O ile producent urządzenia nie wskazuje specjalnej procedury dokręcania, stosować wzór dokręcania „w gwiazdę”, w kilku przejściach, stopniowo osiągając zamierzony moment. Dokładniejsze procedury montażu zawarte są wydawnictwie ESA/FSA “Gasket Installation Procedures”.

7.3 Wybieranie luzu na śrubach

Jednokrotne wybranie luzu na śrubach jest rekomendowane po pierwszym cyklu temperaturowym i wychłodzeniu kołnierza do temperatury otoczenia. Cykl temperaturowy jest definiowany jako osiągnięcie różnicy temperatur (ΔT) ponad 100 °C przez minimum 1 godzinę.

Wybranie luzu powinno zapewnić powrót do oryginalnie wybranej wartości momentu.

W przypadku jakichkolwiek pytań w zakresie instalacji, lub dotyczących naszych innych uszczelnień, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Gore.

Autoryzowany dystrybutor:

WYŁĄCZNIE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH

Nie stosować do produkcji, przetwarzania lub pakowania produktów spożywczych, leków, kosmetyków oraz urządzeń medycznych.

Kompletna lista adresowa naszych biur sprzedaży jest dostępna na gore.com/sealants

Polska

W. L. Gore & Associates Polska Sp. z o.o.
Ul. Migdałowa 4 · 02-796 Warszawa, Polska
Tel.: 22-6451537
Fax: 22-6451540
E-mail: ipd-poland@wlgore.com