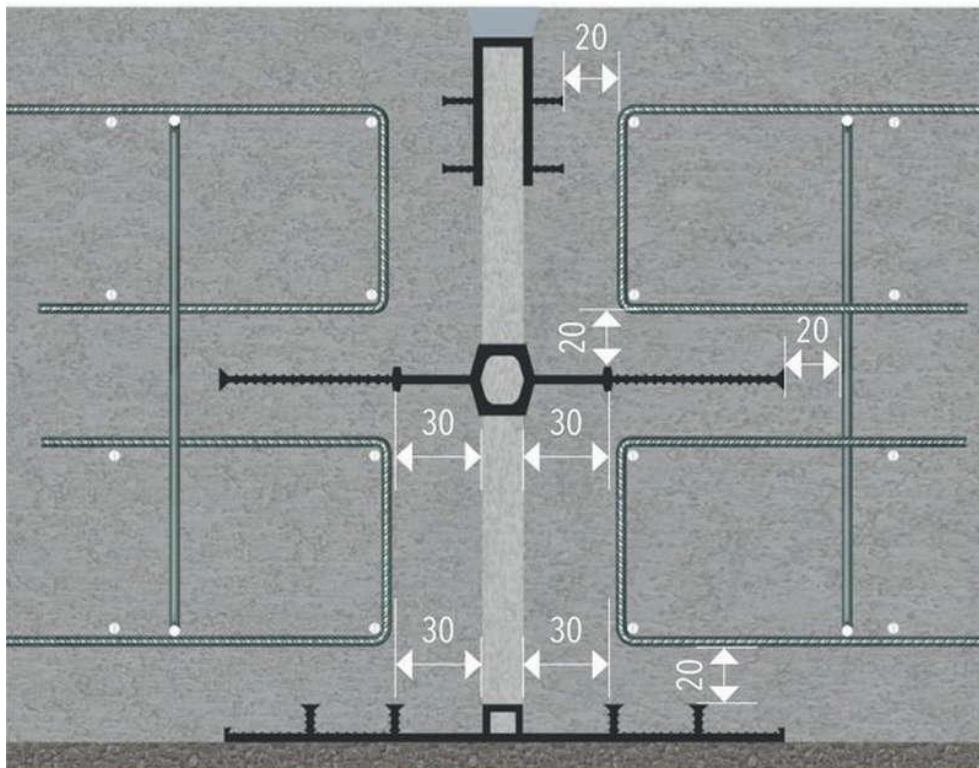


Taśmy uszczelniające PVC XTREA

- taśma uszczelniająca do przerw roboczych i konstrukcyjnych
- uszczelnienie przerw roboczych pomiędzy płytą fundamentową i ścianą oraz ścianą i stropem
- uszczelnienie w przerwach roboczych pomiędzy płytami fundamentowymi, ścianami lub w stropach
- uszczelnienie szczelin pozornych w konstrukcjach monolitycznych i z elementów modułowych

Taśmy PVC Extrea

Taśmy PVC Extrea to materiały wykonane z termoplastycznego tworzywa PVC-P służące do uszczelniania przerw roboczych i dylatacyjnych tzw. taśmy dylatacyjne.



Zastosowanie:

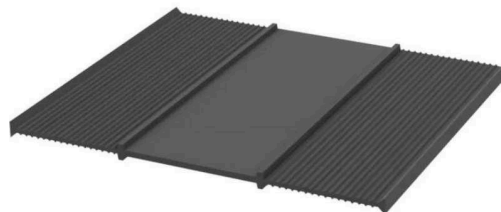
- w przerwach roboczych pomiędzy płytą fundamentową i ścianą oraz ścianą i stropem,
- w przerwach roboczych pomiędzy płytami fundamentowymi, ścianami lub w stropach,
- w szczelinach pozornych w konstrukcjach monolitycznych i z elementów modułowych,
- otwory do kotwień.

Właściwości i zalety:

- surowiec podstawowy to PVC-P lub PVC-P-NBR (kauczuk), doskonała zgrzewalność,
- wg normy DIN odporna na działanie związków bitumicznych (BV) oraz obojętna pod względem fizjologicznym,
- wg normy zakładowej dostępna także wersja zbrojona stalą lub z wykonanymi otworami do mocowania.

Typy taśm PVC

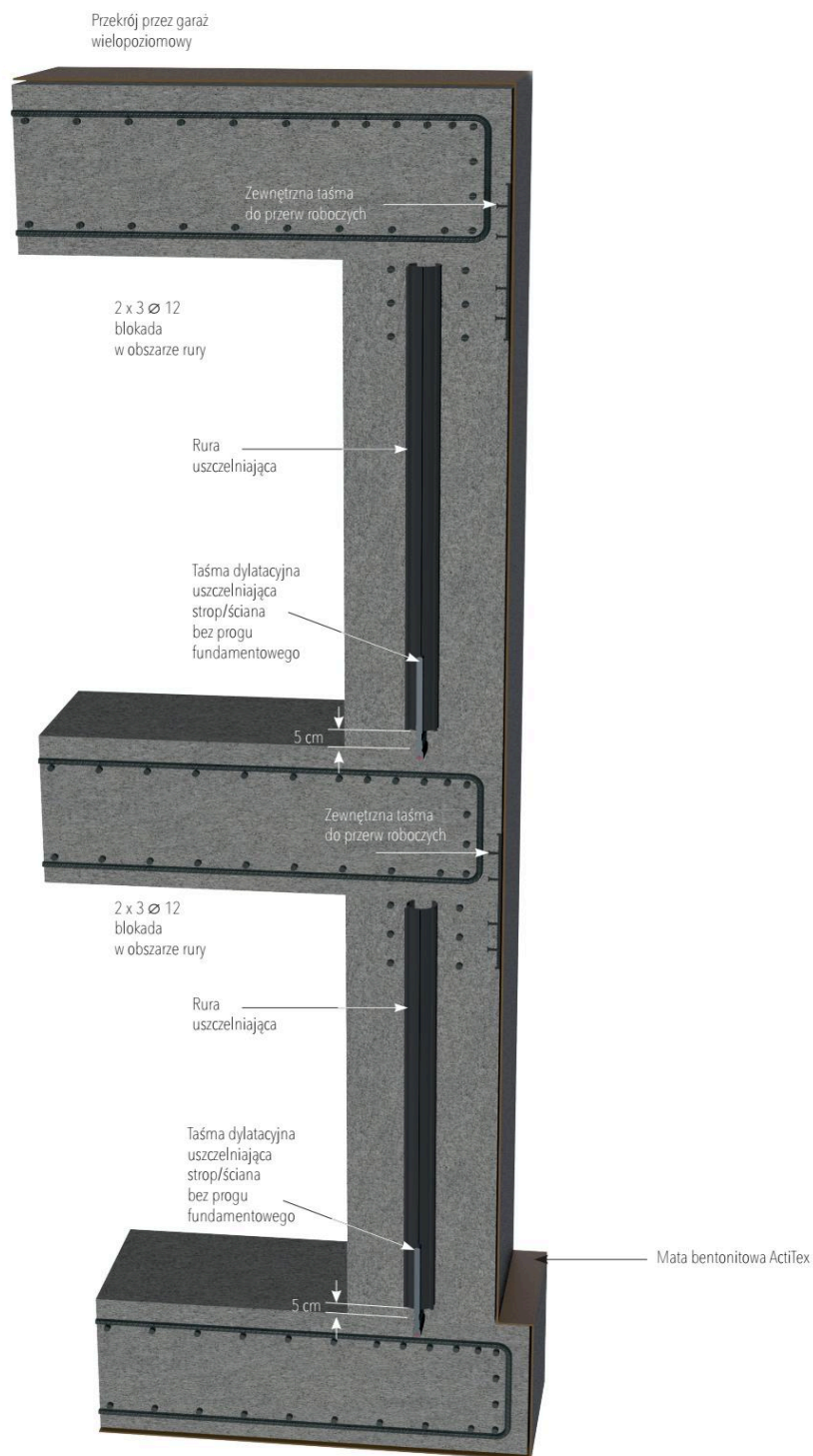
1. [Taśma wewnętrzna do przerw roboczych](#)
2. [Taśma zewnętrzna do przerw roboczych](#)
3. [Taśma wewnętrzna do przerw kompensacyjnych](#)
4. [Taśma zewnętrzna do przerw kompensacyjnych](#)
5. [Taśma zewnętrzna narożna do przerw roboczych](#)
6. [Taśma zewnętrzna narożna do przerw kompensacyjnych](#)
7. [Taśma zewnętrzna zamykająca](#)
8. [Taśma wykończeniowa](#)
9. [Taśma wewnętrzna do przerw roboczych wzmocniana](#)
10. [Taśma specjalna do uszczelnienia ścian szczelinowych](#)
11. [Rura wymuszająca rysy](#)
12. [Taśma Erband](#)
13. [Taśma Ertex](#)



Parametry materiału

| | Taśma do przerw roboczych | | Taśma do dylatacji | |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| | Norma zakładowa | Norma DIN | Norma zakładowa | Norma DIN |
| | NB | BV | NB | BV |
| Maksymalne naprężenie rozciągające | ≥ 11 MPa | ≥ 13 MPa | ≥ 11 MPa | ≥ 13 MPa |
| PN-EN 12311-2:2013 | | | | |
| Wydłużenie względne przy zerwaniu | ≥ 300% | ≥ 400% | ≥ 300% | ≥ 400% |
| PN-EN 12311-2:2013 | | | | |
| Twardość wg Shore'a PN-EN ISO 868 | 75 ±5 | 68 ±5 | 75 ±5 | 68 ±5 |

Schemat zastosowań



Dopuszczenia

APROBATA TECHNICZNA ITB

Typy taśm

Oprócz taśm, które zamieszczone są na kolejnych stronach, nasza oferta obejmuje szereg innych wymiarów, których pełną listę znajdą Państwo w naszej Aprobacie Technicznej. Ponadto na życzenie klienta jesteśmy w stanie wyprodukować taśmy o niestandardowych wymiarach.

Taśmy PVC - wskazówki projektowe

1. Rodzaj

Przy doborze taśm uszczelniających PVC-P należy uwzględnić czy taśmy będą miały styczność ze związkami bitumicznymi. Podstawowy podział taśm uszczelniających to taśmy:

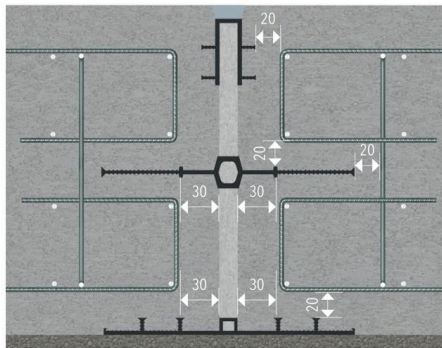
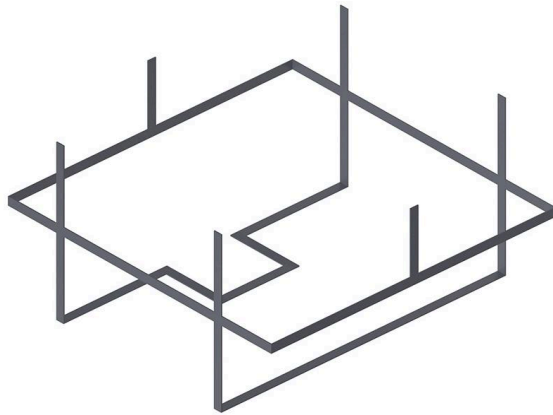
- taśmy wykonane z PVC-P nieodporne na działanie związków bitumicznych i olei (NB),
- taśmy wykonane z PVC-P-NBR odporne na działanie związków bitumicznych i olei (BV) wykonane wg. normy DIN (DIN18541).

2. Ciągłość

Należy pamiętać, aby dobrane taśmy stanowiły ciągłą siatkę uszczelnień we wszystkich przerwach roboczych i dylatacyjnych.

Zapewni to:

- używanie tych samych szerokość taśm,
- zapewnienie tego samego rozstawu kotew,
- zachowanie kąta prostego przy zmianie poziomów,
- zapobieganie wykrzywianiu się kotew podczas montażu,
- wyciągnięcie min. 40cm taśmy ponad projektowany poziom terenu,
- unikanie łączenia taśm wewnętrznych i zewnętrznych na jednym obiekcie.



3. Otulina

Projektując zbrojenie należy pamiętać zachowaniu otuliny. Dla taśm uszczelniających (wg DIN 18197) odstęp pomiędzy zbrojeniem musi wynosić $\geq 20\text{mm}$ (szczegóły na rysunku powyżej):

4. Promień gięcia

Przy rozkładaniu taśm przez zróżnicowane kształty elementów należy unikać wykrzywianiu się kotew. Dopuszczalne promienie gięcia dla:

- taśm wewnętrznych do przerw roboczych typ A: $r \geq 150\text{mm}$,

- taśm zewnętrznych do przerw roboczych typ AA: $r \geq 50 \times f$ mm, (gdzie f wysokość kotwy),
- taśm wewnętrznych do przerw dylatacyjnych typ D: $r \geq 250$ mm
- taśm zewnętrznych do przerw dylatacyjnych typ DA: $r \geq 50 \times f$ mm, (gdzie f wysokość kotwy),
- taśm zamykających typ FA: $r \geq 30 \times a$ mm, (gdzie k – szerokość taśmy).

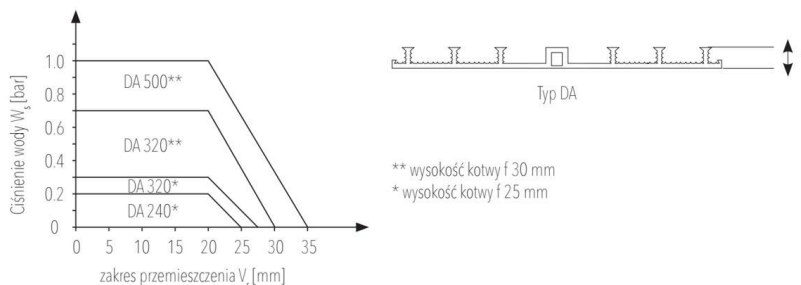
W przypadku nie zachowania promienia gięcia, należy wykonać na budowie odpowiednie przejścia przez wykwalifikowanych monterów lub zamówić odpowiednie kształtki u producenta.

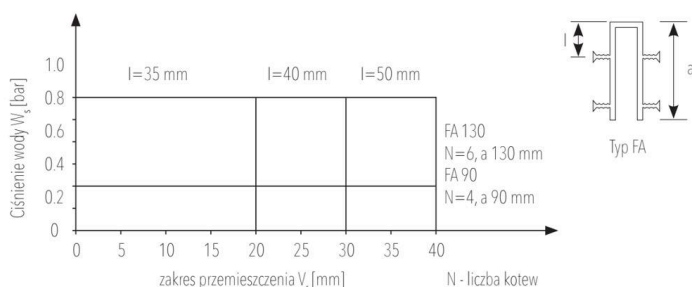
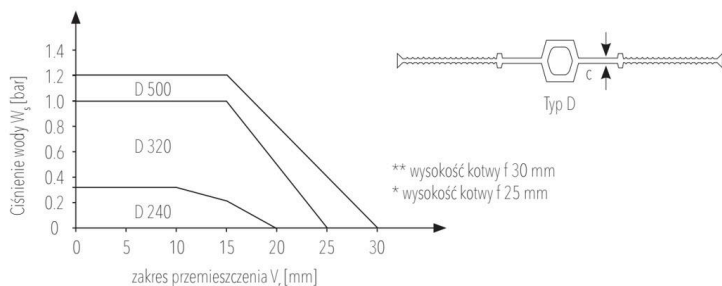
5. Przesunięcie i wysokość słupa wody:

Do zapewnienia prawidłowej pracy taśmy (przenoszenie ruchów ścinających i rozciągających) podczas budowy oraz w trakcie użytkowania, należy uwzględnić wszystkie odkształcenia we wszystkich kierunkach za pomocą wektora odkształcenia:

$$V_r = \sqrt{V_x^2 + V_y^2 + V_z^2}$$

Po określeniu wektora przemieszczeń i mając wartość ciśnienia słupa wody za pomocą diagramów możemy określić szerokość taśmy dla odpowiedniego rodzaju:





*powyższe wykresy zostały sporządzone w oparciu o niemiecką normę DIN V 18197 i pełnią one funkcję pomocniczą (brak polskiej normy regulującej zakres stosowania taśm). Każdorazowo projektant dobierając taśmę powinien robić to w oparciu o swoją wiedzę i doświadczenie. W razie wątpliwości zapraszamy do kontaktu z naszym działem technicznym.

Taśmy PVC - wskazówki montażowe

Przygotowanie

- Należy rozwinąć taśmy na płaskiej powierzchni w celu sprawdzenia poprawności wykonania, braku uszkodzeń i deformacji.
- W niższych temperaturach taśmy mogą ulegać deformacjom – aby przywrócić taśmy do prawidłowego kształtu należy rozwinąć taśmy dzień przed układaniem w ogrzewanym magazynie lub ogrzać taśmę palnikiem gazowym pamiętając, by płomień nie był zbyt blisko i długo jednego miejsca. Ogrzewać należy wzdłuż osi taśmy.
- Bardzo ważne jest, aby kotwy nie były zdeformowane.

Montaż

- Taśmy należy zamontować w osi, tak aby środek znajdował się w miejscu przerwy roboczej lub w osi kanału kompensacyjnego taśmy dylatacyjnej.
- Należy pamiętać o zachowaniu otuliny min. 20 mm.
- Podczas betonowania taśmy nie mogą zmienić swojego położenia.
- Montaż należy wykonać za pomocą uchwytów montażowych i drutu wiązałkowego zachowując rozstaw 25 cm.
- Podczas zagęszczania mieszanki należy uważać, aby nie uszkodzić taśm ani elementów mocujących.

Taśmy zamykające typ FA (rysunek 1)

- Montaż na płycie szalunkowej, ramionami w dół, poniżej ostatniej kotwy za pomocą zszywek lub gwoździ dwugłowych do dł. 40 cm wbitych maksymalnie do 1/3 swojej wysokości oraz wygiętych;
- Do zabezpieczenia taśmy przed mechanicznymi uszkodzeniami możliwość zastosowania profili ochronnych TFA (profil kształtuje krawędzie elementu betonowe).

Taśmy wewnętrzne typ A i D (rysunek 2)

- Do zamontowania taśm wewnętrznych niezbędne jest wykonanie stabilnych szalunków dzielonych.
- Taśmy dylatacyjne muszą być stabilnie zamontowane w podwójnej warstwie z płyt pilśniowych (pierwsza warstwa ma się znajdować w osi kanału dylatacyjnego, druga ma szczelnie zamykać ramię taśmy).
- Taśmę należy zamontować w kształcie litery V (pod kątem $\sim 15^\circ$ od lica płyty) za pomocą drutu wiązałkowego do prętów zbrojeniowych.
- Podczas betonowania drugiego etapu należy pamiętać o oczyszczeniu i naprawieniu ewentualnych defektów.

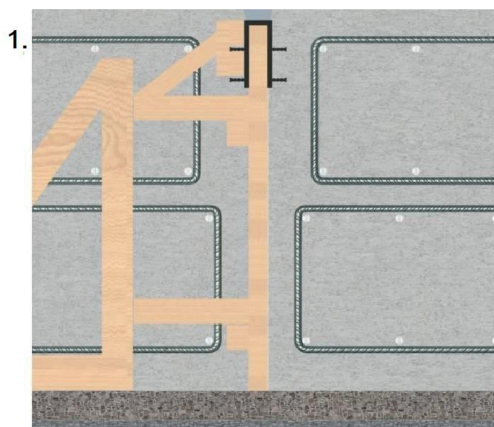
Taśmy zewnętrzne typ AA i DA (rysunek 3)

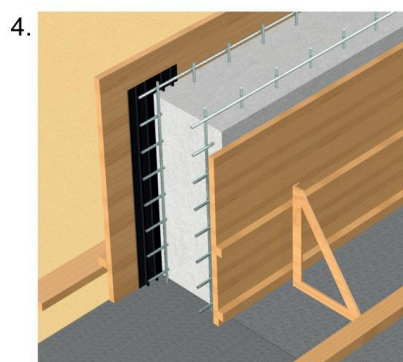
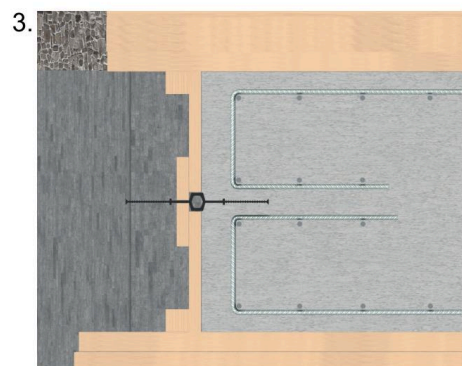
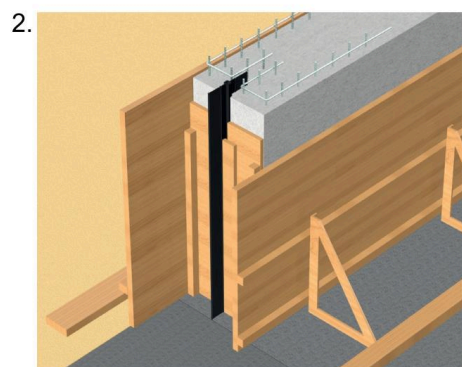
- Należy wykonać szalunki w ten sposób, aby nie opierały się na kotwach taśmy rozłożonej na chudym betonie lub zagęszczonym gruncie.
- Zaleca się wykorzystanie systemowych szalunków Recomax.

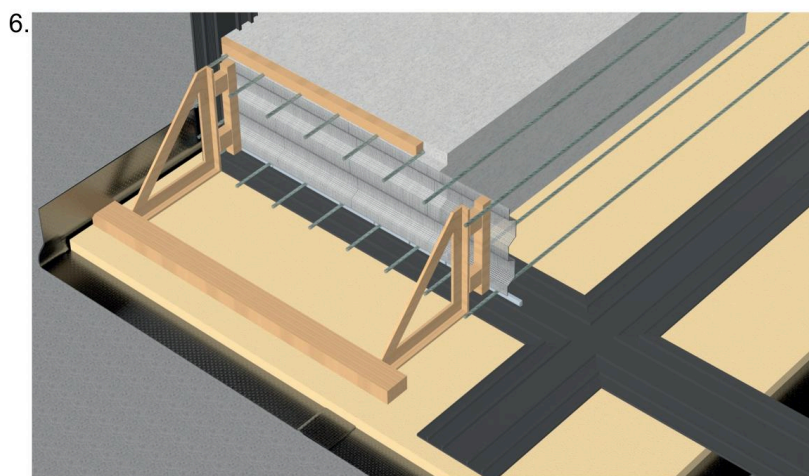
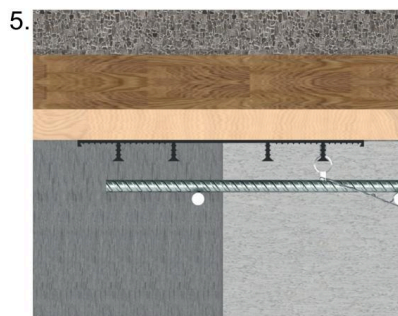
- Po zabetonowaniu pierwszego etapu należy zabezpieczyć niezabezpieczone ramię taśmy przed uszkodzeniem.
- Do pionowych szalunków taśmy mocowane są za pomocą gwoździ dwugłowy do dł. 40cm wbitych maksymalnie do 1/3 swojej wysokości oraz wygiętych.
- Taśmę można wyłącznie przebijać w na granicy ostatniej kotwy i krawędzi taśmy. Pozostałe części taśmy muszą zostać nie uszkodzone.
- Podczas betonowania drugiego etapu należy pamiętać o oczyszczeniu i naprawieniu ewentualnych defektów.

Zgrzewanie taśm

- Połączenie Taśm PVC-P polega na termozgrzewaniu. Do łączenia taśm używa się toporów. Łączenie następuje w zależności od materiału od 160° do 220°C. Przy skomplikowanych kształtach zaleca się wykonanie zgrzewów w zakładzie prefabrykacji.
- Przed przystąpieniem do łączenia taśm, należy zwrócić uwagę na odpowiednie przygotowanie powierzchni zgrzewanej. Taśmy na końcach powinny być gładkie i odcięte jednorazowym ruchem noża pod odpowiednim kątem zachowując odpowiedni kształt i wymiary;
- Taśmy nadtapia się na końcach i łączy się je ze sobą;
- W następnym etapie obrabia się zgrzew lub nakleja taśmę maskującą.







1. Montaż taśm zamykających.
2. Montaż taśm wewnętrznych w ścianie.
3. Montaż taśm wewnętrznych w ścianie (rzut).
4. Montaż taśm zewnętrznych w ścianie.
5. Montaż taśm przy pomocy klamer.
6. Przykładowy montaż kompletu taśm.