

# Putkien liittäminen (teräs, kupari ja muoviputket):

Kierteytettävien teräsputkikokojen muunnostaulukko (myös kierreosille):

Nimellishalkaisia (DN koko)	Kierrekoko (Tuumaa)	Ulkohalkaisija (Millimetreinä)
10	3/8	17,1
15	1/2	21,3
20	3/4	26,7
25	1	33,4
32	1 1/4	42,3
40	1 1/2	48,3
50	2	60,3

Kierreosia (messinki, teräs, sinkitty teräs, jne... on sisä- ja ulkokierteellä ja niiden yhdistelmällä).

Tuoteriveillä ne on merkitty seuraavasti:

S tai SK= sisäkierre esim. kulma 20 S/S tai kulma 20 SK

S/U tai SK/UK = toisessa päässä sisäkierre ja toisessa ulkokierre esim. kulma 20 S/U tai kulma 20 SK/UK

Kierrelitoksia tehtäessä tulee liitos tiivistää tarkoituksenmukaisilla tiivistysaineilla.

Soveltuvia aineita ovat hamppu ja kitti, hamppu ja putkiteippi yhdistelmät sekä kierrelitoksiin tarkoitettut tiivistysliimat.

## Puserrusliittimillä:

Puserrusliitosta käytetään yleisesti putkien pinta-asennuksissa, korjaustöissä ja kohteissa, joissa palovaara estää juottamisen.

Liitos saadaan tiiviiksi kartiorengasilla ("helmillä"), jotka puristetaan putken ympärille kiristysmuttereilla.

Käytettäessä puserrusliitintä samassa putkessa puristusliittimen kanssa, on varmistettava, että puristusliitos ei pääse löystymään puserrusliitintä kiristettäessä.

Vesijohtoasennuksissa käytettävien puserrusliittimien on oltava sinkinkatoa kestäviä.

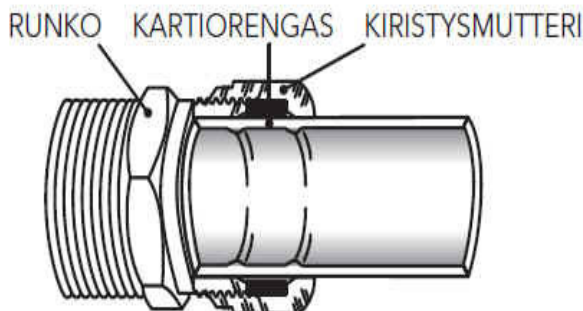
Pehmeissä (R220) kupariputkissa puserrusliittimen käyttö edellyttää tukiholkkia.

Putken katkaisussa syntyneet jäysteet tulee poistaa ja tarkistaa, ettei putken ulkopintaan jää pituussuuntaisia naarmuja.

Asennusvaiheessa on varottava kiristämästä muttereita liikaa.

Lopullinen kiristys (ylikiristystä välttämällä) suoritetaan vasta painekokeen yhteydessä.

Puserrusliittimiä (kuten alla kuvassa) on valikoimissa kierre / puserruspäällä esim. kuvassa (pus. liitin suora 12mm x 3/8" uk) tai niin että molemmissa päissä on puserrusliitin (koon ja mallin ollessa sama) merkintä olisi pus.liitin suora 12x12.





Puserrusliittimiä on myös T haaroina.

pus t-haara 15mm tarkoittaa että kaikki yhteet on 15mm.

Eri kokoisten t-haarojen merkinnät seuraavasti.

Ensin ilmoitetaan liittimen suoran osuuden toisen pään koko, sitten keskellä oleva haaraosan koko ja viimeisenä suoran osuuden toisen pään koko.

esim pus t-haara 15x12x15 (suora osa 15mm ja haara 12mm).

esim pus t-haara 15x12x10 (suoran osan toinen pää 15mm, haara 12mm ja toinen pää 10mm).

### **Puristusliittimillä:**

Puristusosat on varustettu 1, 2 tai 3 puristusmuhvilla (osatyypin ja tarpeen mukaan).

Osassa voi olla myös kierrepää SK tai UK

Osien asentamisessa tarvitaan erikoistyökalu

Nykyaikaisilla puristusliittimillä säästyy jopa 20 - 40% asennusaikaa työmaalla sekä vältetään tulitöitä ja palosuojaukselta.

Puristusliittimessä tiivisteeseen ei kohdistu mekaanisia voimia, vaan putkiston kaikki mekaaniset rasitukset, kuten lämpöliikkeet, värinä ja paineiskut, kohdistuvat putken ja liittimen metallipintoihin.

Putkien katkaisussa on suositeltavaa käyttää putkileikkuria. Katkaisussa syntyneet purseet poistetaan ennen liittimen työntämistä paikoilleen.

Liitettävän kupariputken ulkopinta toimii liitoksen tiivistävänä osana.

Tästä johtuen ennen liitoksen tekoa tulee varmistua, että putken pinta on moitteettomassa kunnossa ja naarmuton.

Liittimen asennussyvyys merkitään putkeen ja liitos puristetaan kiinni.

Asennustyötä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon myös käytettävän työkalun vaatima tila, joka joissakin kohdin kasvattaa esimerkiksi vierekkäin asennettavien putkien välistä minimietäisyyttä.

JUKKIRA  
LVI-tuotteiden verkkokauppa



Muoviputkia voidaan liittää puserrusliittimillä, liitoksissa on käytettävä tukiholkkeja.