DEEL 6 SPECIALE TECHNIEKEN – SANITAIR, …

# LOT 68 PERSLUCHT- EN MEDISCHE GASINSTALLATIES

68.30.--. LEIDINGSNETTEN

68.35.00. PIJPLEIDGINSYSTEMEN VOOR PERSLUCHTINSTALLATIES [equipment and services]

## 68.35.10. Perslucht, leidingen, alg. 10-06-13

(54.4) la

##### .10. OMVANG

###### .11. Definitie:

- Leidingen voor persluchtdistributie, met inbegrip van alle bevestigingsmiddelen, uitzettingshulpstukken, onderlinge verbindingsstukken en dergelijke worden hierbij besproken.

###### .12. De werken omvatten:

- Het zagen en/of kappen van de nodige doorvoeropeningen en sleuven.

- Het plaatsen en vastleggen van de perslucht- en medische gasleidingen.

- Het aansluiten van de leidingen.

- Een drukproef van de leidingen.

- Het verwijderen van alle verpakkingsafval van de werf.

###### .13. Tevens in deze post inbegrepen:

#- Het plaatsen van leidingkokers of halfschalen.

#- Het voorzien van een isolerende mantel rond de buizen.

###### .14. Niet in deze post inbegrepen:

…

##### .30. ALGEMENE BESCHRIJVING - MATERIALEN

###### .30. Algemene basisreferenties:

De gebruikte materialen mogen geen negatieve invloed hebben op de goede en rendabele werking van de installatie of elke component ervan.

Ten allen tijde worden buizen gebruikt die in hun functie en plaatsing geen nadelige gevolgen kunnen hebben door corrosievorming (zoals elektrolyse, putcorrosie, …).

De keuze inzake materialen heeft tot gevolg dat de aannemer de volledige verantwoordelijkheid draagt voor het tracé en bevestigingen inzake de vormveranderingen die tot stand kunnen komen in de leidingen tengevolge van de temperatuursverschillen.

##### .40. ALGEMENE BESCHRIJVING - UITVOERING

###### .41. Basisreferenties:

.41.10. Belangrijke opmerking:

De werken worden uitgevoerd door een aannemer gespecialiseerd in loodgieterij en/of verwarmingsinstallaties.

De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant, zoals vermeld in de brochure “Sanha - Technische product- en montage-informatie [[PDF](http://www.sanha.nl/fileadmin/downloads/drucksachen/Montagehelfer/NL%20niederlaendisch/MH000_470_53_10_montage_nl.pdf)]”.

Er wordt bij de uitvoering rekening gehouden met de uitzetting van het materiaal.

.41.30. Normen en technische referentiedocumenten:

De plaatsing van de leidingen gebeurt overeenkomstig de voorschriften van NBN EN 764-4:2003 en NBN EN 764-5:2003.

###### .42. Algemene voorschriften:

.42.10. Voorbereidende werkzaamheden:

.42.13. Tracering en goedkeuring:

Het tracé van alle leidingen wordt bepaald door de aannemer en vooraf tijdig ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.

.42.30. Opslag & transport:

Volgens de richtlijnen en voorschriften van de fabrikant, zoals vermeld in de brochure “Sanha - Technische product- en montage-informatie [[PDF](http://www.sanha.nl/fileadmin/downloads/drucksachen/Montagehelfer/NL%20niederlaendisch/MH000_470_53_10_montage_nl.pdf)]”. …

###### .44. Plaatsingswijze:

.44.30. Bevestiging:

Geen enkele leiding wordt geplaatst op minder dan 1 cm afstand van het afgewerkt vlak van de wanden van het gebouw.

Sleuven in muren en plafonds worden gezaagd en gekapt met aangepast materieel.

In verhouding tot de verwachte uitzetting moet erover gewaakt worden dat:

- Een voldoende ruimte wordt gelaten tussen uiteinden van rechte lijnen, tussen bocht en muur.

- De buizen in de beugels kunnen verschuiven, met uitzondering van een aantal ervan die oordeelkundig worden gekozen.

- De bewegingen van de rechte leidingen niet worden belemmerd door de aftakkingen ervan, o.a. wanneer de aftakkingen door een muur of een vloer worden gevoerd of worden aangesloten in de nabijheid van de plaats waar de hoofdleiding door een muur of een vloer wordt gevoerd.

- De aftakkingen een voldoende soepelheid bezitten om de bewegingen van de hoofdleiding te volgen.

.44.40. Voorzorgsmaatregelen:

Er wordt loodrecht op de hartlijn van de buis gezaagd, om een zo recht mogelijke doorsnede te bekomen.

Alle leidingen die in de grond verwerkt worden zijn voorzien van een mantel die met een inwendige ribstructuur nauw aansluit op de buis. De leidingen worden nog in een extra los omhullende flexibele kunststofbuis gelegd.

Doorvoeringen in muren en plafonds worden geboord met een diamantboor met een aangepaste sectie en voorzien van moffen waarin de buis vrij kan bewegen. Sleuven in muren hebben een aangepaste sectie, en worden na het plaatsen van de leidingen afgewerkt met een daartoe geschikte mortel.

Bij het zagen, boren en/of kappen door gewapend en/of voorgespannen beton wordt erop toegezien dat geen enkele wapening en/of voorspanwapening doorboord of geraakt wordt.

.44.60. Aanvullende uitvoeringsvoorschriften:

De overige plaatsingsvoorschriften van de fabrikant zullen nauwgezet worden opgevolgd.

###### .45. Afwerkingen:

Alle sleuven en doorvoeringen worden na plaatsing van de leidingen zorgvuldig opgestopt met een aan de wand of het plafond aangepaste mortel. Meerprijzen in de afwerking als gevolg van het onvoldoende of slordig uitvoeren van de opstopwerken, zullen teruggevorderd worden of afgehouden van de eindfactuur.

##### .50. COORDINATIE

###### .52. Voor uitvoering:

.52.10. Voorafgaande informatie:

#De aannemer krijgt van de architect alle gegevens betreffende de druk op het leidingennet, de fysisch-chemische samenstelling van de fluida en de materialen waarvan het gebruik wordt verboden om reden van die samenstelling.

.52.40. Werfleiding & controle :

#- De studie wordt door #de architect #het studiebureau #geleverd.

#- De studie wordt door de aannemer geleverd en ter goedkeuring aan #de architect #het studiebureau #voorgelegd.

###### .53. Tijdens uitvoering:

.53.30. Bijzondere aandacht:

Alle nodige voorzieningen dienen genomen te worden om terugslag te vermijden.

Leidingen die in ruimten worden geplaatst waar geen verwarming vereist is, of die enkel tot op vorstvrije temperatuur verwarmd worden, moeten voorzien worden van een thermische leidingisolatie.

###### .55. Met andere posten:

Deze post is te coördineren met de volgende artikels:

...

##### .60. CONTROLE- EN KEURINGSASPECTEN

###### .61. Voor levering:

.61.10. Voor te leggen documenten:

...

###### .63. Voor uitvoering:

.63.10. Gebreken die afkeuring tot gevolg hebben:

Alle buizen die beschadigd worden, zowel tijdens het lossen als tijdens de plaatsing worden vervangen.

###### .65. Na uitvoering:

.65.30. Proeven ter plaatse:

De aannemer zal na het plaatsen in aanwezigheid van #de architect #de bouwheer #de gemaakte aansluitingen testen op waterdichtheid.

.65.60. Definitieve oplevering:

.65.61. Definitieve technische oplevering:

De oplevering van de buizen gebeurt uitsluitend bij een druk.

#die opgegeven wordt door# de architect# het studiebureau#. #...

Een drukproef #met lucht #met water #zal worden uitgevoerd.

Pro Memorie:

- Een drukproef met lucht wordt aanbevolen omwille van vriesrisico en hygiënische redenen.

### 68.35.10.¦ Perslucht- en medische gasleidingen, koper, niet voorgeïsoleerd 10-06-13 SANHA

(54.4) Ih3

SANHA Soldeerfittingen serie 5000 en serie 4000 – Soldeerfittingen en accessoires in koper en koperlegering voor perslucht- en medische gasinstallatie, diam. 6 mm tot 159 mm



##### .20. MEETCODE

###### .21. Aard van de overeenkomst:

.21.20. Inbegrepen. **[PM]**

Opdracht voor levering en werken inbegrepen in eerste post van dit artikel.

.21.30. Pro Memorie. **[PM]**

Plaatsingswijze inbegrepen in eerste post van dit artikel.

###### .22. Meetwijze:

.22.10. Meeteenheid:

.22.11. Nihil. **[1]**

● Plaatsingswijze.

#● Inbegrepen fittingen en accessoires.

.22.20. Opmetingscode:

- Leidingen met inbegrip van bevestigingsbeugels fittingen en accessoires, opgesplitst naar nominale diameter en wijze van plaatsing (opbouw of inwerking).

##### .30. MATERIALEN

###### .35. Kenmerken of eigenschappen v/d persfittingen en accessoires:

.35.10. Beschrijving:

Systeemfittingen met FKM-afdichtring en accessoires voor gesloten installaties, zoals perslucht- en koelsysteemtoepassingen.

.35.20. Basiskenmerken:

#.35.21. [fabrikant]

- Fabrikant: SANHA GmbH & Co KG; SANHA Fittings BVBA

- Handelsmerk en type: SANHA Serie 4000 en Serie 5000

#.35.22. [neutraal]

- Type: ▪ Soldeerfittingen in koper Serie 5000  
▪ Soldeerfittingen met schroefdraad Serie 4000

- Materialen Soldeerfittingen: Koper, Cu-DHP, CW024A volgens EN 12449

- Materiaal Soldeerfittingen schroefdraad: Brons, CuSn5ZnPb2-C, CC499K volgens EN 1982

- Fittings serie 5000: Koperen soldeerfittings (Cu-DHP) volgens EN 1254

- Fitting serie 4000: Koperen soldeerfittings (CC499K) volgens EN 1254

- Materiaaleigenschap Serie 5000: Koolstofgehalte < 0.5 mg/dm²

- Verpakking Fittingen ook beschikbaar in verpakking per stuk onder artikelnummer 1MG…

.35.23. Samenstelling:

.35.23.20. Hoofdcomponenten:

- Omschrijving bochten: bocht 90° (Soldeer binnen x buiten) [buisdiam. in mm] [art. 5001A]  
bocht 90° (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5002A]

bocht 90° lange uitvoering (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5002L]

bocht 90° met wartel (soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5002G]  
bocht 45° (soldeer binnen x buiten) [buisdiam. in mm] [art. 5040]  
bocht 45° (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5041]

Knie 90° (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5090]

Knie 90° (soldeer binnen x buiten) [buisdiam. in mm] [art. 5092]

Knie 90° (soldeer binnen x binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4090G]

Knie 90° (soldeer binnen x buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4092G]

Knie 90°, conisch dichtend (2 x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 4096]

Knie 90°, conisch dichtend (soldeer binnen x binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4096G]

Knie 90°, conisch dichtend (soldeer binnen x buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4098G]

- Omschrijving pasbochten: pasbocht 180° (2x soldeer binnen ) [buisdiam. in mm] [art. 5060]

- Omschrijving springbochten: springbocht (soldeer binnen x buiten) [buisdiam. in mm] [art. 5086]

- Omschrijving T-stukken: T-stuk (3 x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5130]

T-stuk (2 x soldeer binnen x binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 5130]

T-stuk voor plafond met vleugelflens (2 x soldeer binnen x binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4490G]

- Omschrijving koppelingen: overgangskoppeling (soldeer binnen x buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4243G]

overgangskoppeling (soldeer binnen x binnenendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4270G]

overgangskoppeling (soldeer buiten x buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4280G]

overgangskoppeling (soldeer buiten x binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4246G]   
3-delige koppeling, vlakdichtend, met centellen afsluitring (soldeer binnen x binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4330G]  
3-delige koppeling, vlakdichtend, met centellen afsluitring (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 4330]  
3-delige koppeling, vlakdichtend, met centellen afsluitring (soldeer binnen x inlegdeel met buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4331G]  
3-delige koppeling, vlakdichtend, met centellen afsluitring (soldeer binnen x inschroefstuk met buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4333G]  
3-delige koppeling, conisch dichtend ( 2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 4340]

3-delige koppeling, conisch dichtend (soldeer binnen x inschroefstuk met binnendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4340G]

3-delige koppeling, conisch dichtend (soldeer binnen x inlegdeel met buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4341G]

3-delige koppeling, conisch dichtend (soldeer binnen x inschroefdeel met buitendraad) [buisdiam. in mm] [art. 4343G]  
wartelkoppeling vlakdichtend met afsluitring (soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 4359G]

wartelkoppeling conisch dichtend met afsluitring (soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 4360G]

- Omschrijving andere accessoires: verloopsok (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5240]

verloopsok met wartel (soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5240G]  
redu-stuk (soldeer binnen x buiten) [buisdiam. in mm][art. 5243]  
sok, recht (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5270]  
overschuifsok (2x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5270S]  
blindkap (soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 5301]

uitzettingsstabilisator [buisdiam. in mm] [art. 5872]  
neusstuk (binnen x buiten) [buisdiam. in mm] [art. 9370G]

kruisverbinding (4x soldeer binnen) [buisdiam. in mm] [art. 4180]

.35.23.30. Secundaire componenten:

- Omschrijving andere muurplaten: muurplaat met driehoekige flens(soldeer binnen x binnendraad) [art. 4471G]

muurplaat met vleugelflens flens(soldeer binnen x binnendraad) [art. 4472G]

- Omschrijving schroefkoppelingen:

Schroefkoppeling, vlakdichtend (soldeer binnen) [art. 4370]

Schroefkoppeling, vlakdichtend met binnendraad [art. 4370G]

Schroefkoppeling, vlakdichtend met buitendraad [art. 4376G]

Inlegdeel, vlakdichtend met buitendraad [art. 4371G]

Inlegdeel, vlakdichtend soldeer binnen [art. 4372]

.35.57. Duurzaamheid, gebruiksgeschiktheid, visuele eigenschappen:

- Dienstdruk: < 16 bar

- Maximale druk: Afhankelijk van diameter tot 40 bar

##### .40. UITVOERING

###### .44. Uitvoeringswijze:

.44.20. Montage:

.44.22. Uitvoering soldeerverbindingen:

- Volgens de huidige installatienormen

- De instructies van de fabrikant van de persfittingen SANHA moet gerespecteerd worden.



# Sanha-posten voor de meetstaat



SANHA Soldeerfittingen serie 5000 en serie 4000 – Soldeerfittingen en accessoires in koper en koperlegering voor perslucht- en medische gasinstallatie, diam. 6 mm tot 159 mm

#### #P1 Soldeerfitting in koper Serie 5000 PM [1]

#### #P1 Soldeerfitting in koperlegering Serie 4000 PM [1]

#### #P2 Bochten [omschrijving] [diam. in mm] PM [1]

#### #P3 T-stukken [omschrijving] [diam. in mm] PM [1]

#### #P4 Koppelingen [omschrijving] [diam. in mm] PM [1]

#### #P5 Kruisstukken [omschrijving] [diam. in mm] PM [1]

#### #P6 … [omschrijving] [diam. in mm] [andere accessoires] PM [1]

Normen en referentiedocumenten

.41.30. Normen en technische referentiedocumenten:

>[NBN EN 764-4:2003](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+764-4&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) - FR/EN/DE - Drukapparatuur - Deel 4: Vaststelling van technische leveringsvoorwaarden voor materialen uit metaal = EN 764-4:2002 [1e uitg.] [ICS: 23.020.20, 23.020.30]

>[NBN EN 764-5:2003](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+764&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) - FR/EN/DE - Drukapparatuur - Deel 5: Documentatie voor overeenkomstigheidsbeoordeling en keuring van materialen = EN 764-5:2002 [1e uitg.] [ICS: 23.020.30]

SANHA

Industrielaan 7

BE 1740 Ternat

Tel.: 02 583 00 40

Fax.: 02 583 00 45

[sales.benelux@sanha.com](mailto:sales.benelux@sanha.com)

www.sanha.com