

FIȘĂ TEHNICĂ

TEAVA PPR CU FIBRA SDR7,4



1. Domeniu de utilizare:

- La realizarea instalațiilor sanitare de apă rece și apă caldă, respectiv în instalațiile de încălzire, astfel:
 - **Clasa 1 (apă caldă 60°C)** - temperatura de calcul raportată la durata de viață: 60°C/49 ani + 80°C/1 an + 95°C/100 ore;
 - **Clasa 2 (apă caldă 70°C)** - temperatura de calcul raportată la durata de viață: 70°C/49 ani + 80°C/1 an + 95°C/100 ore;
 - **Clasa 5 (încălzire cu radiatoare de temp. înaltă)** - temperatura de calcul raportată la durata de viață: 80°C/10 ani + 60°C/25 ani + 20°C/14 ani + 90°C/1 an + 100°C/100 ore;

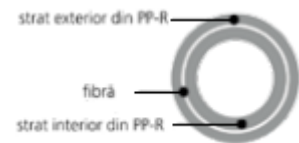
2. Caracteristici dimensionale:

TEAVA PPR/FIBRA SDR7,4 L4m

| Cod | | | Diametrul exterior D [mm] | Grosime perete s [mm] | Lungime [m] |
|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-----------------------|-------------|
| RandomKit | | | | | |
| Gri | Alb | Verde | | | |
| 10030020004 | 10033020004 | 10032020004 | 20 | 2,8 | 4 |
| 10030025004 | 10033025004 | 10032025004 | 25 | 3,5 | 4 |
| 10030032004 | 10033032004 | 10032032004 | 32 | 4,4 | 4 |
| 10030040004 | 10033040004 | 10032040004 | 40 | 5,5 | 4 |
| 10030050004 | 10033050004 | 10032050004 | 50 | 6,9 | 4 |
| 10030063004 | 10033063004 | 10032063004 | 63 | 8,6 | 4 |
| 10030075004 | 10033075004 | 10032075004 | 75 | 10,3 | 4 |
| 10030090004 | 10033090004 | 10032090004 | 90 | 12,3 | 4 |
| 10030110004 | 10033110004 | 10032110004 | 110 | 15,1 | 4 |

3. Caracteristici tehnice:

- În conformitate cu cerințele ISO 21003-2
- **Material:** tevi compozite cu peretele multistrat conform ISO 21003-1:
 - strat interior și unul exterior: PP-R (polipropilena copolimer random)
 - strat intermediar: un compus din PP-R cu fibra de sticlă.
- Tevile multistrat sunt fabricate prin coextrudare.
- Tevile SDR7,4 rezista la: PN16 bar/20°C(c=1.5); PN20 bar/20°C(c=1.25) - **apa rece și Clasa 1/PN8/60°C; Clasa 2/PN6/70°C și Clasa 5/PN6 - apa caldă și încălzire;**
- Coeficientul de dilatare: $\alpha = 0,045 \text{ mm/m K}$;
- Densitate minimă: 0,900g/cm³



4. Ambalare, manipulare, transport și depozitare:

- Țevile se livrează ca bare de 4m, ambalate în saci din plastic și vor rămâne în ambalaj până la montaj;
- Țevile se reazemă pe toata lungimea lor pentru a nu se încovoia.
- În timpul manipulării, depozitării și utilizării pe șantier, țevile trebuie protejate împotriva acțiunii stresului excesiv (lovituri, trantiri, corpuri

ascuțite, etc). Acest lucru este și mai important în momentul în care temperaturile ambientale sunt scăzute, deoarece materialul devine mai rigid și are un răspuns mai puțin elastic la solicitările exterioare.

- Temperatura mediului la depozitare trebuie să fie mai mare de +5°C. În caz contrar, manipularea trebuie făcută cu foarte mare atenție.
- Țevile și fittingurile se depozitează în spații uscate, curate, protejate, complet separat de solvenți, adezivi, vopseluri etc. Nu se vor deplasa prin târâre.
- Deoarece razele UV influențează atât PP-R-ul cât și toate materialele termoplastice, NU se vor lăsa expuse la radiația solară.
- Țevile zgâriate sau fisurate NU se vor utiliza la montaj.

5. Garanție și alte cerințe:

- 5 ani pe baza facturii, cu condiția respectării instrucțiunilor de transport, manipulare, depozitare și montare.
- Durata de viață: 50 de ani
- Aviz sanitar de potabilitate nr. 10CRSPB/06.10.2011

6. Operații de montaj:

➤ Pregătirea aparatului de sudură:

- Montați pe termoplaca aparatului de sudură, bacurile cu dimensiunile corespunzătoare diametrului țevilor de sudat.
- Conectați aparatul la rețea și setați temperatura de lucru prin rotirea termostatului la temperatura de polifuziune indicată de producătorul fittingurilor (în majoritatea cazurilor 260°C)
- Porniți cele două comutatoare ale aparatului; becurile roșii se aprind și se sting când termoplaca și bacurile au atins temperatura setată; aparatul este pregătit pentru sudură;



➤ Pregătirea țevilor și fittingurilor pentru sudură:

- Debitați țeava la lungimea dorită; tăietura trebuie executată perpendicular pe axa țevii.
- Marcați pe tub adâncimea maximă de introducere a tubului în fitting (tabelul de mai jos).



➤ Realizarea sudurii:

- Introduceți simultan țeava și fittingul în bacul aparatului de sudură, fără a le roti și mențineți-le în această poziție pe durata timpului de încălzire indicat în tabelul cu parametrii de sudură, pe care îl găsiți în trusa de montaj.

- După extragerea simultană a tubului și a fittingului din bacuri, conectați-le fără a le rotii și țineți-le presate pe toată durata timpului de sudură, apoi lăsați-le să se răcească conform timpului recomandat.



ATENȚIE! Sunt obligatorii respectarea instrucțiunilor de utilizare a aparatelor de sudură și a normelor de protecția muncii.

ATENȚIONĂRI DE BUNĂ PRACTICĂ!

- În cazul montajului aparent, în funcție de coeficientul de dilatare al țevii și condițiile de montare și exploatare, se stabilește poziția și dimensiunea compensatorilor de dilatare și modul de fixare a instalației. Susținerea țevii se poate face continuu sau cu bride de fixare.
- În locurile unde există pericolul apariției condensului, obligatoriu țeava PPR se izolează.
- În cazul montajului îngropat în beton țevile se montează în tub corugat/protecție pentru a crea spațiul necesar de dilatare și pentru o exploatare sigură a instalației.
- Adâncimea de montaj trebuie să fie mai mare sau egală cu $1,5 \times$ diametrul exterior al tubului. Fitingurile cu filet nu se montează îngropate integral în beton.
- Proba de presiune se execută înainte de îngroparea definitivă a tubului.

| Diametrul [mm] | Adâncimea sudurii [mm] | Timp de încălzire [sec] | Timp de sudură și aliniere [sec] | Timp de răcire [min] | |
|----------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|---------|
| 20 | 14,5 | 5 | 4 | 4 | Manual |
| 25 | 16,0 | 7 | 4 | 4 | |
| 32 | 18,0 | 8 | 6 | 4 | |
| 40 | 20,5 | 12 | 6 | 4 | |
| 50 | 23,5 | 18 | 6 | 4 | |
| 63 | 27,5 | 24 | 8 | 6 | Mecanic |
| 75 | 30,0 | 30 | 8 | 8 | |
| 90 | 33,0 | 40 | 8 | 8 | |
| 110 | 37,0 | 50 | 10 | 8 | |