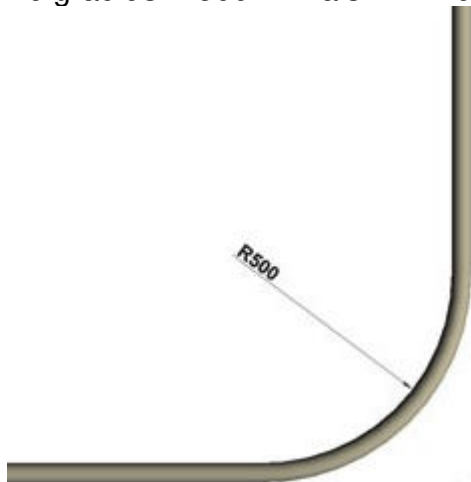


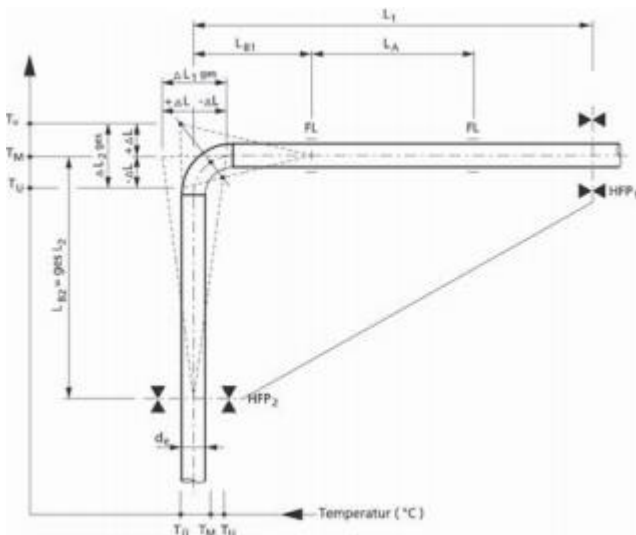
**Montage instructie MAK-2dose**

Punten om op te letten tijdens installatie van MAK-2dose:

- Buigradius r=500 mm als minimum toe te passen.



- Hou rekening in de bochten en uitzetten krimp van het leidingdeel binnen de maximale temperatuurverandering. 0,18mm/m °C



Lengteverandering ( $\Delta l_g$ ):

$$\Delta l_g = L_{buis} \cdot \alpha_g \cdot \Delta \vartheta \cdot 10^3$$

Formule 7.31

$L_{buis}$  = leiding lengte (m)

$\alpha_g$  = thermische lengte-uitzettingscoëfficiënt ( $K^{-1}$ )

$\Delta \vartheta$  = temperatuurverschil (K)

$\Delta l_g$  = thermische lengteverandering (mm)

Bij de bepaling van het temperatuurverschil ( $\Delta \vartheta$ ) dient erop te worden gelet dat hierbij de laagste en hoogste temperatuur (montage, bedrijf, stilstand) maatgevend is. Bij benadering wordt doorgaans gerekend met de temperatuur van het doorstroommedium of de omgevingstemperatuur. De gemakkelijkste manier om lengteveranderingen in thermoplastische leidingen te compenseren vindt plaats door middel van uitzettingsbochten in L-vorm (90° richtingswijziging). De L-bocht wordt ook expansiebocht genoemd. De minimumafmetingen van een expansiebocht volgens afbeelding 7.7 komen voort uit de volgende formule:

$$L_{B1,2} = \sqrt{\frac{3 \cdot d_e \cdot L_{1,2} \cdot \epsilon \cdot E_{cR}}{\sigma_{b\ toel}}}$$

Formule 7.32

$L_B$  = lengte expansiebocht (mm)

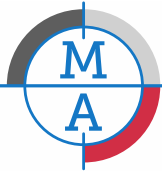
$L_{1,2}$  = systeemlengten van de uitzettingsbocht (mm)

$d_e$  = buitendiameter (mm)

$\epsilon$  = uitzetting (-)

$E_{cR}$  = (gemiddelde) buigkruipmodulus van het materiaal voor  $t=25a$  ( $N/mm^2$ )

$\sigma_{b\ toel}$  = toel. buigspanningsaandeel voor  $t=25a$  ( $N/mm^2$ )



## MAKRONYL

---

- Deze HDPE buitenmantel in paars of oranje is niet UV stabiel. Denk er aan dat deze bij een buitentoepassing afgeschermd wordt voor UV door deze te monteren in een schutbuis of af te schermen met een UV stabiele krimpkou.
- Advies is om na de eindkoppeling de PTFE slang met een extra lus aan te sluiten op de slangkoppeling.
- Voordat u het systeem in gebruik neemt test u de binnen en buitenmantel op lektheid.
- Een druktest voor sterkte op de binnen mantel is aanbevolen.
- Ondersteun het leidingdeel middels een schutbuis of gootconstructie zodat onnodige zakkens in het leidingwerk worden voorkomen,



- Let er op dat na montage door kruip van thermoplastische kunststoffen en temperatuur veranderingen wartels gecontroleerd moeten worden en waar nodig worden nagedraaid.