

**SHOQËRIA RAJONALE UJËSJELLËS KANALIZIME GJIROKASTËR SH.A.**

**Specifikime te pergjithshme te Materialeve:**

**Rakorderi PE me shtrengim per tubat e furnizimit me uje.**

Per mirmbajtjen e sistemit te furnizimit me uje, lidhjet e shtepive ne rastin kur do te perdoren rakorderite me shtrengim. Keto rakorderi duhet te perbehen prej polipropilene te nje cilesie te larte te sigurojne rezistence perfekte ndaj korozionit, kushteve te jashtme atmosferike. Te kene nje temperaturat te pune -10 ne + 45°C, dhe te jene te dizenuara per te perballuar presione PN 16 bar.

**Rakorderitë që përdoren janë te dimensioneve te ndryshme:**

- Xhunto me dalje filete te tipit mashkull.
- Tee (tridegesha) me shtrengim.
- Tee me reduksion me shtrengim.
- Brryla me shtrengim 90 gradë.
- Bashkues te thjeshte me shtrengim
- Reduksione te ndryshem.
- Fasheta me shtrengim me dalje filet metalike te dimensioneve te ndryshme.

Rakorderite duhet te kene te specifikuar ne dokumentet shoqeruese perdorimin per uje te pijshem dhe aplikimin ne sisteme ujesjellesi.

Rakorderite duhet te plotesojne specifikime teknike:

- Trupi dhe unazat shtrenguese: Te perbehet nga material polipropilen me rezistence te larte mekanike dhe stabilitet termal.
- Unazat e brendshme: Te jene material Polyacetal (POM) me ngjyre te bardhe.
- Gominat ne brendesi: Te perbehen nga gome EPDM me ngurtesi 70 dhe te kene ngjyret e zeze.

Rakorderite duhet te plotesojne kerkesat e cilesise sipas standarteve (Paisje me shtrengim mekanik per perdorim ne tuba presioni polyethylene ne sisteme ujesjellesi ose Rakorderi mekanike per sisteme me tuba presioni), ose certifikime ekuivalentete leshuara nga institucione te aprovuara vendase os nderkombetare.

Rakorderite duhet te plotesojne kerkesat per cilesine dhe testimin nga institucione te aprovuara ose standarte ekuivalente.

## **Rakorderi Zingato.**

Rakorderite duhet te jene celik i bute i galvanizuar (GMS).Te kene te specifikuar perdorimin ne sisteme te furnizimit me uje.

Rakorderite qe perdoren jane te dimensioneve te ndryshme:

- Brryla zingato femer 90 grade te dimensioneve te ndryshme.
- Nipel zingato e thjeshte dhe me reduksion.
- Tee zingato te thjeshta dhe me reduktim.
- Hollandez mashkull/femer dhe femer/femer.
- Manikota zingato te thjeshta.
- Reduksion zingato mashkull/femer dhe reduksion femer/femer.
- Tapa zingato.

Keto rakorderi duhet te kene siperfaqe te lemuar pa damare. Ne trup duhet te kene te markuar dimensionin, standartin (CE) dhe inicialet e firmes prodhuese.

Perberja e materialit duhet te siguroje aftesi te mira termike dhe te perballoje vibrimet. Materiali duhet te jete rezistent dhe te mos demtohet ose cahet (shqyhet) gjate montimin.

Siperfaqja veshja me zink: Pasha e veshjes se zinkut ne lidhje me siperfaqen te tejkaluje 500 gr/m<sup>2</sup> e cila korrespodon me nje trashesi mesatare 70 mikron.Siperfaqja e veshjes te zinkut duhet te jete rezistente ndaj korrozionit.

Kushtet e presionit dhe te punes: Rakorderite duhet jen rezistente ndaj presioneve te larta,por edhe kundrejt temperaturave. Materiali perberes duhet te kete karakteristika te tilla qe te perballoje presione qe arine ne 20 – 25 Bar dhe temperature -20 °C – 120 °C.

Testet e rjedhjes: Rakorderite duhet te ken kaluar testet e ajrit ne 5 bar i cili eshte ekuivalent me nje presion uji 20 Bar.

Ne menyre qe te sigurohet cilesia e produktit materialet duhet te shoqerohen me certifikata si: ISO 9001:2015; ISO 14001 ose certifikata te tjera ekuivalente nga institucione te aprovuara.

Te plotesojne kerkesat per cilesine dhe testimin sipas standarteve

## **Rakorderi Bronxi**

Rakorderite prej bronxi duhet te kene te specifikuar perdorimin ne tuba te furnizimit me uje te pishem.

Rakorderite qe perdoren jane te dimensioneve te ndryshme.

- Brryla me shtrengim 90 grade dhe brryla me dalje me fileto femer.

- Xhunto me shtrengim dhe dalje filet femer.
- Manikota me shtrengim nga te dyja krahet.
- Manikota me shtrengim me dalje filet mashkull.

Rakorderite e bronxit duhet te jene te pershtatshme per tub polietileni dhe te perballojne presione deri ne 25 Bar. Te jene rezistente ndaj temperaturave -20 °C – 120 °C.

Per te siguruar cilesine e produktit keto rakorderi duhet te shoqerohen me certifikata perkatese vose certifikata te tjera ekuivalente nga institucione te aprovuara.

Te plotesojne kerkesat per cilesine dhe testimin sipas standarteve.

### **Tuba dhe rakorderi polipropileni (PPR)**

Tubat dhe rakorderite prej Polipropieni duhet te kene specifika per perdorim per uje te pishem.

Tubat dhe rakorderite PPR duhet te jene te pershtatshme per instalime vertikale dhe deri ne vendin e matesit.

Tubat dhe rakorderite duhet te jene te prodhuar nga lenda e pare PP e klasit Tipi 3 (Polipropilen i zgjedhur Kopolimer).

Rakorderite qe perdoren jane te dimensione te ndryshme:

- Tubo PPR
- Brryla te thjeshte 45 dhe 90 grade.
- Tee e thjeshte dhe Tee me filet femer.
- Reduktor PPR
- Tapa fundore
- Manikota te thjeshta dhe manikota me filet femer.
- Brryla me filet femer dhe mashkull 90 grade.
- Tapa ovale me dalje te ndryshme.
- Hollandez PPr me dalje filet.
- Kalesa PPR.

Keto rakorderi duhet te rezistojne presioneve deri ne 25 Bar dhe mund te kene ngjyra te ndryshme si : e bardhe ,jeshile, gri, kafe e lehte, ose ngjyra te tjera.

Te gjitha tubat duhet te kene te shenuar ne trupin e tyre te dhenat si : standartin ,emrin e prodhuesit, llojin e materialit; diametrin e jashtem; presionin; daten e prodhimit; perdorimin; dhe informacionin mbi prodhuesin.

Te gjitha rakorderit PPR duhet te kene te markuar ne trupin e tyre: dimensionet sipas madhësisë ,standartin CE si dhe prodhuesin.

### **Tubat dhe Rakorderi polithyleni dhe elektrofuzioni (HDPE)**

Materiali i tubave duhet te jete HDPE 100 dhe lenda e pare e perdorur duhet te jete nga lista PE 100+ e.

Tubat dhe paisjet duhet te kene aprovim per perdorim per uje te pishem,dhe te jene rezistent ndaj rezatim

UV ne perputhje ,rezistent ndaj ngricave dhe i pershtatshem per ngjitje me elektrofuzion.

Tubat HDPE duhet te jene te pershtatshem te perballojne presione PN6, PN 10, PN16, PN 25 (SDR17, SDR11, SDR 5) Bar me nje faktor sigurie  $c = 1,25$ .

Tubat duhet te dorzohen ne mbeshjtjellje ose shufra pa patur ndonje ngjitje:

- Min gjatesi tubi: 6 – 12 m per dimensione > OD 63mm.
- Min gjatesi mbeshjtjelljes: 50 ose 200 metra per diametra deri ne OD 63 mm.

Cdo mbeshjtjellje (sprale ) tubi duhet te jete e markuar.

Ngjyra e siperfaqes se jashtme te tubave te furnizimit me uje te pijshem duhet te jete e zeze (RAL 9004) me vija blu (RAL 5005).

Ngjyrat duhet te korrespondojne afersisht me ngjyrat RAL te permendura me lart.

Tubat duhet te kene te shtypur ose printuar ne trupin e tyre informacionet si me poshte:

Keto informacione duhet te jene te shenuara qarte

- Emri i prodhuesit ose marka tregëtare.
- Materiali.
- Dimensionet e jashtme dhe trashesia,spesori.
- Presioni ne Bar.
- Seria SDR
- Data e prodhimit..
- Perdorimi.
- Informacioni mbi prodhuesin.

Per sa i perket tubave me dimensione me te vogla me amballazh spiral gjatesia e tubit duhet te jete e markuar ne trupin e tubit.

Tubat e ujit PE 100 RC duhet te plotesojne standartet e instalimit ne kanale pa patur nevoje per mbrojtje me shtrese rere. Keto tuba duhet te kene rezistence te larte ndaj carjeve dhe demtimeve.

### **Rakorderite me ngjitje elektrofuzion.**

Rakorderite qe perdoren jane te dimensioneve te ndryshme:

- Manikota elektrofuzion.
- Fasheta elektrofuzion .
- Tee te thjeshta dhe me reduksion.
- Bryla elektrofuzion femer/femer 90 dhe 45 grade.
- Bashkues tranzitor me filet mashkull.
- Tapa me ngjitje fundore.
- Fllanxha me nxhitje (spigot + unaze)
- Reduksione te ndryshme.

Te gjitha rakorderite do jene me material polietileni ngjyre e zeze PE-100, SDR 11 (PN 16) ,SDR 17 (PN 10). Spiralja e brendshme e rakorderive duhet te jete e ngjitur forte pas trupit te tyre ne menyre qe gjate procesit te shkrirjes te siguroje nje ngjitje simetrike. Rakorderite duhet te kene nje thellesi te futjes ne tub (min D/3) dhe zonen shtese te shkrirjes dhe te ftohjes.

Per sa i perket bashkueseve ato duhet te kene nje unaze ne qender e cila ndihmon per te bere nje bashkim sa me centrik te tubit.

Te gjitha rakorderite elektrofuzive duhet te jene te pajisuar me nje barkod te perhershem nga fabrika i cili eshte rezistent ndaj agjenteve atmosferike dhe demtimeve. Barkodi duhet te mbaje te thena per kohen e shkrirjes, lexueshmerine nga paisja e ngjitjes, kohen e ftohjes, diapazonin e tubave.

Barkodi duhet te lejoje automatikisht njohjen e paisjes nga aparatuara e ngjitjes.

Te gjitha pajisjet duhet te jene te paketuara ne qese plastike transparente te pjisur me etikete e cila te permbaje te dhena per: llojin; dimensionet; materialin; normat nderkombetare dhe origjinen e produktit.

Te gjitha rakorderite me ngjitje duhet te jene rezistente ndaj presioneve SDR 11, PN16.

### **Rakorderi presioni DCI celik + Gize**

Saraqineskat qe perdoren per komandimin e linjave kryesore duhet te jene me dimensione fllangje/fllangje (version shkurter). Saraqineskat duhet te perballojne presione PN 10/16. Trupi i saraqineskes duhet te perbehet nga material (ductile cast), saraqineskat duhet te jene te veshura nga jashte dhe brenda.

Saraqineskat duhet te jene rezistente ndaj ndryshkut. Te kene te specifikuar perdorimin per uje te pijshem dhe operimin ne temperature deri 40 °C . Te gjitha saraqineskat duhet te furnizohen me numrin e duhur te bullonave ,rondeleve dhe dado sipas vrimave ne fllanxhe.

Saraqineskat duhet ti perkasin nje klase qe ti rezistojte presioneve maksimale perfshire presionin e ritjes.Ato duhet te perballojne presione te njejata me linjen e tubit ku aplikohen.Te perballojne presione sipas zerit ne preventivit PN10/16.

Saraqineskat duhet te kene te derdhur ne trupin e tyre: presionin; dimensionet, gjithashtu te kene te ngjitur letren informuse qe permban marken ,dimensionet e jashtme dhe te brendshme specifikat per boshtin e komandimit dhe specifika te tjera.

Fllanxhat per tubat e gizes ose celikut duhet te jene te pershtatshme per tu instaluar thjeshte me nje fllanxhe te dimensioneve standarte.

Trupi i fllanxhes dhe unaza shtrenguese duhet te jete e perbere nga (ductile iron). Veshja e jashtme do te jete veshje me pluhur epox.

Fllanxhat duhet te jene te pershtatshme per te perballuar presione PN16 Bar.

Trupi i fllanxhes do te perbehet nga dy pjese (unaza). Unaza e madhe me vrima e cila ben montimin me fllanxhen, dhe unaza e vogel e cila sherben per ta fiksuar ne tubin ku do te montohet. Unaza e vogel eshte e perbere nga gomine rezistente e cila vesh te gjithe siperfaqen e brendshme te saj. Ne pjesen ku kapet me tubin duhet te kete dhembza rrethore plastike ngjyre te kuqe ose porokalli ose pjese metalike prej celiku te dhembzuar

Fllanxhat duhet te kene te markuar ne trupin e tyre presionin ,dimensionet. Duhet te vine te amballazhuar ne qese plastike e cila te kete te ngjitur tabelen perkatese me te dhenat e produktit.

### **Guanicionet**

Guanicionet duhet te jene prej gome te vullkanizuar natyrale ose sintetike ne pjesen e jashtme dhe metal ne pjesen e brendshme te gomines. Duhet te mbulojne siperfaqen e plote te fllanxhes dhe te kene nje gjeresi qe shkon nga 2 – 4 mm. Gominat duhet te durojne presione qe shkojne nga PN 10 – PN 40.

Te kene te specifikuar perdorimin rakorderi ujesjellesi dhe te kene te shenuar ne trupin tyre me ngjyre (blu ose ngjyre tjeter), dimensionin dhe presionin.

Saraqineske 1/2"; 3/4" ;1";1 1/2";2;2 1/2"me sferë

Saraqineskat te jene femer me sferë dhe mbyllja te behet me leve.Te jete e pershtatshme per, furnizim me ujë, dhe rrjete ujesjellesi. Te plotesoje standrtat dhe specifikimet presion deri ne 50 bar. Temperatura e funksionimit: - 20C + 120C.

### **Bullonat, rondelet dhe dadot**

Te gjitha bullonat, rondelet dhe dadot duhet te jene te prodhuara prej celiku te galvanizuar ose celik sipas standarteve:

Te gjitha kokat e bullonave dhe dadot duhet te jene te series Hexagon. Gjatesia e bullonave duhet te jete e tille qe qe te mbushe dadon qe filetohet dhe te mos dale jashte me shume se gjysma e diametrit te te saj.

Duhet te vine te paketuara ne qese plastike brenda kutise me karton sipas dimensioneve te percaktuara ne preventin dhe te kene te amballazhuar te dhenat per: dimensionet; gjatesine etj.

***Shenime:***

*Te gjitha certifikata ISO dhe standartet e kerkuara ne keto specifikime mund te zevendesohen me standarte ekujvalente ose standarte te tjera te pranuar qe sigurojne nje cilesi te barabarte ose me te larte se standartet e permendura.*

*Te gjitha materialet qe do te dorzohen duhet te vine te amballazhuara me amballazhin perkates dhe te shoqerohen me tabelat perkatese informuese, certifikatat dhe standartet. Te shoqerohen nga dokumente qe konfirmojne perdorimin ne sisteme ujesjellesi dhe te ujit te pijshem.*

*Preferohet qe rakorderite te jene te shoqeruara me manualet dhe kataloget perkates.*