

Smart
Smarter
SMARTLINE[®]



www.pipelife.be



Het Smartline programma biedt 3 belangrijke voordelen:

1 Modern design

Wat is de zin van een elegante badkamer als je geen aantrekkelijk leidingwerk hebt? Voor de meeste mensen wordt hoogwaardig design in toenemende mate belangrijk, waardoor er steeds hogere eisen worden gesteld aan nieuwe producten op de markt.

Met zijn simpele en gestroomlijnde design is Smartline ideaal voor moderne interieurs. Mooi uitgevoerd zichtwerk in badkamers en toiletruimtes groeit in populariteit. Met Smartline is er een betaalbaar en betrouwbaar leidingstelsel dat er goed uitziet. Het is niet meer nodig geld te besteden aan het wegwerken van leidingwerk, het kan met trots getoond worden.

De gladde verbindingen zorgen niet alleen voor een aantrekkelijk product, ze maken tevens het onderhoud en reinigen een stuk eenvoudiger. Smartline is beschikbaar in gebroken wit en chroom kleur, perfect geschikt voor de moderne, designbewuste consument.

2 Gemakkelijke installatie

Smartline is net zo slim als zijn naam suggereert. De traditionele installatie van leidingwerk wordt vervangen door een nieuwe en eenvoudige oplossing met tevens elegante verbindingen. Dit biedt veel voordelen voor de installateur:

- Smartline is geschikt voor alle installatiesituaties
- Het kan alle bestaande leidingssystemen vervangen
- Buizen zonder moffen leiden tot minder afval
- Neemt minder plaats in daar waar leidingsystemen weggewerkt moeten worden
- 40mm als de kleinste diameter
- Een visueel aantrekkelijk product

3 Alles-in-één:

Dankzij het nieuwe Smartline systeem zijn er minder hulpstukken nodig. Het systeem is een 'alles-in-één-product' dat het standaard programma (met moffen) vervangt. Dit brengt grote voordelen voor de (groot)handel met zich mee:

- Minder onderdelen
- Het kan bestaande leidingsystemen vervangen
- Hogere omzetsnelheid
- Bespaart ruimte - minder pallets in opslag

Smartline



Smartline is een revolutionair systeem voor binnenriolering, waarbij design een belangrijke plaats inneemt. De innovatieve oplossingen bieden vele voordelen. Minder hulpstukken samen met een betrouwbare installatie zijn belangrijke voordelen. Het ontwerp van de verbindingen maakt dat het leidingwerk makkelijk te reinigen is en het voorkomt dat er glijmiddel op de zichtbare delen van de buis terecht komt.

Buizen en hulpstukken

De buizen hebben geen moffen. De hulpstukken hebben dezelfde buitendiameter als de buizen. De afschermkap, die deel uitmaakt van alle hulpstukken met een "Smartline koppelstuk", dekt de ruimte tussen de buis en de hulpstukken af en wordt tevens als vastpunt gebruikt bij het beugelen. De afdichtingsring zorgt voor een afdichting tegen de binnenzijde van de buis. De moffen zijn daartoe vervangen door de "Smartline koppelstukken". De eerste diameters die gelanceerd worden, zijn 40mm en 50mm. De buizen en hulpstukken worden geproduceerd in gebroken wit, een neutrale kleur. Voor zichtwerk kunnen ook buizen en hulpstukken bedekt met een chroomlaag geleverd worden.



32mm wordt 40mm

Met Smartline is er gekozen om de rest van de wereld te volgen en 32mm af te bouwen. Met het gestroomlijnde design van Smartline zal 40mm geen extra ruimte innemen. Er is minder risico op waterschade voortkomend uit te kleine diameters en het leidingwerk heeft uitstekende stromingseigenschappen.



Buizen Smartline gebroken wit

080125	Buis Smartline 40mm S16 L=1 m
080127	Buis Smartline 40mm S16 L=3 m
080135	Buis Smartline 50mm S16 L=1
080136	Buis Smartline 50mm S16 L=3



Dubbel koppelstuk Smartline gebroken wit

178141	Dubbel koppelstuk Smartline 40mm
178142	Dubbel koppelstuk Smartline 50mm



T-stukken Smartline met 2x koppelstukken gebroken wit

178051	T-stuk Smartline 40x40 45°
178052	T-stuk Smartline 50x40 45°
178053	T-stuk Smartline 50x50 45°



Steekmoffen Smartline gebroken wit

178100	Steekmof Smartline 32mm
178101	Steekmof Smartline 40mm
178102	Steekmof Smartline 50mm



Overschuifmoffen Smartline gebroken wit

178111	Overschuifmof Smartline 40mm
178112	Overschuifmof Smartline 50mm



T-stukken Smartline gebroken wit

178071	T-stuk Smartline 40x40 90°
178072	T-stuk Smartline 50x40 90°
178073	T-stuk Smartline 50x50 90°



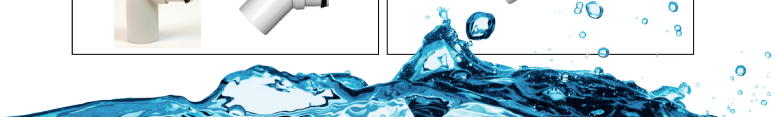
Bochten Smartline met 1 koppelstuk gebroken wit

178001	Bocht Smartline 40mm 15°
178021	Bocht Smartline 40mm 45°
178041	Bocht Smartline 40mm 90°
178002	Bocht Smartline 50mm 15°
178022	Bocht Smartline 50mm 45°
178042	Bocht Smartline 50mm 90°



Bochten Smartline gebroken wit glad

178011	Bocht Smartline 40mm 30°
178031	Bocht Smartline 40mm 67°
178012	Bocht Smartline 50mm 30°
178032	Bocht Smartline 50mm 67°



Sifonbocht Smartline koppelstuk/mof

178441 Sifonbocht Smartline 40 x 32

**Verloopstuk Smartline koppelstuk/mof**

178127 Verloopstuk Smartline 40x32

178128 Verloopstuk Smartline 50x32

**Einddoppen Smartline met koppelstuk gebroken wit**

178187 Einddop Smartline dia 40

178189 Einddop Smartline dia 50

**Trechters Smartline gebroken wit (voor o.a. wasmachines)**

178155 Trechter Smartline 40mm

178156 Trechter Smartline 50mm

**Rozetten Smartline gebroken wit**

178175 Rozet hoog Smartline 40mm

178176 Rozet laag Smartline 40mm

178177 Rozet hoog Smartline 50mm

178178 Rozet laag Smartline 50mm

Rozet laag

Rozet hoog

**Verloopstukken Smartline gebroken wit**

178120 Verloopstuk Smartline 40x32



178121 Verloopstuk Smartline 50x40 Met koppelstuk

**Klembeugels**

178131 Klembeugel Smartline 40mm

178132 Klembeugel Smartline 50mm

**Ontstoppingsstukken Smartline mof/spie gebroken wit**

178181 Ontstoppingsstuk Smartline 50mm m/s



178185 Schroefdeksel tbv ontstoppingsstuk Smartline 50mm

**Pluggen Smartline gebroken wit**

178167 Bocht 90° Spie/Buitendraad 40x1 1/4" 90°



178169 Plug recht Spie/Buitendraad 40x1"



178171 Plug recht Spie/Buitendraad 40x1 1/4"



178163 Plug recht Spie/Wartel 40x1 1/2-1/4"

**Aanschuinapparaat Smartline**

180410 Aanschuinapparaat voor Smartline 32, 40 en 50mm

**Sifons Smartline gebroken wit (+ bovenstukken voor sifons)**

178149 Bekersifon verticaal dia 40



178150 Bekersifon combi dia 40 met rvs crepine



178151 Bekersifon dia 40 telescopisch 40 x 5/4" - 1"



178152 Bekersifon dia 50



178196 Bovenstuk voor bekersifon 50x 6/4" - 5/4"



178198 Bovenstuk voor bekersifon 50 x 6/4" - 5/4" met aansluitstuk voor wasmachine.



Buizen Smartline chroom

080130 Buis Smartline dia 40 S16
L=1



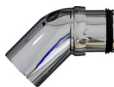
Dubbel koppelstuk Smartline chroom

178341 Dubbel koppelstuk Smartline
chrom 40mm



Bochten Smartline met 1 koppelstuk chrom

178201 40mm 15° met 1 koppelstuk
178221 40mm 45° met 1 koppelstuk
178241 40mm 90° met 1 koppelstuk



Bochten Smartline chroom glad

178211 Bocht Smartline 40mm 30°
178231 Bocht Smartline 40mm 67°



Verloopstukken Smartline chroom

178320 Verloopstuk Smartline
40x32



178321 Verloopstuk Smartline
50x40 1x koppelstuk



T-stukken Smartline met 2x koppel- stukken chroom

H178251 T-stuk Smartline
40x40 45° 2x koppelstuk



T-stukken Smartline chroom glad

H178251 T-stuk Smartline 40x40



Klembeugels chroom

178331 Klembeugel Smartline 40mm



Trechter Smartline chroom (voor o.a. wasmachines)

178367 Trechter Smartline 40mm



Rozetten Smartline chroom

178351 Rozet hoog Smartline 40mm
178355 Rozet laag Smartline 40mm

Rozet laag



Rozet hoog



Sifons Smartline chroom

178361 Bekersifon verticaal
chromé dia40



178363 Bekersifon telescopisch
40 x 5/4"- 1"



Minder hulpstukken



Smartline betekent minder hulpstukken in het programma.
Dit betekent dat de loodgieter met een kleiner scala aan hulpstukken kan werken en de installatie sneller gaat.

Materiaal

Het materiaal is PP (Polypropyleen) copolymeer. PPc staat bekend om zijn goede temperatuurbestendigheid, uitstekende slagvastheid en brede chemische bestendigheid. PP buizen zijn gemakkelijk te verzagen en te installeren.

Opmerking: PP kan niet verlijmd worden.



Installatiehandleiding

Smartline is geschikt voor zowel zichtwerk als ingewerkte leidingen.

Het Smartline 'koppelstuk' maakt het mogelijk buizen gelijk met de vloer of een wand af te zagen. De beugel past direct op de afschermkap van het koppelstuk en biedt daarmee een vastpunt.

Als de beugel ergens anders dan op een afschermkap van het koppelstuk geplaatst wordt, dient deze als geleidebeugel. Het verschil met traditionele leidingsystemen is dat bij dit systeem de buiseinden aan de binnenzijde afgeschuind dienen te worden. Het Smartline 'koppelstuk' is aangepast aan de binnendiameter van de Smartline PP buizen en hulpstukken. Zie tabel.

Dim. [mm]	Pipes	θ_{in} [mm]	θ_{out} [mm]
40 mm	S 16	1,8	2,2
50 mm	S 16	1,8	2,2

1. Afkorten van de buizen

Zaag de buis recht af met een fijn getande zaag of een ander speciaal daarvoor geschikt gereedschap. In geval van afkorten met een zaag wordt aangeraden een verstekbak of iets gelijkaardigs te gebruiken. De uiteinden van de buis dienen schoongemaakt en afgeschuind te worden met de speciale Smartline afschuiner.



2. Installatie

2.1 Algemeen

Hulpstukken hebben dezelfde buitendiameters als de buizen. De verbinding wordt verborgen onder de afschermkap bovenop de Smartline 'koppelstukken'. De meeste hulpstukken zijn uitgerust met één of twee aangevormde koppelstukken. Sommige worden geleverd met gladde einden. Zie het assortimentsoverzicht op blz. 4 tot 6. Om de buis en een hulpstuk met een glad einde met elkaar te verbinden wordt een 'dubbel Smartline koppelstuk' gebruikt dat zorgt voor een afdichting tegen de binnenzijde.

Opmerking: PP kan niet verlijmd worden.

2.2 Uitzetting

De (lengte)uitzettingscoëfficiënt van PP is 0.13mm per meter per graad Celcius. In de praktijk valt de thermische uitzetting heel goed mee, dankzij de lage temperatuurgeleiding van PP.



2.3 Beugeling

Beugeling aan een vast punt is nodig om het leidingwerk aan een gebouw te bevestigen en om te voorzien in een vast punt vanwege de uitzettingskrachten. Geleidebeugels houden de buis op zijn plaats op het moment dat er beweging is bij de moffen die de expansie als gevolg van temperatuurverschillen absorberen. Smartline beugels kunnen gebruikt worden zowel als vastpunt-beugel als geleidebeugel, afhankelijk of deze over een koppelstuk of over de buis geplaatst worden.

Het is met name belangrijk dat overschuifmoffen op een vast punt gebeugeld worden door aan beide zijden van de schuifmof een beugel te plaatsen.

Dia (mm)	L horizontale buizen (m)	L verticale buizen (m)
40	0,50	1,20
50	0,50	1,50

Aangeraden maximum afstand tussen klembeugels (L)

2.4 Het aanbrengen van een verbinding met een Smartline mof

- Maak een afgeschuinde rand aan de binnenkant van de buis. Reinig koppelstuk en buis (of glad hulpstuk).
- Breng een dun laagje glijmiddel aan op de binnenkant van de buis/ (of glad hulpstuk) of op de afdichtingsring van het Smartline 'koppelstuk' - of op beide plaatsen.
- Draai de buis zachtjes terwijl het koppelstuk in de buis gedrukt wordt. Trek het koppelstuk een klein stukje terug om voldoende uitzettingsruimte in de verbinding zeker te stellen.



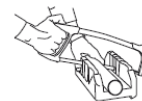
2.5 Verbinding van andere materialen aan de buis

40 mm en 50mm Smartline koppelstukken passen op S16 buizen en hulpstukken. Dit betekent dat 40mm koppelstukken passen op buizen met een binnendiameter tussen 35,6 en 36,4mm, en dat 50mm koppelstukken passen op buizen met een binnendiameter tussen 45,6 en 46,4mm.

Voor verbinding met andere kunststof leidingsystemen met dezelfde buitendiameter kunnen steekmoffen gebruikt worden.

2.6 Verchroomde buizen en hulpstukken

Chroom buizen en hulpstukken hebben een proces ondergaan en hebben een metaal coating. Hoewel er een zeer goede hechting is tussen het PP en de coating dient er zorgvuldigheid in acht te worden genomen bij het verwerken, afkorten, hoeken afschuiven, monteren en beugelen. Plaats, om krassen in de coating te voorkomen, een doek of gelijkwaardig tussen bank-schroef, tang en andere gereedschappen. Verchroomde buizen kort je het best in met een fijne metaalzaag of gelijkaardig.



3. Brandveiligheid

Om te vermijden dat brand zich verspreidt van de ene naar de andere ruimte, raden wij aan gebruik te maken van brandmanchetten.

4. Geluidsreductie in binnenrioleringsystemen

Geluid komt tot stand door het omzetten van energie. Bijvoorbeeld, er wordt energie omgezet wanneer water door een verticale leiding naar beneden stroomt en dit veroorzaakt trillingen in de buis. Het geluid verspreidt zich radiaal door de buis naar de lucht rondom de buis, maar het plant zich ook voort door de lengte van de buis zelf. In kunststof buizen is voortplanting van geluid vaak het gevolg van trillingen.

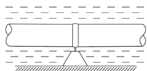
Wij adviseren om sterke snelheidsreductie te voorkomen, het leidingwerk te installeren en te beugelen zoals beschreven in punt 2.3. Bij de overgang van een verticale naar horizontale leiding is het beter om 2 bochten van 45° of 3 bochten van 30° te gebruiken in plaats van één 88° bocht. Geluid afkomstig van het leidingwerk kan nog verder tegengegaan worden door gebruik te maken van minerale isolatie en/of gipsplaat.



5. In beton gestorte buizen

Aangeraden wordt om S16 of S14 buizen en hulpstukken te gebruiken voor het in beton gestort leidingwerk. Denk eraan om buizen en hulpstukken goed vast te zetten, zodat ze niet vervormen of van hun plaats raken wanneer het beton gestort wordt. Onderstaande figuur laat zien hoe er vastgezet kan worden. Een stuk leidingwerk dat uit meer dan 1 buislangte bestaat dient vastgezet te worden met vastpuntbeugels.

Aangeraden wordt om de verbindingen uitwendig met tape te beschermen om te voorkomen dat beton op die plaatsen naar binnen loopt. Dicht alle open uiteinden van buizen en hulpstukken af met einddoppen of gelijkwaardig. Onderstaande tabel toont de aangeraden maximum beugelafstanden voor in beton gestorte buizen.



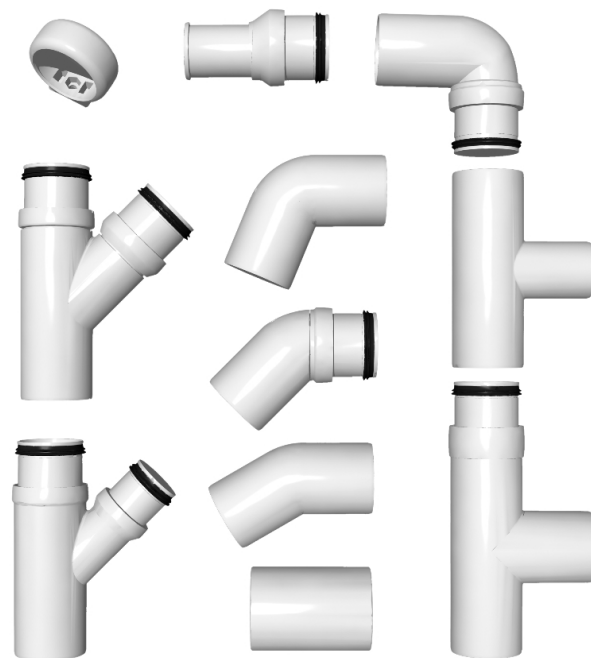
Voorbeeld van vastzetting met vastpuntbeugels

Dia (mm)	L horizontale buizen (m)	L verticale buizen (m)
40	0,40	1,00
50	0,50	1,00

Aangeraden maximum afstand tussen klembeugels (L) voor in beton gestorte buizen

5.1 Deels ingestorte buizen

Denk er altijd aan om gedeeltelijk in beton te storten buizen en hulpstukken aan het plafond of de vloer vast te zetten voordat het beton wordt gestort.



Pipelife België maakt deel uit van de Pipelife groep, één van 's werelds toonaangevende producenten van kunststof leidingsystemen.

Pipelife is gevestigd in 29 landen met 30 fabrieken. Ons doel is om kunststof leidingsystemen te leveren van hoge kwaliteit tegen concurrerende prijzen.

Pipelife biedt het meest complete gamma leidingen voor watertoevoer, vuilwaterafvoer en drainage aan.

Neem in het ontwerpstadium zo spoedig mogelijk contact met ons op zodat we u kunnen helpen met advies, begeleiding en materiaalkeuze.



Pipelife Belgium nv
Brasschaatsteenweg 302 - 2920 KALMTHOUT



+32 3 620.13.60
<http://www.pipelife.be>



+32 3 666.78.21
info@pipelife.be

