

3.1 Het materiaal

De STABIL buis is een metaal-kunststofbuis. De in-liner, de inwendige buis in de universele STABIL buis, die met het medium in aanraking komt, bestaat uit een vernet polyethyleen. Deze wordt echter onder invloed van elektronenstralen na de eigenlijke buisproductie vernet. Deze stralen vernetting wordt PE-Xc genoemd.

Deze buis wordt voor de installatie van sanitaire en verwarmingsinstallaties gebruikt. De volledige opbouw van binnen naar buiten: in-liner uit vernet polyethyleen, hechtmiddel, zuurstofdiffusiedichte aluminiumlaag, hechtmiddel en PE of vernet polyethyleen buitenlaag.

De minimale verwerkingstemperatuur is 10° C.

De verschillende moleculen van het polyethyleen verbinden zich tot een driedimensionaal netwerk. De reeds uitstekende eigenschappen van het materiaal worden daarbij nog aanzienlijk verbeterd (vooral de temperatuur, drukvastheid, de slagweerstand bij koude en de bestandheid tegen spanningsscheuren).

Drinkwater.

De Jentro-universele STABIL buis wordt voor het transport van drinkwater conform DIN2000 voor koud en warm water toegepast, tot een bedrijfsverdruk van 10 bar en kan constant onder een temperatuur van 70° C worden gebruikt. Kortstondig (storing) tot 100° C

Verwarming.

Voor de toepassing in verwarmingssystemen kan de STABIL buis gebruikt worden met een maximale toevoertemperatuur van 95° C. Kortstondig (storing) zijn temperaturen tot 100° C mogelijk.

3.2 Eigenschappen van STABIL leidingsysteem

Het Jentro Universele STABIL leidingsysteem vertoont de volgende eigenschappen:

- Uitstekende duurzaamheid, ook bij hogere temperaturen.
- Ongevoelig voor de vorming van spanningsscheuren.
- Een ruime keuze aan verbindingen en hulpstukken
- Bedrijfszekere aansluittechniek: Blijvend dichtende pershulsverbinding
Geen gebruik van o-ringen
Visuele controle
Kan direct onder druk worden geplaatst
- Buigvast en vormvast.

- Voortreffelijke bestandheid tegen veroudering door warmte.
- Pershuls dezelfde voor PEX als STABIL.
- Verminderde temperatuursafhankelijke lengteverandering en verhoogde beugelafstand.
- Zeer goede slag en kerfslagweerstand tot temperaturen van minder dan 50° C.
- Hoge slijtvastheid en voortreffelijke kerfongevoeligheid.
- Voortreffelijke bestandheid tegen chemicaliën.
- Zuurstofdicht dankzij een aluminium sperlaag, conform DIN 4726.

- Hoge warmtestabiliteit.
- Bestand tegen veroudering.
- Weinig stromingsgeluiden in de buis.
- Weinig drukverlies.
- Vrij van zware metaalionen.
- Bestand tegen corrosie.
- Vrij van incrustaties, ook na jarenlang gebruik.
- Gebruik van dezelfde hulpstukken voor STABIL als voor PEX, buizenreeks 2, SDR 7,4.
- Buisafmetingen STABIL: 16 – 40 mm.

3.3 Technische gegevens

- Materiaal
- Kleur:
- Kerfslagweerstand
bij 20° C
bij - 20° C
- Gemiddelde uitzettings Coëfficiënt
- Warmtegeleidbaarheid
- Zuurstofdiffusie conform DIN 4726
- Buisruwheid k
- Materiaalconstante C
- Max bedrijfstemperatuur
- Kortstondige max temp. (storing)
- Minimale buigradius zonder hulpmiddelen
- Minimale buigradius met buiggereedschap

PE-Xc/Al/PEX of PE
lichtgrijs Ral 7035

geen breuk
geen breuk
0,026 mm/m°K
0,43 W/m°K
zuurstofdicht
0,007 mm
30
95° C
100° C
5 x d
3 x d



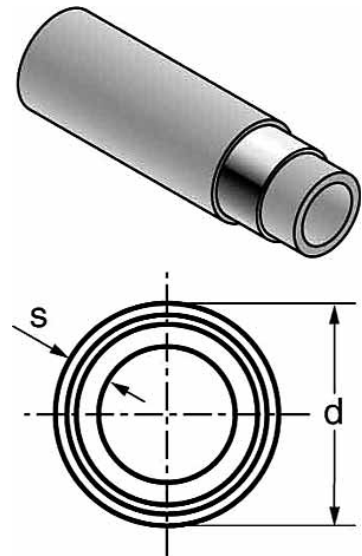
3.4 Buisafmetingen STABIL

- Materiaal: Onder hoge druk vernet polyethyleen volgens DIN 16892
- Kleur: Lichtgrijs. Zuurstofdicht volgens DIN 4726 dankzij de aluminium sperlaag.
- Geschikt voor drinkwater.

Opgelet!
 Bij het maken van een pershuilverbinding moeten altijd originele Jentro vormstukken, pershulzen, universele Jentro buizen en werktuigen worden gebruikt.

Buisgegevens: STABIL			
d mm	s mm	Gewicht kg/m	Inhoud l/m
16.2	2.6	0.139	0.095
20	2.9	0.181	0.158
25	3.7	0.294	0.243
32	4.7	0.459	0.401
40	6.0	0.720	0.616

▲ Tabel 3



3.5 Aanduidingen op de buis

Met een tussenafstand van 1 m zijn op de buizen minstens de volgende gegevens vermeld:

- Doorlopende metaaraanduiding
- Aanduiding fabrikant
- Grondstof van de buis en vernettingswijze
- Afmeting
- Type buis
- Toegelaten max. bedrijfstemperatuur en max. bedrijfsdruk
- Max toegelaten temperatuur STABIL
- Keurteken Jentro systeem met registrummer DVGW
- Russische goedkeuring
- Productie nr.
- Nr. Buisfabrikant
- Fabricagedatum

Voorbeeld van een aanduiding op een Jentro STABIL buis

M 25
 Logo Golan-Logo Jentro
 PE-Xc-Al-Pe-Xb
 20 x 2,9
 Universalrohr Sauerstoffdicht STABIL
 70°C/10 bar

 95° C max
 DW-8501BQ0347
 PCT
 No 1234
 469
 01.09.07

Doorlopende meterindicatie: 25M
 Aanduiding buisfabrikant - systeemleverancier
 Grondstof van de buis en vernettingswijze
 Afmeting
 Type buis
 Toegelaten max. bedrijfstemperatuur en max. bedrijfsdruk voor drinkwater volgens DVGW
 Maximum toegelaten temp voor STABIL
 DVGW-keurteken Jentro system (buis + fitting)
 Russische goedkeuring
 Productie nummer
 Nr. Buisfabrikant
 Fabricagedatum

Voorbeeld van een aanduiding op een Jentro STABIL buis

M 25 / Golan-Jentro / PE-Xa-Al-PE-Xb / 20 x 2.9 / UNIVERSALROHR Sauerstoffdicht STABIL / 70 ° C / 10 bar / (95max) / DW-8501BQ0347 / PCT / Nr 1234 / 469 / 01.09.07



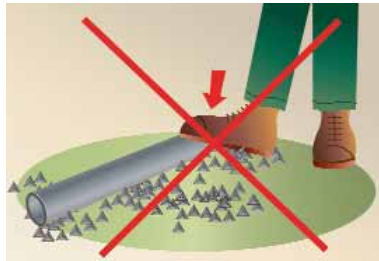
▲ Afb. 4: Universele Jentro STABIL buizen 16 - 40 mm.



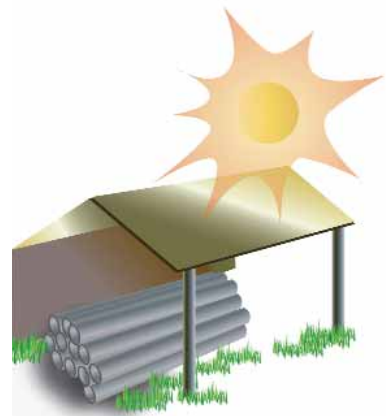
3.6 Transport en opslag

De Jentro buizen en alle onderdelen van het systeem moeten vakkundig worden geladen en gelost, en getransporteerd en opgeslagen in functie van de eigenschappen van het materiaal. Niet beschermde buizen mogen niet worden voortgesleept over de vloer of over betonvlakken en moeten worden opgeslagen op een effen oppervlak dat zeker geen scherpe randen mag vertonen. De buizen moeten bovendien worden beschermd tegen oliën, vetten en verven, en tegen een langdurige blootstelling aan de zonnestrallen, bv. met behulp van een ondoorschijnende folie.

Een niet beschermde opslag in de vrije lucht mag nooit langer dan 3 maanden duren. Wanneer de Jentro buizen beschermd zijn, kunnen ze worden opgeslagen zonder tijdsbeperking.



▲ Afb. 5: Vermijd contact met scherpe voorwerpen.



▲ Afb. 6: Buizen tegen U.V.-stralen beschermen.

3.7 Normen, werkbladen, keurtekens en registratienummers van de DVGW

- DVGW werkblad W 270
Vermeerdering van micro-organismen uit materiaal bestemd voor drinkwaterleidingen
- DVGW werkblad W 531
Fabricatie, kwaliteitsbewaking en testen van VPE buizen.
- DVGW werkblad W 532
Klemverbindingen uit metaal voor VPE buizen
- DVGW werkblad W 534
Verbindingen voor buizen in drinkwaterbereik en testvoorschriften.
- DVGW werkblad W 551
Technische maatregelen tot verminderen van vorming van legionella bacteriën.
- DIN 1988, deel 1 - 8
Technische voorschriften voor drinkwaterleidingen.
- DIN 2000
Centrale drinkwatertoevoer
- DIN 2001
Centrale drinkwatertoevoer
- DIN 4708, deel 1 - 8
Centrale verwarmingsinstallaties
- DIN 44532, deel 1 - 3
Waterverwarmingsinstallaties voor drinkwater
- DIN 18380 VOB/ATV
Verwarmingsinstallaties en centrale verwarmingsinstallaties.

3.8 Drukstootgedrag

Dankzij het elastische gedrag van vernet polyethyleen, worden de kritische drukstootamplitudes in drinkwaterinstallaties met Jentro Pex buizen met ongeveer 75% beperkt in vergelijking met installaties met metalen buizen.

Jentro® 