

#### 5.3.3.3 PE-X

Verbindingen van PE kunnen worden gemaakt met behulp van klemverbindingen of insteekverbindingen. Beide verbindingen zijn eenvoudig te monteren en goed toepasbaar in woningen. Bochten worden meestal gemaakt zonder fittingen, omdat de buis erg flexibel is. Bochten door middel van fittingen worden echter ook toegepast.

#### 5.3.3.4 PPR

Verbindingen van PPR worden gemaakt door moflassen. Bij deze techniek worden de buis en de fitting beide verwarmd in een speciaal lasapparaat. Vervolgens worden ze gelijkmatig zonder draaien in elkaar aangebracht. Na een korte tijd is het geheel aan elkaar versmolten en klaar voor gebruik. Omdat de buis flexibel is worden lange bochten worden meestal gemaakt zonder fittingen. Korte bochten worden uitgevoerd met fittingen.

#### 5.3.3.5 PB

Verbindingen in PB kunnen op veel manieren tot stand komen, zowel door knellen en persen, maar ook met behulp van een insteekverbinding of moflassen. Bochten worden meestal gemaakt zonder fittingen, omdat de buis erg flexibel is. Bochten door middel van fittingen worden echter ook toegepast.

#### 5.3.3.6 RVS

Verbindingen van RVS, die overigens in een woning zelden zullen voorkomen, kunnen gemaakt worden met behulp van knellen of persen. Bochten worden ook gemaakt met behulp van fittingen.

#### 5.3.4. WATERSLAG

Onderstaand is kort aangegeven welke montagetechnische aspecten van invloed kunnen zijn op het voorkomen van waterslag, volgens ISSO publicatie 30.3.

Verbindingen:

- Bocht door middel van kniestuk (scherpe bocht): geen invloed op waterslag
- Aftakking door middel van T-stuk: de drukopbouw kan verstoord worden, afhankelijk van de leidingmiddellijnen. Bij aankomst van de drukgolf bij een T-stuk, zal een gedeelte van de energie worden doorgelaten en een gedeelte worden teruggekaatst via de "achterwand" van de leiding. Dit is geïllustreerd in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** Bij vergroting van de middellijn ter hoogte van het T-stuk zal er uiteindelijk een verlaging van de drukpiek optreden. Over het algemeen zal echter het geluidsniveau niet significant beïnvloed worden door een zijtak.

Beugeling:

- Bevestiging op de wand: De drukgolf in de leiding zal niet worden overgedragen aan de omringende lucht, echter wel aan de constructie waaraan de leiding is gebeugeld. De bevestigingswijze heeft weinig invloed, alleen bij toepassing van beugels met rubber inlage treedt er een kleine verbetering op. De massa van de constructie is ook van invloed op geluidsoverdracht: een zwaardere wand zal minder geluid afstralen dan een gipsmontagewand.

Materiaal:

- Flexibel tussenstuk (aansluitslang met RVS ommanteling in de vorm van een lus of wasmachineslang): ten gevolge van expansie ontstaat een geleidelijker verloop van de drukpiek.
- Leidingmateriaal: bij toepassing van kunststof leidingen is de drukpiek lager, door de lagere voortplantingssnelheid (c). Dit is de snelheid waarmee een drukfront zich voorplant in het leidingmateriaal, voor koper 1200-1300 m/s, voor kunststof 300-600 m/s. Bij een kunststof aansluitleiding naar een koperen verdeelleiding, zal de drukpiek beperkt blijven tot het niveau van de kunststof leiding. Dit hangt ook samen met de terugkaatsing van de drukgolf bij het T-stuk, zoals vermeld staat onder "Verbindingen".