

## OGÓLNE WARUNKI MONTAŻU KSZTAŁTEK ELEKTROOPOROWYCH

### 1. Informacje ogólne

Podane „Ogólne warunki montażu ...” oraz „Instrukcje montażu” dotyczą produktów Systemu Zgrzewania Elektrooporowego PLASSON.

Prace montażowe powinny być przeprowadzane przez przeszkolony i uprawniony personel.

### 2. Zastosowanie

Kształtki elektrooporowe PLASSON przeznaczone są do połączeń rur polietylenowych PE wg norm EN 12201-2, EN 1555-2, oraz rur PE-X (większość rur). Dopuszczalny wskaźnik szybkości płynięcia polietylenu MFR 190/5 0,3–1,7g/10min (grupy MFI 003, 005, 010)

Zalecenia doboru grubości ścianki rur PE:

średnica  $d \leq 75\text{mm}$ , rury  $\text{SDR} \leq 11$

średnica  $d \geq 90\text{mm}$ , rury  $\text{SDR} \leq 17$

Wyjątki:

średnica  $d \geq 90\text{mm}$ , rury  $\text{SDR} \leq 26$  – dla muf elektrooporowych lekkich (PN10)

średnica  $d \leq 110\text{mm}$ , rury  $\text{SDR} \leq 33$  – dla muf elektrooporowych lekkich

średnica  $d \geq 200\text{mm}$ , rury  $\text{SDR} \leq 26$  – dla odgałęzień siodłowych kanalizacyjnych

średnica  $d = 160\text{mm}$ , rury  $\text{SDR} \leq 17$  – dla kanalizacyjnych kolan nastawnych

### 3. Warunki pracy

Montaż i zgrzewanie kształtek elektrooporowych możliwe jest przy temperaturze otoczenia  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+45^{\circ}\text{C}$  w suchych i czystych warunkach. W celu uniknięcia negatywnego wpływu otoczenia (deszcz, niskie temperatury itp.) należy podjąć odpowiednie kroki, np. prace montażowe wykonywać w specjalnie do tego przeznaczonych namiotach. Prace związane z montażem każdej kształtki powinny być wykonane w jednym cyklu, bez przerw czasowych. Niezwłocznie po oczyszczeniu, usunięciu warstwy utlenionej z rury i odtłuszczeniu, należy zgrzewać połączenie. Powierzchnie zgrzewane muszą być suche.

Nie wolno dotykać powierzchni przygotowanej (oskrobanej oczyszczonej) rury. Nie wolno używać brudnych kształtek, ani pozostawiać je bez opakowania. Można je wyjąć z ochronnego opakowania dopiero przed samym procesem zgrzewania. Nie wolno składować kształtek bezpośrednio na słońcu.

### 4. Narzędzia i urządzenia

By zapewnić najwyższą jakość (trwałość) połączenia zaleca się stosowanie:

- do usuwania warstwy utlenionej na rurach – skrobaków rotacyjnych
- do pozycjonowania połączeń – zawsze obejm unieruchamiających
- obejm centrujących ze względu na owalizację rur
- stosowanie tylko środków czyszczących przeznaczonych do użycia w procesie zgrzewania elektrooporowego PE
- narzędzi i urządzeń sprawnych, serwisowanych zgodnie z zaleceniami producentów

Wadliwe przygotowanie montażu (np. owalizacja rur, za gruba lub cienka usunięta warstwa PE z rury, krzywe jej przycięcie lub niewystarczające wsunięcie w kształtkę) mogą doprowadzić do zwarcia, przegrzania, niekontrolowanej wypłytki PE, a nawet zapłonu.

### 5. Zgrzewanie kształtek

Zgrzewanie należy przeprowadzać ściśle wg instrukcji montażu kształtek oraz instrukcji odpowiednich automatów zgrzewających, przy zachowaniu wszelkich środków bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zawsze przestrzegać i kontrolować czasy zgrzewania i chłodzenia.

### 6. Sprawdzanie jakości wykonanych połączeń

Po każdym procesie zgrzewania należy dokonać oględzin wykonanego połączenia:

- sprawdzić, czy wzrosły wskaźniki zgrzewu
- sprawdzić, czy roztopiony materiał lub druty nie wypłynęły z kształtki
- sprawdzić, czy rury nie poruszyły się podczas zgrzewania.
- sprawdzić, czy siodła są ustawione prostopadle do rury.

Jeśli jakieś połączenie nie spełnia określonych wymagań należy je wyciąć i użyć nowej kształtki. Po zakończeniu procesu należy wydrukować dane ze zgrzewarki (zgrzewarki z opcją zapisu danych) i sprawdzić wyniki.