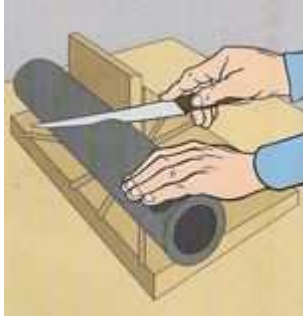
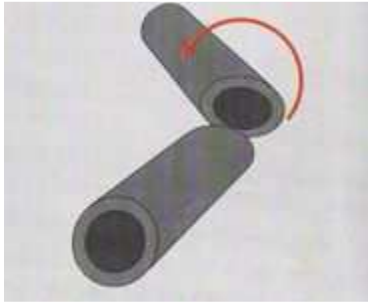


Izolowanie kolanka otulinami tej samej wielkości



Odetnij fragment otuliny (o właściwym wymiarze) wystarczający do otulenia kolana, a następnie rozetnij w połowie, pod kątem 45° .



Jedną część obrócić o 180° i uformować kąt prosty.



Skleić krawędzie czołowe.



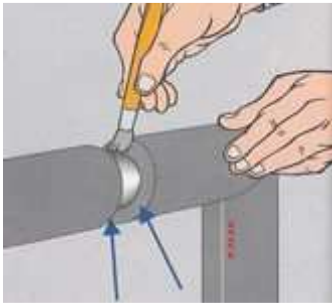
Po dokładnym połączeniu elementów i wyschnięciu kleju, rozciąć kolano wzdłuż (od wewnętrznej strony).



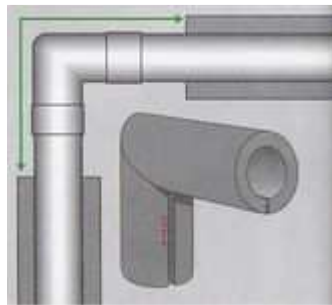
Nałożyć klej na krawędzie przecięcia, przed lub po nałożeniu na instalację.



Po odparowaniu dokładnie połączyć krawędzie, dociskając je do siebie.



Zamontowany element połączyć z prostym odcinkiem izolacji.

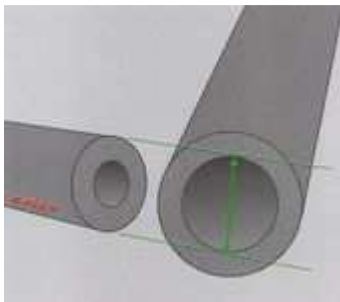


Jeśli proste odcinki instalacji zostały już zaizolowane, należy bardzo dokładnie dopasować długości ramion kolana – powinny być nieznacznie dłuższe aniżeli odcinek instalacji do zaizolowania. Zapewni to sprawność i szczelność izolacji.

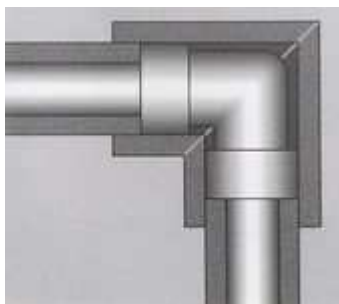
Izolowanie kolanka otulinami różnej wielkości



W przypadku gdy kolano ma inną średnicę zewnętrzną niż proste odcinki rur, konieczne jest zaizolowanie w pierwszej kolejności prostych odcinków izolacji.

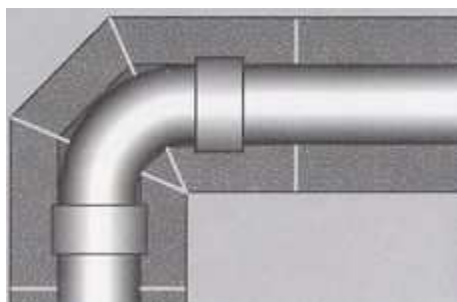


Następnie dobrać izolację, której średnica wewnętrzna odpowiada średnicy zewnętrznej mniejszej otuliny (którą izolowaliśmy proste odcinki instalacji).

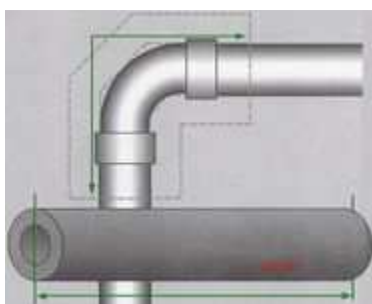


Kolano wykonujemy zgodnie z powyższą instrukcją (Izolowanie kolanka otulinami tej samej wielkości), bardzo istotne jest to aby bardzo dokładnie połączyć (na zakładkę) kolano z prostymi odcinkami izolacji.

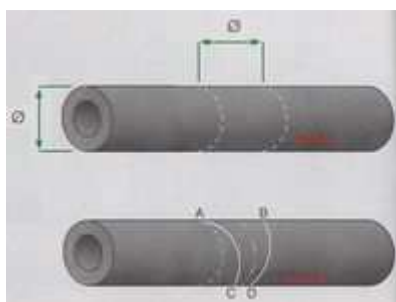
Izolowanie kolana łukami segmentowymi (sposób 1)



Kolano można zaizolować także elementem powstałym z różnych odcinków otuliny. Wymaga to kilku cięć pod kątem.



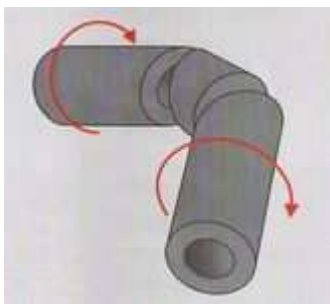
Uciąć odpowiedni odcinek dobranej otuliny, a następnie odmierzyć średnicę zewnętrzną izolacji w połowie odcinka.



Po wyznaczeniu symetrycznej odmierzyć 2 punkty w odległości 1 cm od środka, po obu stronach (C, D), następnie połączyć punkty A-C oraz B-D.



Następnie wyciąć element zgodnie z wytyczonymi liniami.



Wycięty element obrócić o 180° i złożyć kolano.



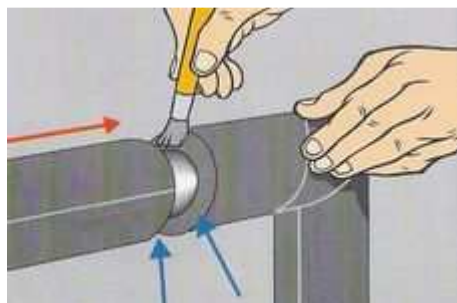
Po spasowaniu, elementy dokładnie skleić.



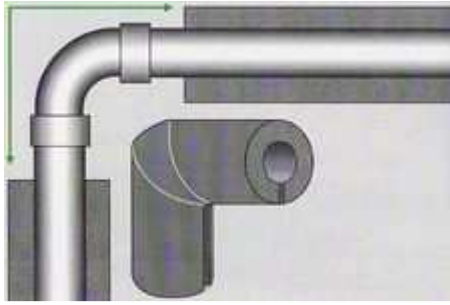
Po wyschnięciu rozciąć kolano od wewnętrznej strony.



Nanieść klej na krawędzie wzdłużne, przed lub po umieszczeniu na instalacji.

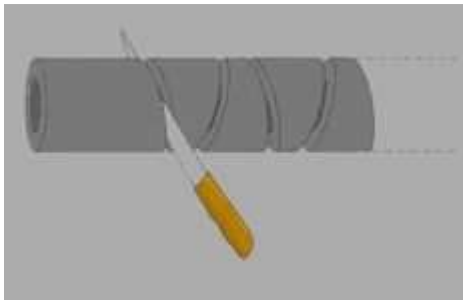


Gotowy element połączyć z prostymi odcinkami izolacji – skleić krawędzie czołowe.

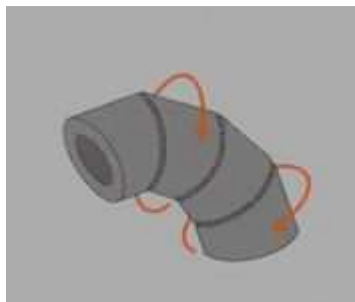


W przypadku gdy kolano montowane jest w zaizolowanej już instalacji bardzo ważne jest jego bardzo dokładne przygotowanie. Proste odcinki ramion kolana muszą być delikatnie dłuższe niż wynika z pomiaru.

Izolowanie kolana łukami segmentowymi (sposób 2)



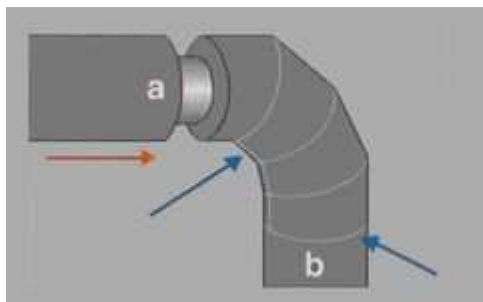
Odetnij fragment otuliny (o właściwym wymiarze) wystarczający do zaizolowania kolana, a następnie rozetnij 3÷5 razy pod kątem 90°.



Obróć każdy parzysty (lub nieparzysty) z segmentów o 180° i połącz je ze sobą tworząc kolano.



Po sklejeniu poszczególnych części i wyschnięciu kleju rozciąć łuk po wewnętrznej stronie.

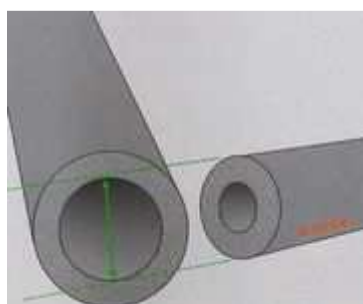


Gotowy łuk zamontować na rurze, skleić miejsce przecięcia a także połączyć z prostymi odcinkami izolacji.

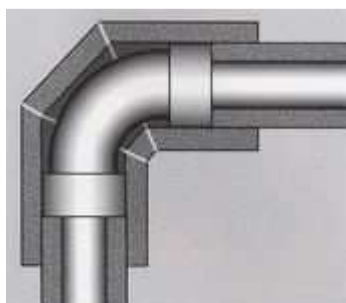
Izolowanie kolanka o różnych średnicach wewnętrznych



Gdy kolano ma inną średnicę zewnętrzną (większą) niż proste odcinki rur, konieczne jest zaizolowanie w pierwszej kolejności prostych odcinków izolacji.

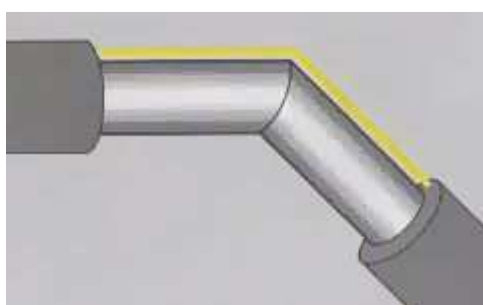


A następnie dobrać izolację, której średnica wewnętrzna odpowiada średnicy zewnętrznej mniejszej otuliny (którą izolowaliśmy proste odcinki instalacji).

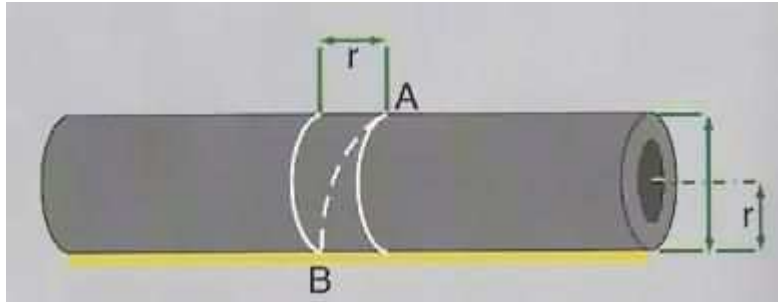


Kolano wykonujemy zgodnie z powyższą instrukcją (Izolowanie kolana łukami segmentowymi 1 lub 2), łuk musi nachodzić (koniecznie należy przykleić) na sąsiednie końce otuliny o mniejszej średnicy.

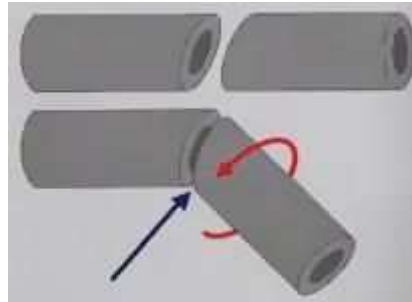
Izolowanie łuków rurowych (powyżej 90 stopni)



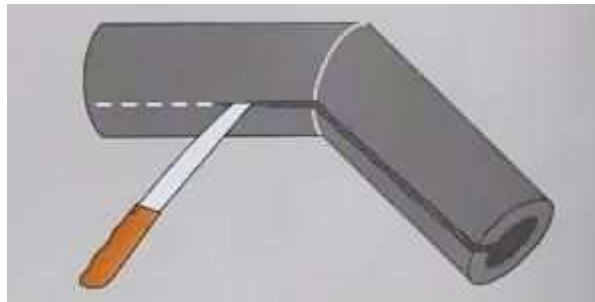
W przypadku tych łuków zalecane jest uprzednie zaizolowanie prostych odcinków rury.



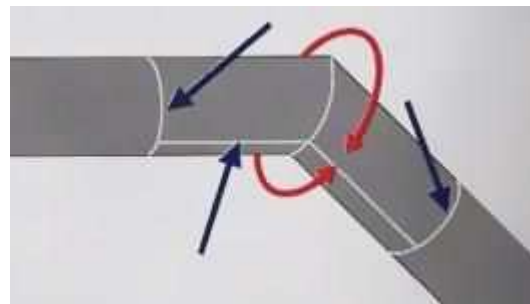
Odmierzyć odcinek izolacji żądanej grubości (identycznej do już zaizolowanej), a następnie wyznaczyć pkt A – zaznaczyć prostą, w odległości długości promienia izolacji zaznaczyć równoległą, pkt B. Połączyć oba punkty.



Wyznaczona prosta A-B to miejsce przecięcia izolacji. Odwracamy o odpowiedni kąt w celu uzyskania elementu do zaizolowania łuku. Miejsce przecięcia skleić.



Po wyschnięciu rozciąć wzdłuż po wewnętrznej stronie.

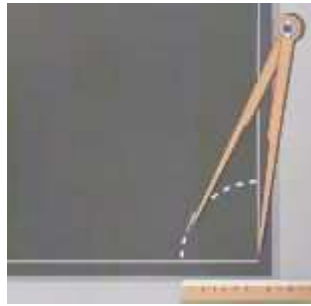


Zamontować na rurze, skleić miejsce przecięcia oraz krawędzie czołowe.

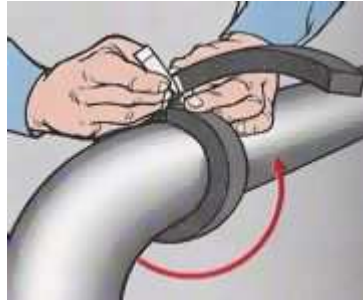
Izolowanie łuków za pomocą płyt K-Flex



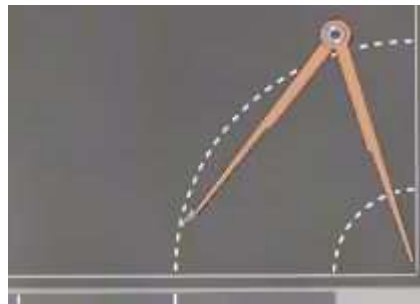
Aby zaizolować łuk przy pomocy płyty należy znać geometryczny przebieg promienia wewnętrznego.



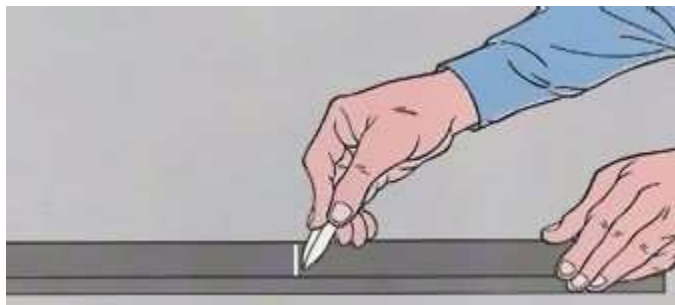
Po ustaleniu promienia wewnętrznego, a przed jego przeniesieniem na matę należy zaznaczyć na zewnętrznych krawędziach płyty (wychodząc od jednego kąta prostego) grubość izolacji; dopiero na tak przygotowaną izolację przenosimy ustalony promień wewnętrzny. Zaznaczone punkty (na obu krawędziach) połączyć za pomocą cyrkla, otrzymując ćwiartkę okręgu.



Pasem izolacji K-Flex o tej samej grubości wyznaczyć dokładny obwód.



Następnie podzielić go przez 2 i punkt ten zaznaczyć na pasie izolacji.



Zaczynając od punktu wyznaczającego zewnętrzną krawędź wewnętrznego półkola odmierzyć przy pomocy pasa izolacji połowę obwodu rurociągu (odkładając tę wielkość po obu stronach izolacji). Wyznaczone punkty połączyć za pomocą cyrkla, otrzymany w ten sposób wycinek okręgu o kącie 90° wymaga jeszcze wykończenia.

Mianowicie z punktów wyznaczających granicę dla zewnętrznej krawędzi przy pomocy cyrkla odkładamy $1/4$ średnicy rurociągu. Punkty przecięcia należy połączyć z punktem przecięcia końca otuliny i odkładanej jej grubości.



Tak zwymiarowany element wyciąć dokładnie.



Przy jego pomocy wyciąć drugi identyczny.



Wycięte elementy złożyć razem i pokryć klejem zewnętrzne krawędzie.



Po odparowaniu skleić zewnętrzne krawędzie.



(Zaczynając od zewnątrz przechodząc ku środkowi elementu) lekko dociskając.



Sprawdzić czy klejenie jest prawidłowe.



Pokryć klejem systemowym wewnętrzne krawędzie cięcia.



Po odparowaniu zamontować łuk na rurze, krawędzie cięcia połączyć lekko dociskając.



Wyrównać krawędzie elementu, przy użyciu ostrego noża.



Ostatnią czynnością jest połączenie izolacji kolana z segmentami izolacji po obu jego stronach – na krawędzie czołowe nanieść klej systemowy K-Flex, a po odparowaniu połączyć krawędzie, lekko dociskając.