

FIRAT

TEVI SI FITINGURI din PPR cu insertie de fibra de sticla

PROPRIETATI GENERALE SI AVANTAJELE TEVILOR SI FITINGURILOR

- durata de viata este de 50 de ani la 20 grade C si presiune 20 bar;
- deoarece aceste tevi au coeficienti de dilatare scazuti ,se recomanda utilizarea lor in domeniul -20C si +90C. Izolatia ar trebui aplicata luand in considerare gradul de inghet al fluidului din conducte.
- conform standardului DIN4102 incadrarea tevilor este in clasa B2.
- tevine din PPR cu insertie din fibra de sticla nu creeza probleme de alungire si condens in sistemele unde incalzirea si racirea sunt utilizate impreuna;
- rezistenta ridicata la agenti chimici;
- rezistenta la coroziune; nu cauzeaza calcifiere sau coroziune;
- nu schimba culoarea ,mirosul sau gustul apei;
- la interior prezinta suprafete de alunecare lucioase;
- performante ridicate la sudura ;nu se modifica diametrul in urma procesului de sudura;
- asamblare rapida;
- pot fi utilizate in aplicatii de suprafata prezentand un aspect estetic;
- ecologice;
- nu exista pierderi in urma asamblarii.

PROCESUL DE SUDURA

- taiati teava perpendicular pe axa teviu utilizand clestele special de taiere .Incalziti masina de sudura pana la 260 °C ;
- presati simultan teava si fittingul corespunzator pe aceeaasi axa a dispozitivului aparatului de sudura si fara miscari de rotatie.respectati timpii de sudura si de racire din tabelul prezentat in manual.
- asamblati imediat si fara miscari de rotatie teava si fittingul . Daca perioada de racire nu este finalizata nu supuneti ansamblu la nici o actiune.

AVANTAJUL TEVILOR FIRAT CU INSERTIE DE FIBRA DE STICLA

1.Din cauza faptului ca tevine FIRAT cu insertie fibra de sticla au un coeficient ridicat de expansiune termica ,apropiat de cel al tevilor PPR obisnuite , pot fi utilizate cu usurinta in aceleasi aplicatii unde sunt utilizate si tevine PPR obisnuite.

Pentru tevi PPR cu fibra de sticla : 0,04 mm / mK

Pentru tevi PPR : 0,03 mm / mK

2. Procedeu de sudura este acelaasi in ambele cazuri.

3.In cazul teviu PPR cu insertie fibra de sticla aplicatiile se executa mai rapid cu 30% fata de tevine PPR obisnuite.

Exemplu de aplicatie :

**Tevi PPR cu si fara insertie , diametrul 20 mm*

**Comparatia s-a efectuat in laborator*

**S-au efectuat un numar de 300 de aplicatii.*

Rezultate ;

Timp de sudura teava PPR cu insertie fibra de sticla = 20,8 secunde

Timp de sudura teava PPR obisnuita = 30,3 secunde

Timp castigat = 9,5 secunde

Timp castigat in total pentru cele 300 aplicatii : 47,5 minute

4. In aplicatiile unde apar atat fenomene de incalzire cat si de racire , nu vor interveni probleme de alungire sau condens.

5. Pierderile termice cauzate de folia de aluminiu nu apar in cazul tevilor PPR cu insertie fibra de sticla.

Coeficient termic in cazul aluminiului : 190 W / mK

Coeficient termic in cazul sticlei : 1,1 W / mk

Atunci cand suprafetele interioare si exterioare sunt verificate cu ochiul liber, ele trebuie sa fie curate , neporoase si fara urme de lovituri. Materialul nu trebuie sa prezinte impuritati vizibile iar capetele tevilor trebuie sa fie taiate la curat si perpendiculare fata de axa tevii.

CONSIDERATII ASUPRA TEVILOR SI FITINGURILOR DIN PPR CU INSERTIE FIBRA DE STICLA

- pentru curbe mai mari de 30 grade se vor utiliza coturi de 45 grade;*
- in cazul aplicatiilor cu anexe metalice se va evita strangerea excesiva si se va utiliza banda de Teflon;*
- tevele trebuie taiate vertical fata de axa tevii cu un cleste de tevi bine ascutit;*
- nu se vor utiliza tevi si fittinguri deformatate sau crapate;*
- tevele vor fi protejate impotriva oricaror coliziuni sau impacte;*
- nu se vor utiliza in cuplaje racorduri conice;*
- instalatia se va proteja impotriva riscului de inghet;*
- dupa ce procesul de testare se va incheia si instalatia nu va fi utilizata pentru o perioada mai mare de timp , este absolute necesar sa goliti instalatia pentru prevenirea inghetului;*
- in cazul in care teflonul este uzat sau deteriorat nu se va efectua sudura (durata de viata a teflonului este cam pentru 2-3 aplicatii casnice)*
- tevele/fittingurile nu se vor roti pe perioada sudurii;*
- pentru instalatiile de incalzire cu gaze se vor lua masuri corespunzatoare impotriva presiunii vaporilor;*
- tevele si fittingurile nu se vor expune pentru o perioada mare de timp la actiunea directa a razelor solare;*

-materialul PPR nu contine un stabilizator pentru conferirea unei rezistente impotriva razelor UV. Durata maxima de depozitare intr-un mediu expus actiunii razelor solare este de max. 6 luni.

-tevine si fittingurile care se vor depozita in afara cladirii vor fi izolate impotriva razelor UV si a inghetului.