

Brochure met
productprogramma

COOL-FIT 2.0





COOL-FIT 2.0 bestaat uit buizen en fittingen van PE100, die voorzien zijn van 22 mm (HE) isolatiefoam en beschermd worden door een robuuste buitenmantel. Het is 100% corrosie- en condensvrij. Bovendien is COOL-FIT 2.0 dankzij de 3-in-1 constructie van buis, isolatie én buitenmantel maar liefst 50% sneller te installeren. Het gladde buisoppervlak van de PE100 buis zorgt daarnaast voor een minimaal drukverlies, wat samen met de lage thermische geleidbaarheid van de isolatie tot 30% minder energieverlies leidt. Dit maakt COOL-FIT 2.0 dé oplossing voor proceskoeling en het transport van gekoeld water in gebouwen en datacenters.

100% corrosievrij

50% sneller te installeren

30% minder energieverlies

Doe er uw voordeel mee

+ Gebouweigenaren

Minimaal energieverlies

COOL-FIT 2.0 heeft een topkwaliteit isolatielaag met een dikte en dichtheid die energieverlies aanzienlijk beperkt.

Geen verzwaarde dakconstructies nodig

COOL-FIT 2.0 is 30% lichter dan traditionele systemen en hierdoor vaak zonder extra versteviging te monteren onder (bestaande) dakconstructies.

Blijvend optimale isolatiewaarde

De buitenmantel van COOL-FIT 2.0 is robuust en kan goed tegen een stootje. Bovendien is de buitenmantel vocht- en dampbestendig. Hierdoor blijft ook op de lange termijn de isolatie ongeschonden en de isolatiewaarde optimaal.

Lage CO₂ footprint

COOL-FIT 2.0 is CFK-vrij en recyclebaar (ODP is 0) en komt hiermee tegemoet aan duurzaam bouwen.

+ Adviseurs en engineers

Nauwkeurig en gemakkelijke planning

Van COOL-FIT 2.0 is naast technische documentatie en een uitgebreide CAD-bibliotheek, ook BIM-data beschikbaar.

Eenvoudig te berekenen en te bestellen

COOL-FIT 2.0 bestaat uit een minimum aantal complete producten waarmee u het hele systeem modulair opbouwt. Geen losse nippels of krimpsokken meer die apart berekend en besteld moeten worden.

Duurzame keuze

COOL-FIT 2.0 is vrij van condens, corrosie, heeft een beperkt energieverlies én een hoog rendement. COOL-FIT 2.0 is dus een duurzame keuze voor alle partijen in de bouwketen.

+ Installateurs

Snelle installatie

COOL-FIT 2.0 is voorzien van isolatie en een buitenmantel. Na-isoleren is niet nodig. Bovendien worden buizen met twee spie-einden voorbereid geleverd. Installeren gaat hiermee nog sneller. Ook prefabricage is mogelijk.

Veilige verbindingsmethode

Het voorgeïsoleerde elektrolassysteem maakt installeren zonder externe warmtebron mogelijk. Dit betekent geen open vuur tijdens het lassen.

Eenvoudige montage

COOL-FIT 2.0 is eenvoudig te monteren met standaard beugels om de buitenmantel. Er is geen speciale beugeling nodig en ook koudebruggen worden hierdoor vermeden.

Gemakkelijk te hanteren

COOL-FIT 2.0 is licht in gewicht en gemakkelijk on-site te hanteren.



COOL-FIT 2.0 in de praktijk

De vraag naar efficiënte koelsystemen is groter dan ooit

Het gebruik van apparatuur en data is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. Datacentres schieten hierdoor als paddenstoelen uit de grond. In gebouwen zien we dat de behoefte aan een beter en reguleerbaar klimaat groter wordt. Al die draaiende apparaten geven immers nogal wat warmte af en ook de stijgende omgevingstemperatuur is hier debet aan. De vraag naar efficiënte koelsystemen is hierdoor groter dan ooit.

Aangenaam klimaat én een verminderde CO₂ uitstoot

Koelsystemen vragen echter wat van ons milieu. Daarom heeft GF Piping Systems COOL-FIT 2.0 ontwikkeld. Een duurzaam, energie-efficiënt leidingsysteem voor koelinstallaties, dat een aangenaam klimaat mogelijk maakt mét een verminderde CO₂ uitstoot.

COOL-FIT voor elke koelbehoefte

COOL-FIT 2.0 is onderdeel van het COOL-FIT leidingsysteem van GF Piping Systems. Het meest complete, voorgeïsoleerde kunststof leidingsysteem, dat tegemoet komt aan elke koelbehoefte. COOL-FIT 4.0 voor koudetechniek en industriële koeling en COOL-FIT 2.0 voor koelwatersystemen in gebouwen.



1) Vliegvelden

2) Kantoorgebouwen

3) Datacenters

4) Ziekenhuizen

5) Hotels

6) Appartementencomplexen

7) Winkelcentra

8) Recreatiecentra

9) Schoolcomplexen

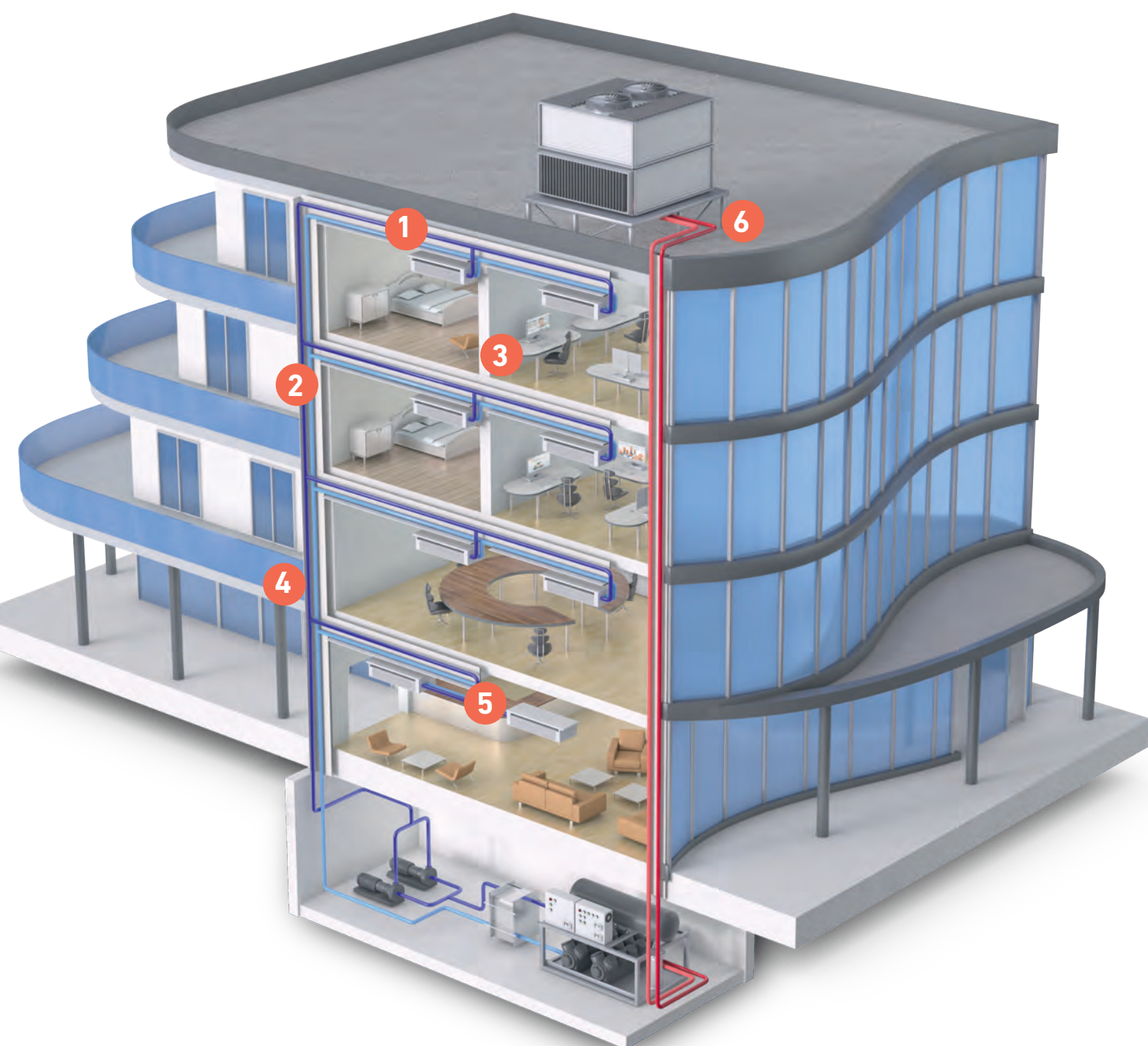
10) Openbare gebouwen

Airconditioning in gebouwen

Koeling die comfort biedt

Airconditioning is niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Een aangenaam klimaat verhoogt immers het comfort in huis, op het werk, maar ook in openbare gebouwen. Om dit comfort te kunnen garanderen, biedt GF Piping Systems een koelwaterleidingsysteem dat ervoor zorgt dat uw airconditioningsysteem optimaal presteert, veilig is én lang meegaat.

COOL-FIT 2.0 biedt verschillende leidingcomponenten voor airconditioning in gebouwen.

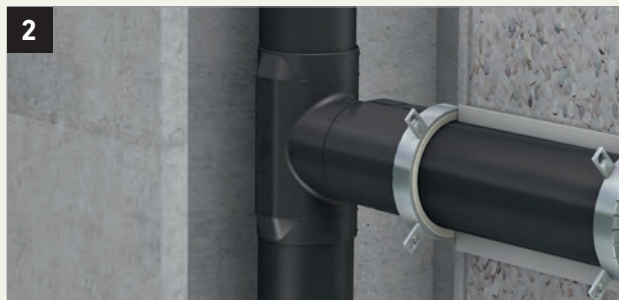




Aansluiting op ventilatie-units

Geprefabriceerde en voorgeïsoleerde slangen naar overgangsfittingen, die corrosie helpen te voorkomen.

- Voorgeïsoleerde afsluiters
- Voorgeïsoleerde aansluitslangen
- Voorgeïsoleerde overgangsfittingen



Stijgleidingen

Voorgeïsoleerde stijgleidingen, die na-isolatie in verticale schachten overbodig maken.

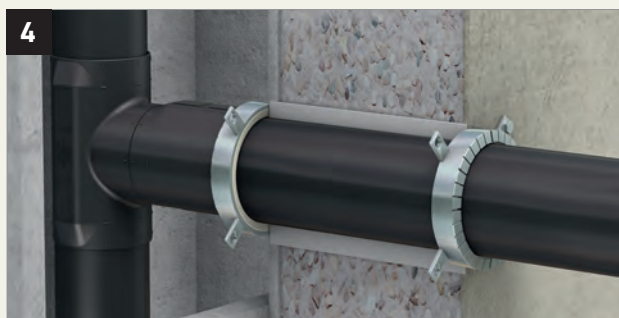
- Voorgeïsoleerde buizen in grotere diameters



Reductie T-stukken

Voorgeïsoleerde T-stukken voor aftakkingen naar andere diameters of systemen.

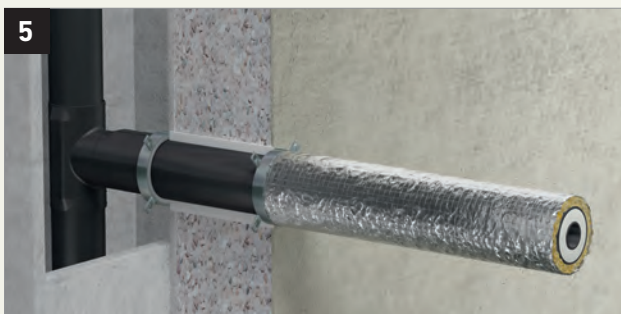
- Voorgeïsoleerde T-stukken
- Voorgeïsoleerde overgangsfittingen voor naar systemen als: ecoFIT, iFIT en traditionele metalen systemen



Muurdoorvoeringen voor brandmuren

Muurdoorvoeringen met reeds beproefde en geteste producten uit het bestaande COOL-FIT assortiment, die geen afbreuk doen aan de veiligheid van een brandmuur.

- Beproefde en gecertificeerde oplossingen voor muurdoorvoeringen



Isolatie voor nooduitgangen

A2 brandveilige isolatie voor na-isoleren van COOL-FIT 2.0 buizen, die extra bescherming in nooduitgangen biedt (zie pag. 23).

Standaard:

- COOL-FIT 2.0: brandklasse E
- COOL-FIT 2.0F: brandklasse B



Koelleidingen voor buiten

Voor buitentoepassingen heeft GF andere voorgeïsoleerde oplossingen beschikbaar, bijvoorbeeld COOL-FIT 4.0.

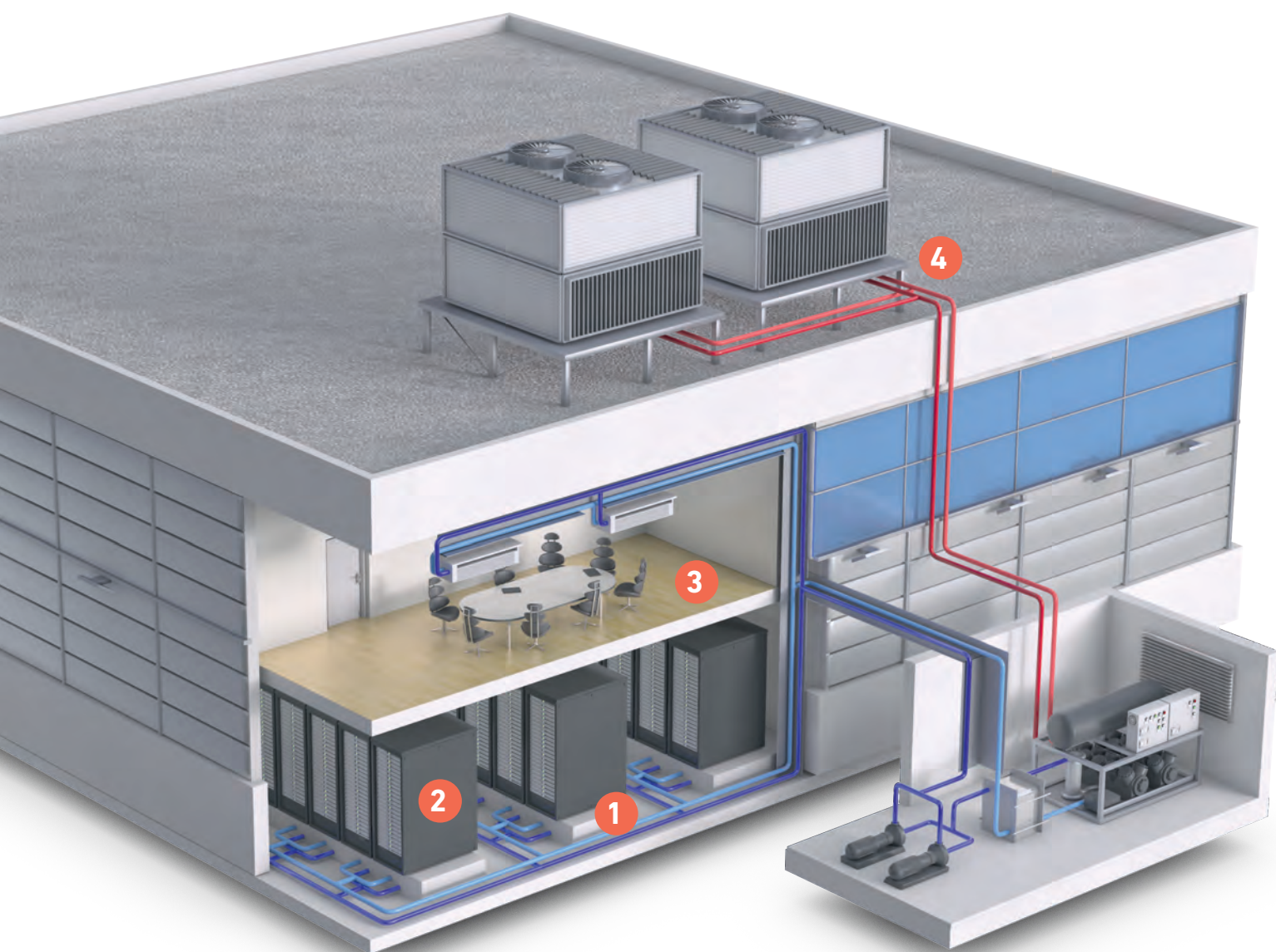
- Neem hiervoor contact op met GF

Koelsysteem in datacenters

Koeling die veiligheid garandeert

Vocht in datacenters is uit den boze. Koude leidingen die gaan condenseren in warme ruimtes moeten, daarom te allen tijde voorkomen worden. GF Piping Systems ontwikkelde een koelwaterleidingsysteem dat niet condenseert en dus een veilige koeling biedt in datacenters.

COOL-FIT 2.0 biedt alle benodigde componenten voor een veilige, condensvrije koeling in uw datacenter.



Gemiddeld wordt 70% van de stroom gebruikt in datacenters omgezet in warmte (Green Data Center Conference 2014).



Elektrolasfittingen

Elektrolasfittingen, die een hoge zekerheid bieden, omdat het machinegestuurde lasproces met traceability mogelijkheid betrouwbare verbindingen garandeert.

- Elektrolasfittingen
- Elektrolasmachines



Verbindingen naar koeling in server racks

Voorgeïsoleerde overgangsfittingen, die de verbinding maken naar koelleidingen in server racks.

- Voorgeïsoleerde aansluitslangen
- Voorgeïsoleerde afsluiters
- Voorgeïsoleerde overgangsfittingen



Verhoogde brandklasse

Ander buismateriaal met COOL-FIT 2.0F, voor ruimtes waar brandklasse B noodzakelijk is (zie pg. 23).

- COOL-FIT 2.0F met ander buismateriaal en verhoogde brandveiligheidsclassificatie
- Brandvertragende mantel
- Brandklasse: B s2 d0 (EN 13501-1)



Koelleidingen voor buiten

Voor buitentoepassingen heeft GF de COOL-FIT 4.0 oplossingen beschikbaar.

- Neem hiervoor contact op met GF



Energievriendelijke oplossing voor gekoeld water

Het rendement van uw koelinstallatie wordt bepaald aan de hand van drie factoren: de prestatiecoëfficiënt (COP) van het koelsysteem, de warmte-overdracht in de luchtkoeler en de efficiëntie van het koelwaterleidingsysteem. De combinatie van deze drie factoren bepaalt hoe energievriendelijk uw totale installatie uiteindelijk is. Om een bijdrage te leveren aan het wereldwijde initiatief om CO₂-uitstoot te verminderen, brengt GF Piping Systems met COOL-FIT 2.0 een revolutie voor efficiënte koeling op de markt.

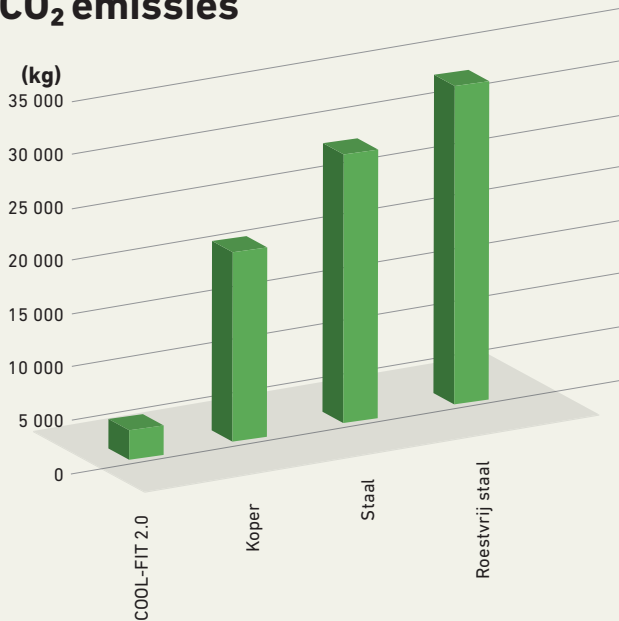
+ COOL-FIT 2.0 in detail



COOL-FIT 2.0 voor een beter milieu

Dat klinkt misschien gek, maar dat is het niet! COOL-FIT 2.0 in uw koelinstallatie zorgt namelijk voor een serieuze reductie van CO₂ uitstoot. Ook het energieverlies bij COOL-FIT 2.0 is aanzienlijk minder in vergelijking met traditionele metalen systemen die na-geïsoleerd moeten worden. Het gebruik van COOL-FIT 2.0 in een koelinstallatie is daarom voor ons milieu een goede keus.

+ CO₂ emissies



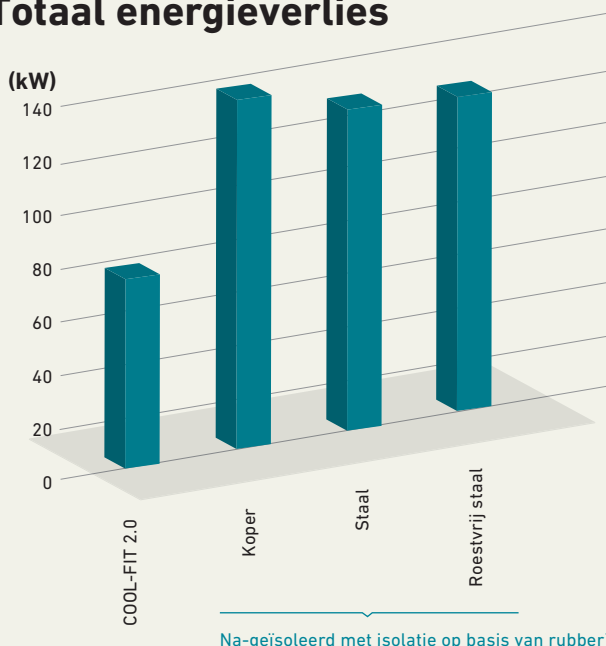
Voorbeeld:

In een drie verdiepingen tellend gebouw met ongeveer 123 kantoren is voor de airconditioning een koelwaterleidingnet nodig van bijna 3000 meter. Wanneer er wordt gekozen voor een koper leidingsysteem is dat gelijk aan 17,5 ton CO₂-equivalent. Met COOL-FIT 2.0 kan dit tot 5 ton worden teruggebracht. Dit is gelijk aan de hoeveelheid CO₂ die een gemiddelde auto uitstoot wanneer deze 78.000 km rijdt.



12,5 ton
CO₂ bespaard

+ Totaal energieverlies



Voorbeeld:

In dezelfde installatie als hierboven is COOL-FIT 2.0 gemiddeld 35% efficiënter dan een metalen leidingsystemen. Dit is gebaseerd op het gebruik van een koper, staal of RVS leidingsysteem dat na-geïsoleerd moet worden met isolatie op basis van rubber.

De COOL-FIT 2.0F versie is voorzien van een buitenmantel die gemaakt is van hergebruikt kunststof.

¹ "Life Cycle Analyse", uitgevoerd door het bedrijf ESU-services GmbH, Zwitserland (www.esu-services.ch) in opdracht van Georg Fischer Piping Systems in 2008. Rapport beschikbaar op www.gfps.com (Baanbrekende Green Solutions, GF Piping Systems).

Meer dan een systeem

Het COOL-FIT 2.0 systeem bestaat uit verschillende systeemonderdelen. Voorgeïsoleerde buizen, fittingen én afsluiters met een PE buitenmantel, voorgeïsoleerde componenten met een metalen buitenmantel én machines en gereedschappen, zoals klemmen en buisschillers. Producten die onderhoud behoeven, zoals afsluiters, worden geleverd met afneembare isolatie.

COOL-FIT 2.0

		d25 mm	d32 mm	d40 mm	d50 mm	d63 mm	d75 mm	d90 mm	d110 mm	d140 mm
	Buizen PN16	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	Koppelingen	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	Bochten 90° / 45°	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	T- stukken 90°	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	Reductie T-stukken 90°	–	–	–	–	●	●	●	●	●
	Reductiekoppelingen	–	–	●	●	●	●	●	●	●
	Flexibele aansluitslangen	●	●	●	●	–	–	–	–	–
	Kogelkranen	–	●	●	●	●	●	●	–	–
	Vlinderkleppen	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	Overgangsfittingen / flenzen	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	Vaste punten	–	●	●	●	●	●	●	●	●

COOL-FIT 2.0F

	Buizen	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	Vaste punten	–	●	●	●	●	●	●	●	●
										
	Gereedschappen	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	Elektrolasmachine	–	●	●	●	●	●	●	●	●

+ Complementaire systemen



ecoFIT PE100



iFIT



COOL-FIT 4.0

Snel, eenvoudig én betrouwbaar

Elektrolassen van COOL-FIT 2.0 is snel, eenvoudig én betrouwbaar! Het is snel, omdat elektrolassen van kunststof leidingen drie keer sneller gaat dan het lassen van metalen leidingen. Het is eenvoudig, omdat de installateur alleen maar de kabels van de elektrolasmachine hoeft te verbinden met de fitting, de barcode te scannen, waarna de machines het lasproces verder overneemt. Het is betrouwbaar, omdat de machine de las uitvoert volgens vooraf ingestelde lasparameters en de machine zich automatisch aanpast aan de omgevingstemperatuur.

Voor COOL-FIT 2.0 hebt u maar enkele gereedschappen nodig om snel, eenvoudig én betrouwbaar te verbinden.

+ Wat hebt u nodig



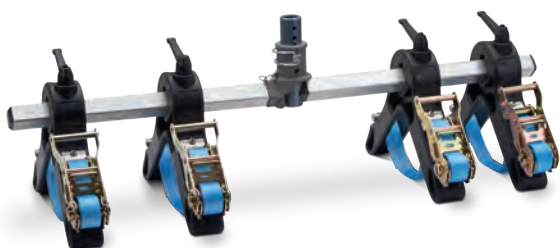
MSA elektrolasmachine

Om COOL-FIT 2.0 te verbinden is een MSA elektrolasmachine nodig. Deze voltooit het lasproces automatisch en legt dit vast in een lasprotocol. Gegevens van bijvoorbeeld de lasser, diverse lasparameters en traceability-gegevens kunnen tijdens de las worden opgeslagen. Met minder dan 12 kg gewicht is de MSA een gebruiksvriendelijke lasmachine.



Buisschiller / foamverwijderaar

COOL-FIT 2.0 buizen worden klaar voor installatie geleverd. Ze zijn geschild en ook is de isolatie aan de uiteinden verwijderd. Als een buis toch afgekort moet worden dan kan dat met de speciale buisschiller / foamverwijderaar die de buitenmantel en het isolatieschuim verwijdert in minder dan twee minuten. Tegelijkertijd schilt dit gereedschap het buisoppervlak van de mediumbuis ter voorbereiding op de elektrolas.



Klemgereedschap

Tijdens het elektrolasproces kunnen er krachten op de buis komen te staan waardoor deze kan verschuiven. Om dit te voorkomen kan de buis ingeklemd worden met klemgereedschap. Voor elektrolassen van COOL-FIT 2.0 heeft GF klemgereedschap beschikbaar. Het klemgereedschap weegt minder dan 6 kg en is on-site makkelijk te hanteren.

Installatie

Gemakkelijk installeren op hoog niveau

Het installeren van COOL-FIT 2.0 neemt slechts enkele minuten in beslag. Echter, het gemak doet geen concessie aan de kwaliteit van de las. Met het gebruik van goed gereedschap last u gegarandeerd op hoog niveau. Eenvoudig én kwalitatief.



Buizen worden geleverd met twee spie-einden voorbereid. Moet u afkorten dan schilt u de buis met de buisschiller / foamverwijderaar die tegelijkertijd de isolatie verwijdert.



U reinigt de buis en fitting zoals gewend en steekt deze daarna in elkaar.



Met klemgereedschap fixeert u de buis en de fitting zodat deze tijdens het lasproces niet verschuiven.



U sluit de elektrode fitting aan op de MSA elektrode machine en scant de barcode voor de juiste lasparameters.



U voert een druktest uit om te testen of het systeem juist is geïnstalleerd.



U sluit de fitting af met de isolatiepluggen waardoor het systeem volledig geïsoleerd is.

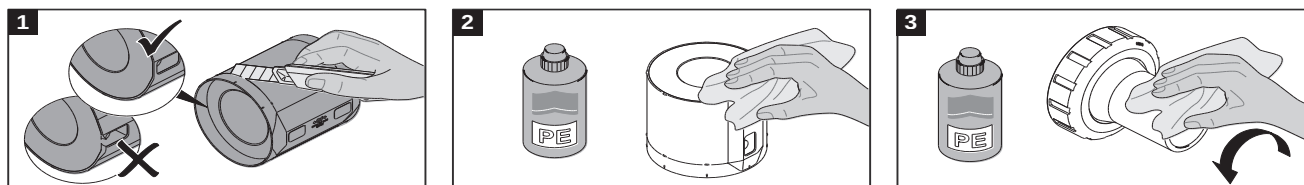
NB: na verwijderen van de UV-bescherming van de geschildte delen moet de verbinding binnen 20 minuten gemaakt zijn (indien de delen blootgesteld zijn aan UV).

Technische informatie

+ Verbinding van afsluiters en flensadapters

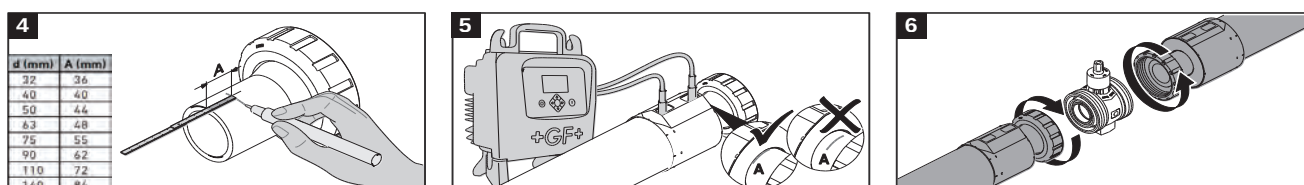
Reinigen van de afsluiter of flensadapter

Verwijder de afdichtingslip van de fitting aan de afsluiter- of flenszijde en reinig de oppervlakten van de te lassen delen.



Verbinden van de afsluiter of flensadapter

Las beide afsluitereinden zonder dat de afsluiter is gemonteerd. Monteer deze pas na het maken van de las. Schuif de flens over de kraagbus en las eerst de kraagbus. Monteer daarna pas de flens.



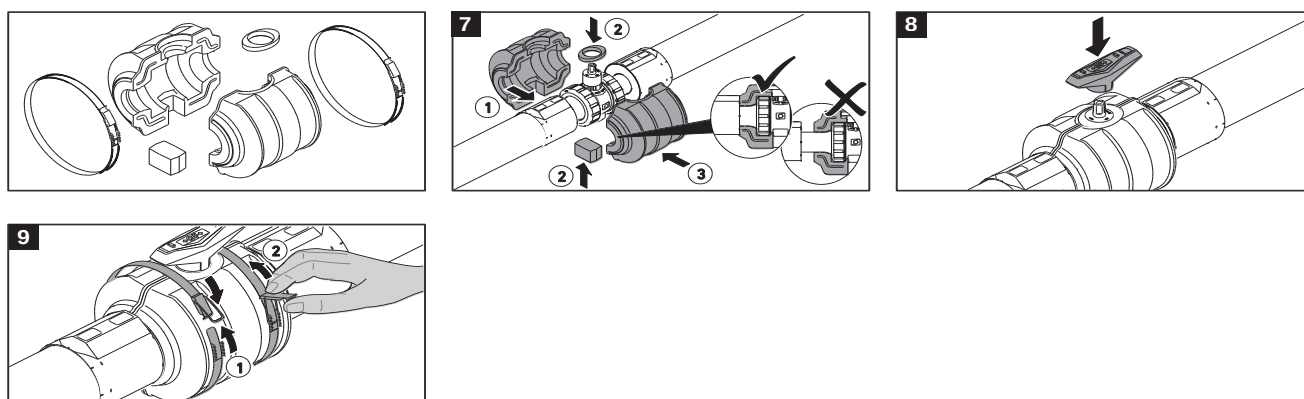
Voor COOL-FIT 2.0 gelden de volgende insteekdieptes:

d/D (mm)	32/75	40/90	50/90	63/110	75/125	90/140	110/160	140/200
L1 (mm)	36	40	44	48	55	26	27	84

L: lengte van de insteekdiepte

Isoleren van de afsluiter of flensadapter

Monteer de speciale isolatieschalen wanneer de afsluiter of flens is gemonteerd.



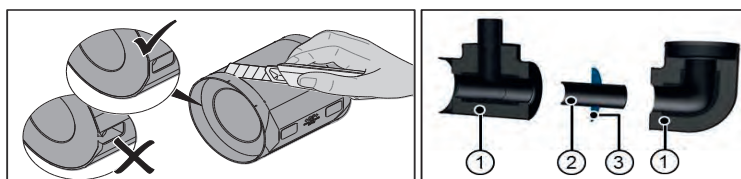
NB: meer informatie vindt u in de montagehandleiding 'COOL-FIT 2.0 isolatie voor kogelkraan en vlinderklep'.

+ Verbinding van fitting-op-fitting

Compacte verbindingen

Als er voldoende ruimte is, kunnen fitting-op-fittingverbindingen worden gerealiseerd met een kort stuk COOL-FIT 2.0 buis. Met de buisschiller / foamverwijderaar kan het isolatieschuim worden verwijderd van buislengten van ~ 110 mm voor de afmetingen d32-d90, of ~ 170 mm voor de afmetingen d110-d140.

Wanneer de ruimte beperkt is, kan ook de afdichtingslip van de fittingzijde worden verwijderd. De fitting-op-fittingverbinding wordt uitgevoerd met behulp van een nippel*. De afdichting van de isolatie gebeurt met een zelfklevende afdichtingsring*, die hecht aan het gereinigde oppervlak van de fitting (* zie pagina 59).



Nr.	Description
1	fittingen
2	nippel
3	zelfklevende afdichtingsring

+ Afkoeltijden

Afkoeltijden vóór het verwijderen van de klem en het uitvoeren van druk- / lektests

d (mm)	Afkoeltijd voor verwijderen klem (min.)	Afkoeltijd voor interne druktest bij ≤ 6 bar (min.)	Afkoeltijd voor interne druktest bij ≤ 18 bar (uur)
32	10	15	3
40	10	15	5
50	10	15	4
63	10	20	5
75	15	25	6
90	20	35	8
110	30	35	8
140	45	60	8

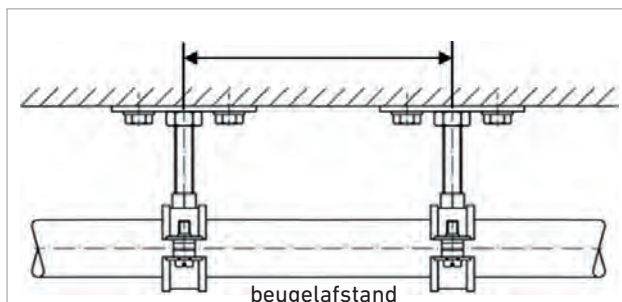
De waarden zijn geldig voor druktesten met een vloeistof van ≤ 20 °C. Voor testen met gas is een afkoeltijd van 12 uur aanbevolen.

+ Materiaaleigenschappen

Materialen*	Mediumbuis	PE100
	Isolatie	GF HE foam, CFK vrij met gesloten celstructuur
	Buitenmantel	Buis: HDPE, fittingen: GF HE foam
		F-versie buis: Brandvertragende kunststof
Diameters		d32 t/m d140 (DN25 t/m DN125)
Verbindingstechnologie		Elektrolassen
Drukklasse		16 bar, SDR11
Isolatie	Warmtegeleiding λ bij 20°C	≤ 0.022 W/mK
	Dichtheid	≥ 55 kg/m ³
	Celgrootte	max. $\varnothing$ 0.5 mm
	Dikte (Nominaal)	22 mm
Temperatuur	Medium	0 °C tot +60 °C
Gewicht (zonder medium)	Buis d32	1.14 kg/m
	Buis d140	9.02 kg/m
Omgeving	Resistentie	Vocht- en dampdicht
	Ozonafbrekend vermogen (ODP)	0
Normen	EN ISO 15494	Kunststof leidingsystemen voor industriële toepassingen - Metrisch
	ISO 7	Draadverbindingen
	EN ISO 16135, EN ISO 16138	Industriële afsluiters

* De drie materialen vormen één gebonden systeem dat als één geheel uitzet en krimpt.

+ Beugelafstanden



d/D (mm)	32/75	40/90	50/90	63/110	75/125	90/140	110/160	140/200
Beugelafstanden (mm)	1600	1700	1700	1850	1950	2000	2100	2350
COOL-FIT 2.0								

Waardes zijn onafhankelijk van de omgevingstemperatuur.

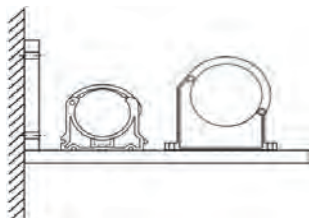
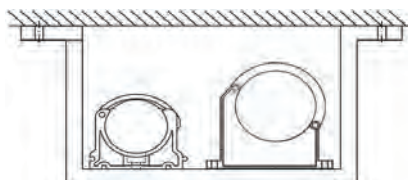
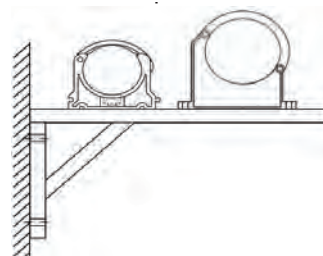
De beugelafstanden uit de tabel kunnen met 30% worden verhoogd voor verticale leidingen door de waarden te vermenigvuldigen met 1.3.

Voor langere schachtleidingen (> 5 m) adviseren wij u graag over de bevestigings- / beugelingsmogelijkheden / -eisen. In bepaalde gevallen is een vastpunt constructie onderin de schacht of een extra ondersteuning van de onderste bocht vereist!

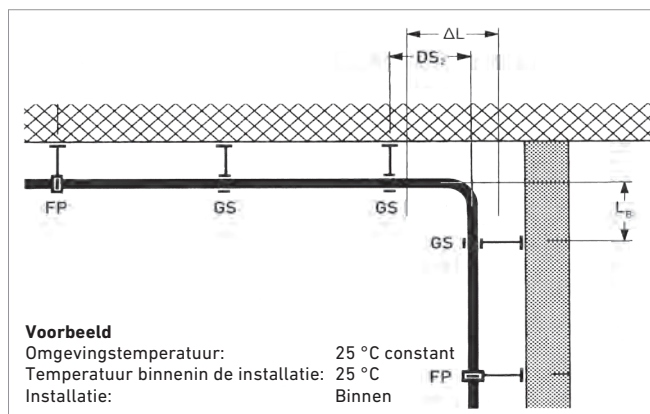
NB: buizen die axiaal zijn vastgeklemd en bevestigd, moeten op hun weerstand worden getest. In de meeste gevallen resulteert deze test in een verlaging van de maximale interne druk en meer buisklemmen. De krachten die op de vaste punten werken, moeten in acht genomen worden.

KLIP-IT buisklemmen

De robuuste kunststof KLIP-IT buisklemmen kunnen onder kritische omstandigheden worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld waar leidingen onderhevig zijn aan agressieve media. Buisklemmen van GF zijn geschikt voor alle buismaterialen. **Gebruik KLIP-IT buisklemmen niet als vaste punten!** Vanaf d90 moeten KLIP-IT buisklemmen rechtop worden gemonteerd, zoals in de onderstaande installatievoorbeelden.



+ Definitie van buigbenen COOL-FIT 2.0



Uitzetting / krimp

De uitzetting en krimp van COOL-FIT 2.0 buizen is afhankelijk van de temperatuur van het medium, de omgevingstemperatuur en de verandering van beide temperaturen in de applicatie. COOL-FIT 2.0 buizen hebben geen standaard uitzettings- / krimpfactor, zoals andere buizen.

NB: de hieronder vermelde waardes gelden alleen voor het gegeven voorbeeld. Gebruik altijd het COOL-FIT calculatiehulpmiddel om exacte waardes voor andere (omgevings)temperaturen te bepalen, of neem contact op met GF.

Lengteverandering ΔL in (mm) bij 20 °C medium temp.

L (m)	25	50	100	150
d32 mm	-6.0	-12.0	-24.0	-36.0
d40 mm	-7.0	-15.0	-29.0	-44.0
d50 mm	-10.0	-19.0	-38.0	-58.0
d63 mm	-10.0	-19.0	-38.0	-58.0
d75 mm	-11.0	-21.0	-43.0	-64.0
d90 mm	-12.0	-24.0	-48.0	-72.0
d110 mm	-13.0	-27.0	-54.0	-81.0
d140 mm	-14.0	-27.0	-55.0	-82.0

Lengteverandering ΔL in (mm) bij 15 °C medium temp.

L (m)	25	50	100	150
d32 mm	-12.0	-24.0	-49.0	-73.0
d40 mm	-15.0	-29.0	-58.0	-87.0
d50 mm	-19.0	-38.0	-77.0	-115.0
d63 mm	-19.0	-38.0	-76.0	-115.0
d75 mm	-21.0	-43.0	-85.0	-128.0
d90 mm	-24.0	-48.0	-96.0	-144.0
d110 mm	-27.0	-54.0	-108.0	-161.0
d140 mm	-27.0	-55.0	-109.0	-164.0

Lengteverandering ΔL in (mm) bij 10 °C medium temp.

L (m)	25	50	100	150
d32 mm	-18.0	-36.0	-73.0	-109.0
d40 mm	-22.0	-44.0	-87.0	-131.0
d50 mm	-29.0	-58.0	-115.0	-173.0
d63 mm	-29.0	-57.0	-115.0	-172.0
d75 mm	-32.0	-64.0	-128.0	-191.0
d90 mm	-36.0	-72.0	-144.0	-216.0
d110 mm	-40.0	-81.0	-161.0	-242.0
d140 mm	-41.0	-82.0	-164.0	-246.0

Lengteverandering ΔL in (mm) bij 5 °C medium temp.

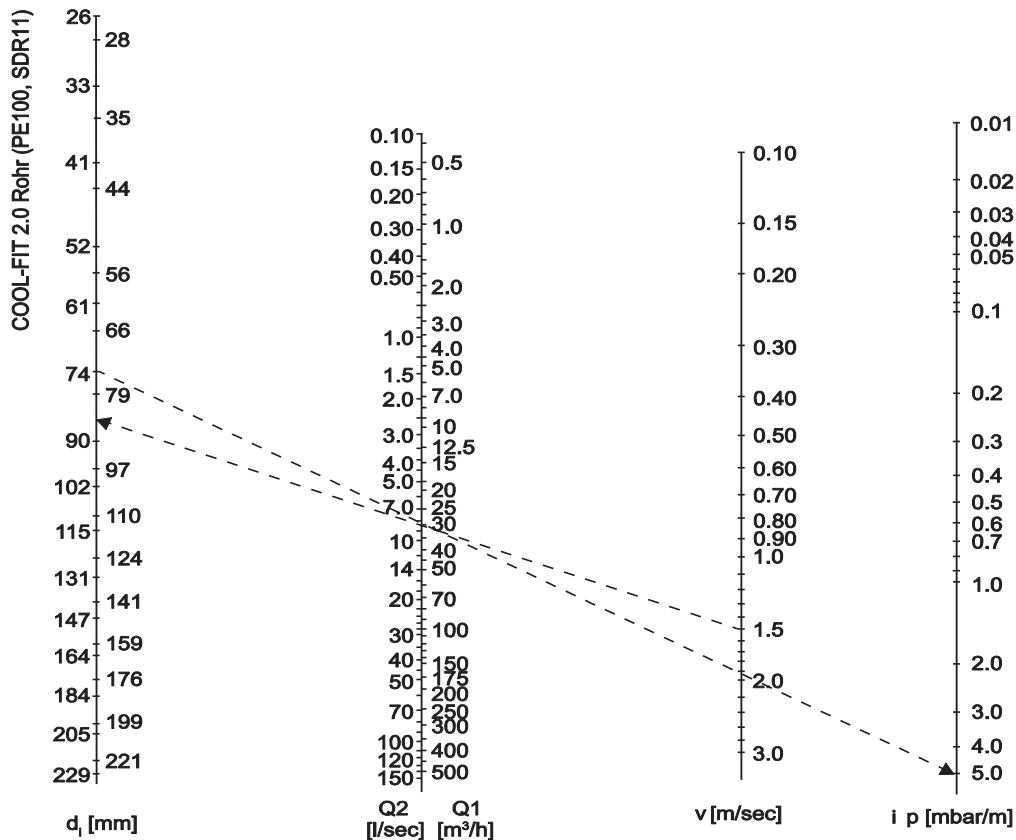
L (m)	25	50	100	150
d32 mm	-24.0	-49.0	-97.0	-146.0
d40 mm	-29.0	-58.0	-116.0	-175.0
d50 mm	-39.0	-77.0	-154.0	-231.0
d63 mm	-38.0	-76.0	-153.0	-229.0
d75 mm	-43.0	-85.0	-170.0	-255.0
d90 mm	-48.0	-96.0	-192.0	-288.0
d110 mm	-54.0	-108.0	-215.0	-323.0
d140 mm	-55.0	-109.0	-218.0	-327.0

Buigbenen L_b in (cm)

ΔL (mm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300
d32	71	101	123	142	159	174	188	201	214	225	276	318	390
d40	78	110	135	156	174	191	206	221	234	247	302	349	427
d50	78	110	135	156	174	191	206	221	234	247	302	349	427
d63	86	122	149	173	193	211	228	244	259	273	334	386	472
d75	92	130	159	184	206	225	243	260	276	291	356	411	503
d90	97	138	169	195	218	238	257	275	292	308	377	435	533
d110	104	147	180	208	233	255	275	294	312	329	403	465	570
d140	116	164	200	233	260	285	308	329	349	368	450	520	637

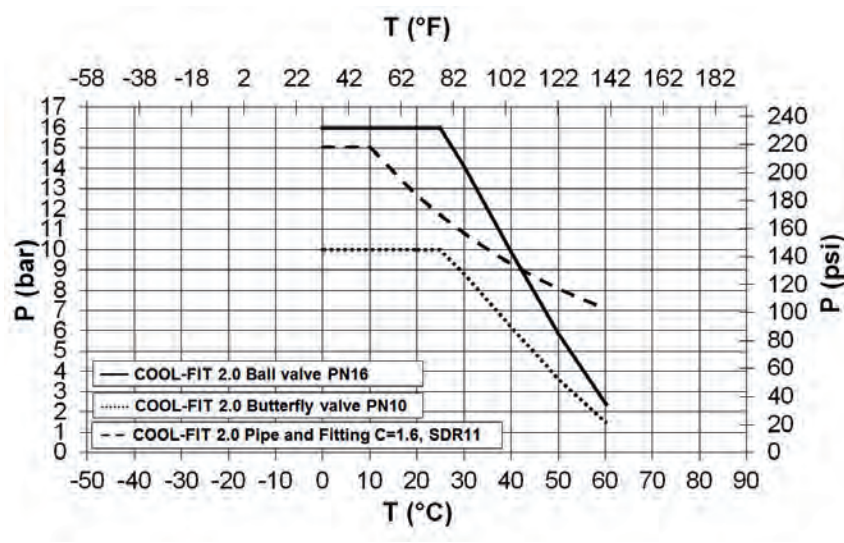
+ Dimensionering

Nomogram voor COOL-FIT 2.0 (PE, SDR11) metrisch



Zie het technisch handboek bij hoofdstuk 'Hydraulische berekening en drukverliezen van industriële metrische leidingen systemen' voor gedetailleerde informatie over het bepalen van diameter en drukverlies.

+ Druk / temperatuur



Medium: water

Minimale levensverwachting 25 jaar

NB: Voor een water-glycolmengsel < 50% geldt een reductiefactor van 1.1 (de max. toelaatbare druk dient gedeeld te worden door 1.1). Bij PN16 geldt een veiligheidsfactor van 1.25.

P Mediumdruk (bar, psi)

T Mediumtemperatuur (°C, °F)

C Veiligheidsfactor

+ Drukverlies

Drukverlies in rechte leidingen

Bij het bepalen van drukverliezen in rechte leidingen, wordt een onderscheid gemaakt tussen laminaire en turbulente stromingen. Het Reynolds-nummer (Re) bepaalt dit. De overgang van laminair naar turbulent vindt plaats op het kritische Reynoldsnummer $Re_{crit} = 2320$. In de praktijk treden laminaire stromingen met name op bij stroperige vloeistoffen, zoals smeeroïlen. In de meeste toepassingen, dus ook bij waterige vloeistoffen, is er sprake van turbulente stroming. Turbulente stroming heeft een substantieel meer uniforme snelheidsverdeling over de buisdwarsdoorsnede dan laminaire stroming.

Het drukverlies in een rechte leiding is omgekeerd evenredig met de buisdiameter en wordt als volgt berekend:

$$\Delta p_R = \lambda \cdot \frac{L}{d_i} \cdot \frac{\rho}{2 \cdot 10^2} \cdot v^2$$

Δp_R Drukverlies in de rechte leiding (bar)

λ Buisfrictiefactor

L Lengte van het rechte leidinggedeelte (m)

d_i Binnendiameter van de buis (mm)

ρ Dichtheid van de vloeistof (kg / m³) (1 g / cm³ = 1000 kg / m³)

v Stroomsnelheid v (m/s)

NB: in de praktijk is het bij het maken van een ruwe berekening genoeg om de waarde $\lambda = 0.02$ te gebruiken om het hydraulische drukverlies weer te geven (bijvoorbeeld bij een flexibele kunststof buis en een turbulente stroming).

Weerstandscoefficiënt

De drukverliezen zijn afhankelijk van het type fitting en van de stroming in de fitting. De zogenaamde coëfficiënt van weerstand (ζ waarde) wordt gebruikt voor berekeningen.

Type fitting	Weerstandscoefficiënt	
	Buigradius R	ζ waarde
Knie 90°	1.2	
Knie 45°	0.3	
T-stuk	1.3	
Reductie (verkleint)	0.5	
Reductie (vergroot)	1.0	
Verbinding (flenzen, fittingen, las tussen twee buizen)	d > 90 mm: 0.1 20 ≤ d ≤ 90 mm: 1.0 to 0.1:	
	d20: 1.0 d25: 0.9 d32: 0.8 d40: 0.7	d50: 0.6 d63: 0.4 d75: 0.3 d90: 0.1

Voor een meer gedetailleerd beeld; maak onderscheid tussen doorgaande en aftakende stroming. Waarden voor ζ tot maximaal 1,3 kunnen gevonden worden in de respectieve literatuur. Gewoonlijk is het aandeel van een T-stuk in het totale drukverlies erg klein, dus in de meeste gevallen kan $\zeta = 1.3$ gebruikt worden.

Drukverlies in fittingen

Om het totale drukverlies in alle fittingen in een leiding te berekenen, neemt u de som van de individuele verliezen, i. e. de som van alle ζ -waarden. Het drukverlies kan dan worden berekend volgens de volgende formule:

$$\Delta p_{Fi} = \sum \zeta \cdot \frac{v^2}{2 \cdot 10^5} \cdot \rho$$

Δp_{Fi} Drukverlies in alle fittingen (bar)

$\sum \zeta$ Som van individuele verliezen

ρ Dichtheid van de vloeistof (kg / m³) (1 g / cm³ = 1000 kg / m³)

v Stroomsnelheid v (m/s)

Drukverlies in afsluiters

De k_v -factor is een handig middel om de hydraulische stroomsnelheden voor afsluiters te berekenen. Het kan voor alle interne weerstanden als betrouwbaar worden beschouwd. De k_v -factor wordt gedefinieerd als de stroomsnelheid van water in liters per minuut met een drukval van 1 bar. De technische gegevens van de afsluiters van GF Piping Systems bevatten de k_v -waarden en drukverliesgrafieken. Deze laatste maken het mogelijk om het drukverlies direct af te lezen. Maar het drukverlies kan ook worden berekend uit de k_v -waarde volgens de volgende formule:

$$\Delta p_{Ar} = \left(\frac{Q}{k_v} \right)^2 \cdot \frac{\rho}{1000}$$

Δp_{Ar} Drukverlies in de afsluiter (bar)

Q Debiet (m³ / h)

ρ Dichtheid van de vloeistof (kg / m³) (1 g / cm³ = 1000 kg / m³)

k_v Afsluiterkarakteristiek (m³ / h)

Drukverschil tussen de statische druk

Als de leiding verticaal is geïnstalleerd, ontstaat er een statisch drukverschil. Dit verschil tussen de niveaus wordt als volgt berekend:

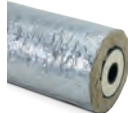
$$\Delta p_{geod} = \Delta H_{geod} \cdot \rho \cdot 10^{-4}$$

Δp_{geod} Geodetisch drukverschil (bar)

ΔH_{geod} Verschil in hoogte van de leiding (m)

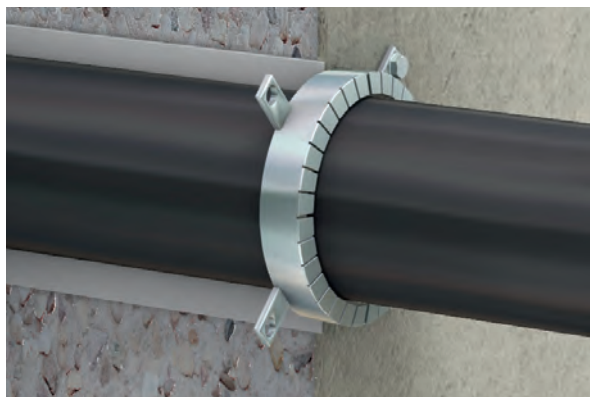
ρ Dichtheid van de vloeistof (kg / m³) (1 g / cm³ = 1000 kg / m³)

+ Brandklasses (voor toepassing: controleer bouwbesluit en evt. lokale regelgeving)

COOL-FIT 2.0F	COOL-FIT 2.0	COOL-FIT 2.0/Rockwool ²⁾
		
EN 13501-1	B - s2, d0	E
		A2 _L

²⁾ Type: Rockwool 800 (810 in NL)

+ Muurdoorvoeringen



COOL-FIT 2.0 buizen zijn getest en gecertificeerd met ROKU® System AWM II van ROLF KUHN GmbH en BIS PaciFyre® AMW II van Walraven (Approval: ETA 1710753). Inmiddels is COOL-FIT 2.0 ook succesvol getest met Hilti Firestop collar, waardoor het aanbod nu uit diverse aanbieders bestaat.

Neem voor de selectie van muurdoorvoeringen contact op met de desbetreffende fabrikant.

+ Chemische resistentie

COOL-FIT 2.0 kan gebruikt worden in combinatie met verschillende soorten koelmiddelen:

- Water
- Organische zoutoplossingen
- Anorganische zoutoplossingen
- Water-glycolmengsels tot 50%
- ijsslurrie

Voor meer technische specificaties, neem contact op met GF.

+ Zuurstofdichtheid

Aan de hand van de testprocedure, beschreven in ISO 17455, is er een evaluatie gemaakt betreffende de zuurstofdiffusie die optreedt door de wand van een COOL-FIT 2.0 buis. Voor koelingsystemen zijn er momenteel geen standaarden beschikbaar die een zuurstoflimiet aangeven.

GF heeft de test voor COOL-FIT 2.0 laten uitvoeren door 'tgm Staatliche Versuchsanstalt', een extern, internationaal en erkend laboratorium. De onderstaande resultaten geven de zuurstofintrede door de buiswand aan.

Watertemperatuur	5 °C	14,5 °C	20 °C
Zuurstof diffusie gerelateerd aan oppervlak in mg/m ² .dag	0.083	0.32	0.96

NB: In de DIN 4726:2008 wordt als criteria voor vloerverwarmingssystemen (voor een buis gemeten op 40°C) 0,32 mg/m² per dag gehanteerd als grenswaarde voor diffusiedichtheid.

Zuurstofdiffusie treedt niet alleen op door een leidingwand heen, maar treedt ook onder andere op bij afdichtingen, as-afdichtingen van pompen, verbindingen, membranen en slangen. Interne GF testen bevestigen dit. Deze zuurstofdiffusie wordt tevens beïnvloedt door de wijze van vullen en ontluichten. Het is daarom praktisch onmogelijk om een installatie te bouwen zonder zuurstofintrede gedurende de levensduur van de installatie. Hiervoor maatregelen nemen is dan ook een vereiste.

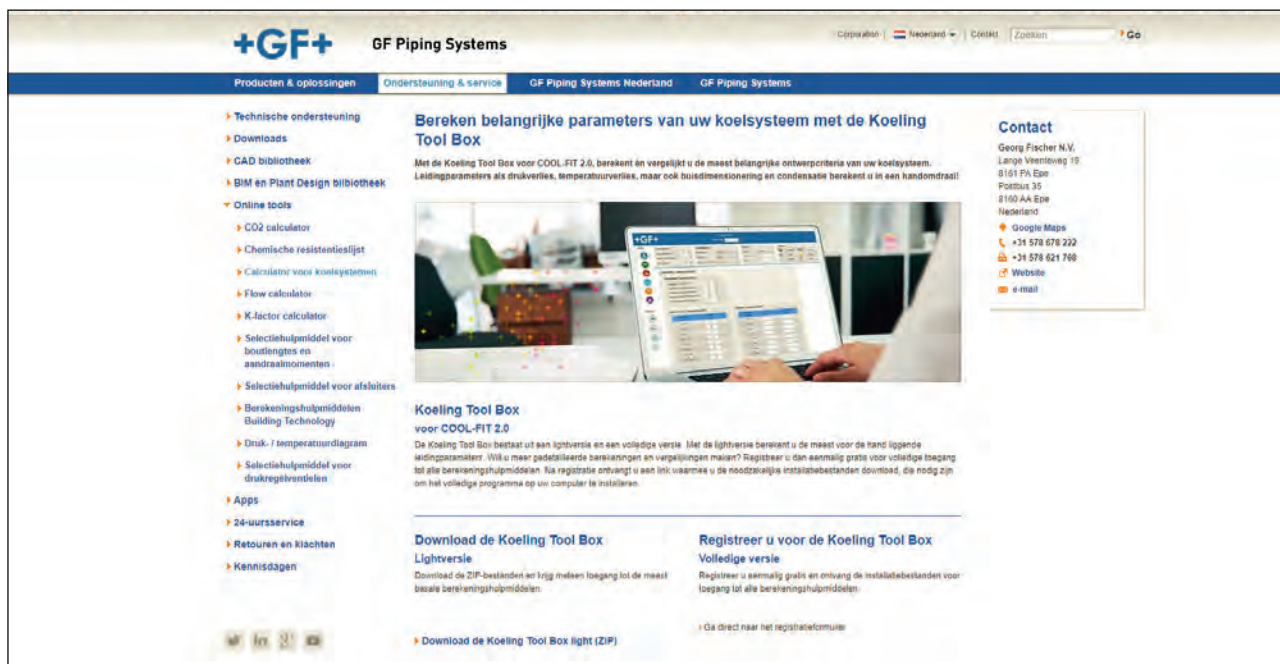
De F-versie heeft een buitenmantel die een nog hogere weerstand heeft tegen diffusie. Hierdoor is het aannemelijk dat voor de F-versie de betreffende genoemde watertemperatuur nog hoger komt te liggen.

De waterkwaliteit in het systeem bepaald ook in hoge mate of er corrosie in het systeem zal plaatsvinden. Deze corrosie hangt van verschillende elementen af, waarvan zuurstof een belangrijk element is. Daarnaast zijn onder andere ook de samenstelling van het systeemwater, de methodiek van het vullen, de aanwezige metalen delen, de temperatuur, de pH-waarde, de druk, de geleidbaarheid en de additieven in het water, factoren die meespelen. Ook de wisselwerking tussen verschillende componenten in een systeem, kan tot corrosie leiden.

Om een goede waterkwaliteit in een systeem te waarborgen, is het daarom te allen tijde aan te raden om toereikende maatregelen te nemen. Dit kan onder andere het onttrekken van zuurstof zijn, door middel van een ontgasser gecombineerd met een vuilvanger. Ook het gebruik van ontluchters en eventueel zuurstofbinders kan een voorzorgsmaatregel zijn. Voor de borging van een goede waterkwaliteit zonder corrosie, brengt GF u graag in contact met marktpartijen die dit voor uw project kunnen analyseren en verzorgen.

Condens- en corrosieproblemen voorkomen zijn dus belangrijke thema's voor koelleidingen. Het gebruiken van COOL-FIT 2.0 als voorgeïsoleerd systeem voor secundaire koeling, voorkomt deze condens en corrosie van buitenaf. Als u tevens de juiste waterkwaliteit en zuurstoflevel borgt, wordt corrosie ook van binnenuit op andere delen voorkomen!

+ Calculator voor COOL-FIT 2.0



De Koeling Tool Box is het calculatiehulpmiddel voor COOL-FIT 2.0 dat gebruikt wordt bij de engineering van koelleidingen. U vindt het calculatieprogramma op onze website www.georgfischer.nl onder service & ondersteuning > Online tools > Calculator voor koelsystemen. Of direct via www.gfps.com/koeling-tool-box.

De calculator berekent:

- Uitzetting en krimp
- Buigbenen
- Energiebesparing
- Buitentemperatuur van de buis
- Buisdiameter
- Drukverlies
- Dauwpunt en isolatiedikte
- Beugelafstanden
- Bevriezingstijd
- Gewichtsvergelijking
- CO₂ footprint

+ LEED, BREEAM, DGNB certificering

COOL-FIT 2.0 is één van de leidingsystemen dat gecertificeerd is door Greenbuildingproducts. Hierbij wordt door een externe organisatie COOL-FIT 2.0 beoordeeld op ecologische duurzaamheidsfactoren. De Greenbuilding documenten van COOL-FIT 2.0 kunnen bekeken worden in de Greenbuilding database, te vinden op: www.greenbuildingproducts.eu. Raadpleeg voor meer informatie ook de Building Material Scout website: <https://building-material-scout.com>.



Referentieprojecten

+ COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0 voor koeling in kas Bleiswijk (in aanbouw)



COOL-FIT 2.0

+ COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0



COOL-FIT 2.0



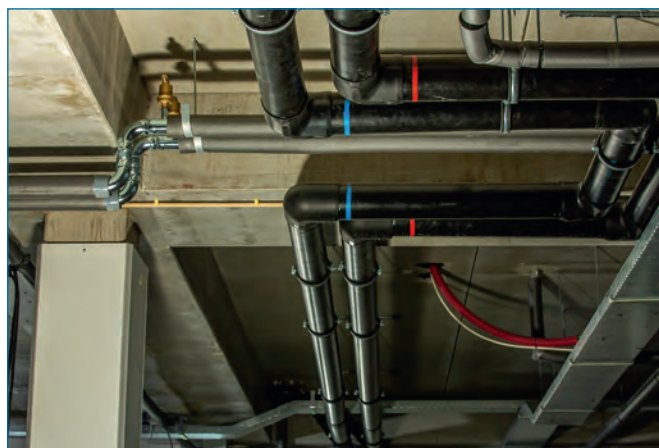
COOL-FIT 2.0 in klimaatapplicatie in winkelcentrum / appartementencomplex



COOL-FIT 2.0 in klimaatapplicatie in winkelcentrum / appartementencomplex



COOL-FIT 2.0 in klimaatinstallatie voor winkels en schachten in Zwaag



COOL-FIT 2.0 in klimaatapplicatie in winkelcentrum / appartementencomplex

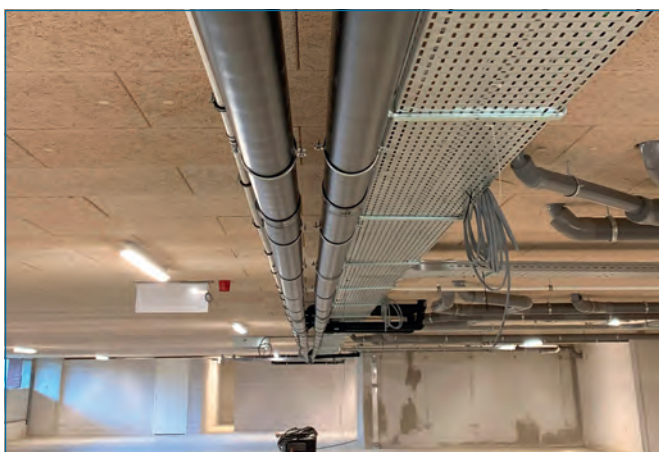
+ COOL-FIT 2.0



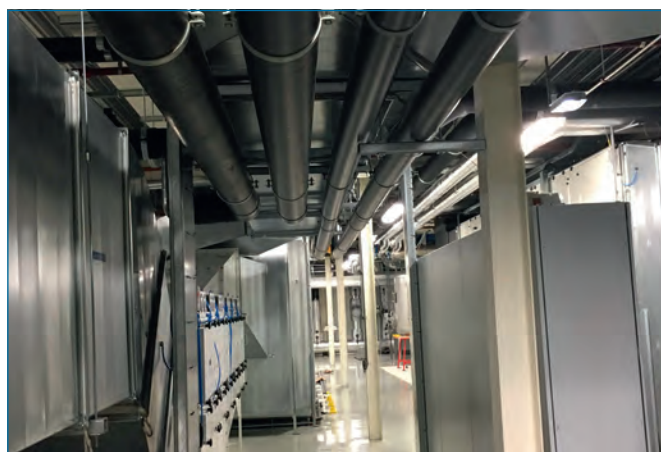
COOL-FIT 2.0 in klimaatapplicatie in winkelcentrum / appartementencomplex



COOL-FIT 2.0 in koeling en lage temperatuur verwarming in coatinghal



COOL-FIT 2.0 distributieleiding in parkeergarage



COOL-FIT 2.0 in proceskoeling applicatie in farmaceutische omgeving

+ ook klantspecifieke prefab-aansluitingen behoren tot de mogelijkheden



Programma

Verklaring van de tekens

AL	aantal gaten
BSP	British Standard Pipe (draad)
BS	British Standard
d	uitwendige buisdiameter
DN	nominale afmeting
DIN	Duitse Industrie Norm
e	wanddikte
EPDM	Ethyleen Propyleen Dieen Monomeer
FM	lasmethode
FPM	fluor elastomeer
g	gewicht in grammen
G	draad voor niet draaddichtende verbindingen volgens ISO 228/1
GP	aantal bij grootverpakking
ISO	International Standardisation Organisation
kg	gewicht in kilogrammen
Ms	messing
nb	prijzen op aanvraag
NBR	Nitril Butadien Rubber
NPT	binnendraad, konisch, volgens ANSI B1.20.1
o.a.	artikelnummers/prijzen op aanvraag
PE	polyethyleen
PN	druk bij 20°C, water
PP	polypropyleen
PB	polybuteen
PVC-HI	slagvast PVC
R	buitendraad, konisch, volgens ISO 7/DIN 2999/1
Rc	binnendraad, konisch, volgens ISO 7/DIN 2999/1
RVS	roestvast staal
Rp	binnendraad, cilindrisch, volgens ISO 7/DIN 2999/1
®	gedeponeerd handelsmerk
s	sleutelgrootte
SDR	Standard Dimension Ratio (d/e)
SP	aantal bij standaard verpakking
St	staal

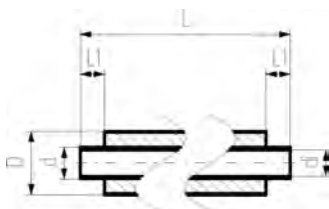
Aan deze prijslijst kunnen geen rechten worden ontleend. Wij verwijzen naar onze algemene verkoopvoorwaarden.

	COOL-FIT 2.0 buizen	32
	COOL-FIT 2.0 fittingen	34
	COOL-FIT 2.0 overgangsfittingen	41
	COOL-FIT 2.0 las-in-nippel	56
	COOL-FIT 2.0 flexibele slangen	59
	COOL-FIT 2.0 afsluiters	60
	COOL-FIT 2.0 accessoires	64
	COOL-FIT 2.0 gereedschap	72
	COOL-FIT 2.0 Push System	78
	Index	88

COOL-FIT 2.0 buizen

COOL-FIT 2.0 buizen

PF 2 B3 A55 003



COOL-FIT 2.0F buis - brandvertragend

Brandklasse: B - s2, d0

Let op "F" versie van vaste punten

uitvoering:

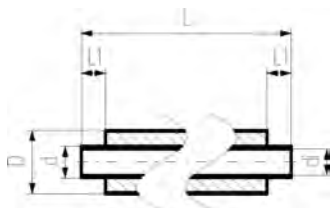
- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- Brandvertragende mantel. Kleur: zwart
- met buiseinde voor elektrolassen

opmerking:

voor grotere diameters t/m d225 adviseren wij COOL-FIT 4.0F. Neem dan contact met ons op!

d	D	DN	SDR	PN	Code	di	L	L1
(mm)	(mm)	(mm)		(bar)		(mm)	(mm)	(mm)
32	75	25	11	16	738 174 308	26,2	5000	36
40	90	32	11	16	738 174 309	32,6	5000	40
50	90	40	11	16	738 174 310	40,8	5000	44
63	110	50	11	16	738 174 311	51,4	5000	48
75	125	65	11	16	738 174 312	61,4	5000	55
90	140	80	11	16	738 174 313	73,6	5000	62
110	160	100	11	16	738 174 314	90,0	5000	72
140	200	125	11	16	738 174 316	114,6	5000	84

PF 2 B3 A55 001



COOL-FIT 2.0 buis

Brandklasse: E

uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- met buiseinde voor elektrolassen

opmerking:

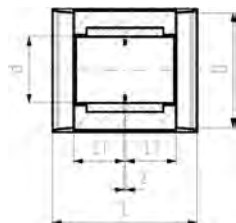
voor grotere diameters t/m d450, buitentoepassingen of koudetechniek (< 0 °C) adviseren wij COOL-FIT 4.0, neem contact met ons op

d	D	DN	SDR	PN	Code	gewicht	di	L	L1
(mm)	(mm)	(mm)		(bar)		(kg/m)	(mm)	(mm)	(mm)
32	75	25	11	16	738 174 108	1,140	26,2	5000	36
40	90	32	11	16	738 174 109	1,534	32,6	5000	40
50	90	40	11	16	738 174 110	1,722	40,8	5000	44
63	110	50	11	16	738 174 111	2,711	51,4	5000	48
75	125	65	11	16	738 174 112	3,405	61,4	5000	55
90	140	80	11	16	738 174 113	4,320	73,5	5000	62
110	160	100	11	16	738 174 114	5,692	90,0	5000	72
140	200	125	11	16	738 174 116	9,021	114,6	5000	84

COOL-FIT 2.0 fittingen

COOL-FIT 2.0 fittingen

PF 2 B3 A56 001



COOL-FIT 2.0 fitting

uitvoering:

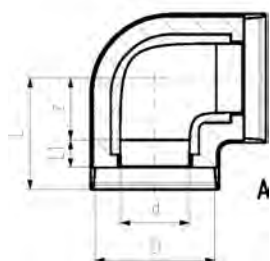
- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingsdop voor een vocht- en dampbestendige afdichting

opmerking:

voor grotere diameters t/m d450, buitentoepassingen of koudetechniek (< 0 °C) adviseren wij COOL-FIT 4.0, neem contact met ons op

d (mm)	D (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)
32	75	25	11	16	738 914 108	0,092	113	36	5
40	90	32	11	16	738 914 109	0,126	121	40	3
50	90	40	11	16	738 914 110	0,160	129	44	3
63	110	50	11	16	738 914 111	0,237	137	48	3
75	125	65	11	16	738 914 112	0,339	152	55	3
90	140	80	11	16	738 914 113	0,476	166	62	4
110	160	100	11	16	738 914 114	0,778	188	72	4
140	200	125	11	16	738 914 116	1,097	210	84	3

PF 2 B3 A56 002



COOL-FIT 2.0 knie 90°

uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting

d (mm)	D (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	type
32	75	25	11	16	738 104 108	0,127	75	36	20	A
40	90	32	11	16	738 104 109	0,185	82	40	23	A
50	90	40	11	16	738 104 110	0,242	93	44	30	A
63	110	50	11	16	738 104 111	0,384	101	48	34	A
75	125	65	11	16	738 104 112	0,510	114	55	40	A
90	140	80	11	16	738 104 113	0,960	144	62	63	A
110	160	100	11	16	738 104 114	1,406	168	72	77	A
140	200	125	11	16	738 104 166	3,454	190	84	87	A

PF 2 B3 A56 002

COOL-FIT 2.0 knie 45°

uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting



d (mm)	D (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	type
32	75	25	11	16	738 154 108	0,101	66	36	11	A
40	90	32	11	16	738 154 109	0,143	70	40	11	A
50	90	40	11	16	738 154 110	0,206	76	44	13	A
63	110	50	11	16	738 154 111	0,307	83	48	16	A
75	125	65	11	16	738 154 112	0,407	92	55	18	A
90	140	80	11	16	738 154 113	0,686	111	62	30	A
110	160	100	11	16	738 154 114	1,123	132	72	41	A
140	200	125	11	16	738 154 166	2,775	151	84	48	A

PF 2 B3 A56 003

COOL-FIT 2.0 T-stuk 90°

uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting

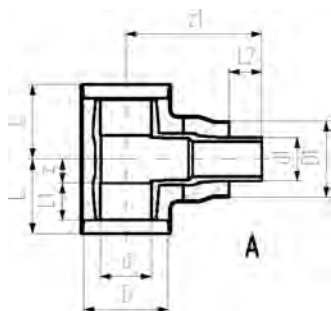


d (mm)	D (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	z1 (mm)	type
32	75	25	11	16	738 204 108	0,154	73	36	18	98,0	A
40	90	32	11	16	738 204 109	0,230	81	40	22	112,0	A
50	90	40	11	16	738 204 110	0,306	88	44	25	125,0	A
63	110	50	11	16	738 204 111	0,492	97	48	30	147,0	A
75	125	65	11	16	738 204 112	0,673	110	55	36	140,0	A
90	140	80	11	16	738 204 113	1,022	124	62	43	161,0	A
110	160	100	11	16	738 204 114	1,751	148	72	57	184,0	A
140	200	125	11	16	738 204 166	4,390	169	84	66	257,3	A

COOL-FIT 2.0 T-stuk 90° reductie



A



uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting. Aftakking met buiseinde

d (mm)	D (mm)	d-d1 (mm)	D-D1 (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)
75	125	75 - 63	125 - 110	65	11	16	738 204 218	0,746
90	140	90 - 63	140 - 110	80	11	16	738 204 222	1,096
90	140	90 - 75	140 - 125	80	11	16	738 204 223	1,133
110	160	110 - 63	160 - 110	100	11	16	738 204 227	1,746
110	160	110 - 75	160 - 125	100	11	16	738 204 228	1,782
110	160	110 - 90	160 - 140	100	11	16	738 204 229	1,848
140	200			125	11	16	738 204 240	3,685
140	200			125	11	16	738 204 241	3,724
140	200			125	11	16	738 204 242	3,807
140	200			125	11	16	738 204 243	3,990

d (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	z1 (mm)	type
75	125	110	55	48	36	200	A
90	140	124	62	48	42	227	A
90	140	124	62	55	42	227	A
110	160	148	72	48	57	245	A
110	160	148	72	55	57	245	A
110	160	148	72	62	57	245	A
140	200	169	84	48	66	221	A
140	200	169	84	55	66	231	A
140	200	169	84	62	66	234	A
140	200	169	84	72	66	243	A

COOL-FIT 2.0 T-stuk 90° reductie, kort



uitvoering:

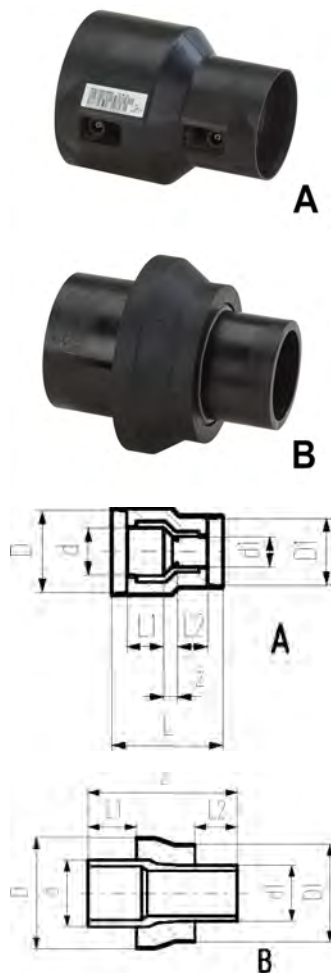
- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting
- ruimtebesparende aftakking: afdichtingslip van fitting type A die de aftakking verbindt, moet worden verwijderd en zelfklevende afdichting moet worden gebruikt

d (mm)	D (mm)	d1 (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	z1 (mm)	type
40	90	32	32	11	16	738 204 506	81	40	36	22	108	A
50	90	32	40	11	16	738 204 509	88	44	36	25	117	A
63	110	32	50	11	16	738 204 512	97	48	36	30	135	A
75	125	32	65	11	16	738 204 515	110	55	36	36	121	A
90	140	32	80	11	16	738 204 519	124	62	36	43	135	A
110	160	32	100	11	16	738 204 524	148	72	36	57	148	A

PF 2 B3 A56 005

COOL-FIT 2.0 reductie**uitvoering:**

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting
- B: spie-eind fitting met een vrij einde (separate elektrolasfitting nodig voor een verbinding)

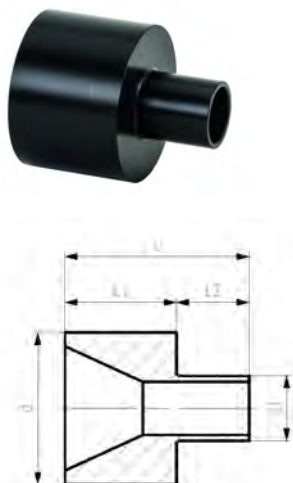


d (mm)	D (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	type
40	90	32	75	32	11	16	738 904 206	0,125	131	40	36	17	A
50	90	32	75	40	11	16	738 904 209	0,154	139	44	36	21	A
50	90	40	90	40	11	16	738 904 210	0,153	137	44	40	15	A
63	110	32	75	50	11	16	738 904 212	0,198	148	48	36	26	A
63	110	40	90	50	11	16	738 904 213	0,221	147	48	40	21	A
63	110	50	90	50	11	16	738 904 214	0,219	147	48	44	17	A
90	140	63	110	80	11	16	738 904 222	0,464	187	62	48	39	A
110	160	90	140	100	11	16	738 904 229	0,799	214	72	62	42	A
75	125	63	110	65	11	16	738 904 318	0,244		55	48	170	B
90	140	63	110	80	11	16	738 904 322	0,360		62	48	190	B
90	140	75	125	80	11	16	738 904 323	0,395		62	55	190	B
110	160	63	110	100	11	16	738 904 327	0,523		72	48	205	B
110	160	75	125	100	11	16	738 904 328	0,553		72	55	205	B
110	160	90	140	100	11	16	738 904 329	0,599		72	62	205	B
140	200	63	110	125	11	16	738 904 340	0,917		84	48	225	B
140	200	75	125	125	11	16	738 904 341	0,997		84	55	237	B
140	200	90	140	125	11	16	738 904 342	1,039		84	62	238	B
140	200	110	160	125	11	16	738 904 343	1,051		84	72	233	B

PF 2 B3 A56 005

COOL-FIT 2.0 reductie, kort**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- ruimtebesparende aftakking: afdichtingslip van fitting type A die de aftakking verbindt, moet worden verwijderd en zelfklevende afdichting moet worden gebruikt

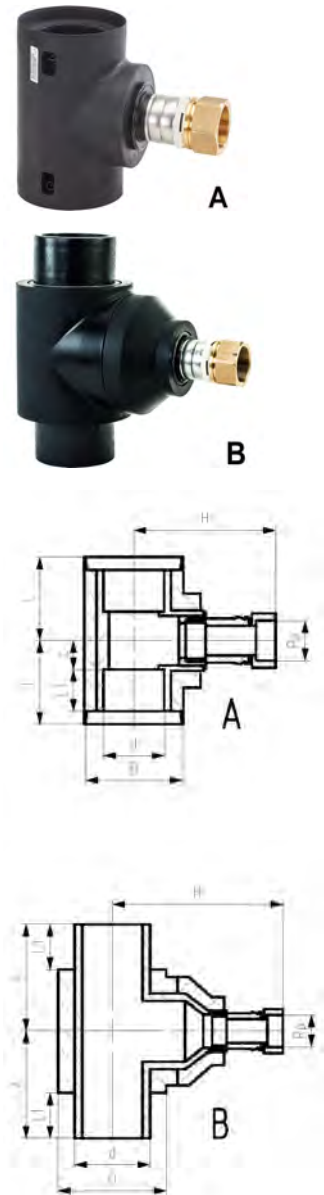


d (mm)	D (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
40	90	32	75	32	11	16	738 900 506	76	40	36
50	90	32	75	40	11	16	738 900 509	80	44	36
50	90	40	90	40	11	16	738 900 510	84	44	40
63	110	32	75	50	11	16	738 900 512	84	48	36
63	110	40	90	50	11	16	738 900 513	88	48	40
63	110	50	90	50	11	16	738 900 514	92	48	44
75	140	32	110	65	11	16	738 900 515	91	55	36
90	160	32	140	80	11	16	738 900 519	98	62	36
110	200	32	160	100	11	16	738 900 524	108	72	36

COOL-FIT 2.0 overgangs T-stuk 90°, PE/messing met binnendraad Rp

uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR11, metrisch
- messing CuZn40Pb2 met binnendraad Rp
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting
- B: spie-eind fitting met een vrij einde (separate elektrolasfitting nodig voor een verbinding)

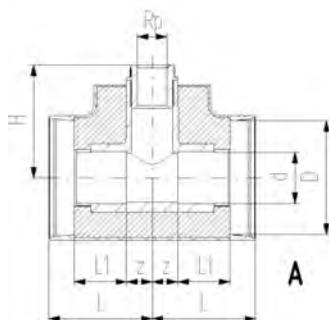


d	D	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	L	L1	z	H	type
(mm)	(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
63	110	Rp	2	50	11	16	738 954 061	97	48	29	212	A
75	125	Rp	2	65	11	16	738 954 062	110	55	36	193	A
90	140	Rp	2	80	11	16	738 954 063	124	62	43	210	A
110	160	Rp	2	100	11	16	738 954 064	148	72	57	223	A
140	200	Rp	2	125	11	16	738 954 066		84	447	316	B

PF 2 B3 A56 006



A



A

COOL-FIT 2.0 installatiefitting type 313 Rp

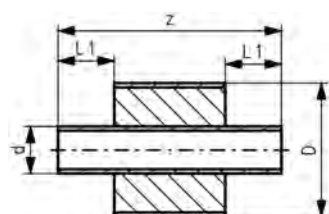
uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- met draadaftakking voor sensoren (bijv. temperatuur, druk)
- A: elektrolasfitting met een geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting

d	D	d1	D1	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(kg)
32	75	32	75	Rp	½	25	11	16	738 313 408	0,138
40	90	32	75	Rp	½	32	11	16	738 313 409	0,216
40	90	40	90	Rp	¾	32	11	16	738 313 459	0,216
50	90	32	75	Rp	½	40	11	16	738 313 410	0,308
50	90	40	90	Rp	¾	40	11	16	738 313 460	0,307
63	110	50	90	Rp	½	50	11	16	738 313 411	0,493
63	110	63	110	Rp	¾	50	11	16	738 313 461	0,492
75	125	90	140	Rp	½	65	11	16	738 313 412	0,678
75	125	63	110	Rp	¾	65	11	16	738 313 462	0,677
90	140	63	110	Rp	½	80	11	16	738 313 413	1,025
90	140	75	125	Rp	¾	80	11	16	738 313 463	1,023
110	160	63	110	Rp	½	100	11	16	738 313 414	1,765
110	160	75	125	Rp	¾	100	11	16	738 313 464	1,763
140	200			Rp	½	125	11	16	738 313 436	3,747
140	200			Rp	¾	125	11	16	738 313 486	3,747

d	D	L	L1	z	H	type
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
32	75	73	36	16	75	A
40	90	81	40	21	85	A
40	90	81	40	21	88	A
50	90	88	44	24	94	A
50	90	88	44	24	97	A
63	110	97	48	29	113	A
63	110	97	48	29	116	A
75	125	110	55	35	99	A
75	125	110	55	35	102	A
90	140	123	62	42	113	A
90	140	123	62	42	116	A
110	160	148	72	56	128	A
110	160	148	72	56	131	A
140	200	169	84	66	190	A
140	200	169	84	66	190	A

PF 2 B3 A57 001



COOL-FIT 2.0 dubbele nippel met isolatie, d32-d140

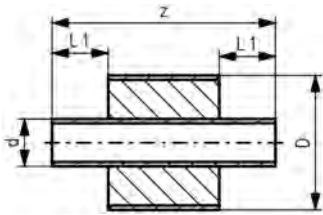
uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvast; kleur: zwart
- voor korte verbindingen tussen COOL-FIT 2.0 fittingen type A

d	D	PN	SDR	Code	gewicht	L1	z
(mm)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)
32	75	16	11	738 914 408	0,072	36	121
40	90	16	11	738 914 409	0,104	40	125
50	90	16	11	738 914 410	0,136	44	133
63	110	16	11	738 914 411	0,216	48	141

tabel gaat verder op volgende pagina

PF 2 B3 A57 001

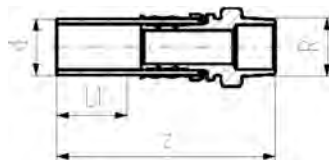
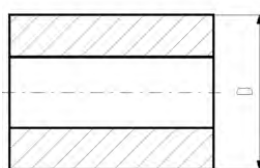


d	D	PN	SDR	Code	gewicht	L1	z
(mm)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)
75	125	16	11	738 914 412	0,313	55	155
90	140	16	11	738 914 413	0,459	62	169
110	160	16	11	738 914 414	0,712	72	189
140	200	16	11	738 914 416	1,226	90	213

COOL-FIT 2.0 overgangsfittingen

COOL-FIT 2.0 overgangsfittingen

PF 2 B3 A56 010



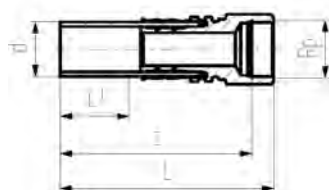
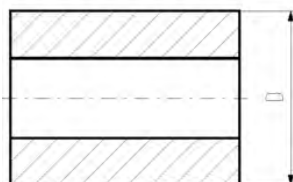
COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/RVS met buitendraad R

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met buitendraad R
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht	D	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
32	R	½	25	11	16	738 944 508	0,194	70	36	130
32	R	¾	25	11	16	738 944 518	0,202	70	36	134
32	R	1	25	11	16	738 944 528	0,211	70	36	134
40	R	1 ¼	32	11	16	738 944 509	0,595	78	40	156
50	R	1 ½	40	11	16	738 944 510	0,954	88	44	168
63	R	2	50	11	16	738 944 511	1,381	101	48	179

PF 2 B3 A56 010



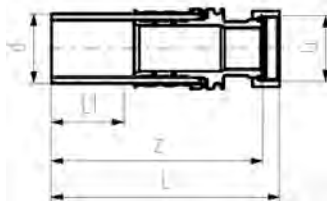
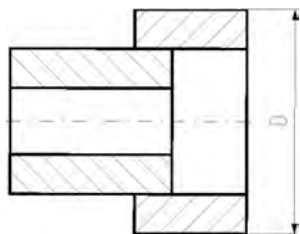
COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/RVS met binnendraad Rp

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	DN	PN	SDR	Code	gewicht	D	L	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	Rp	½	25	16	11	738 944 008	0,201	70	132	36	118
32	Rp	¾	25	16	11	738 944 018	0,226	70	132	36	116
32	Rp	1	25	16	11	738 944 028	0,251	70	132	36	115
40	Rp	1 ¼	32	16	11	738 944 009	0,626	78	157	40	141
50	Rp	1 ½	40	16	11	738 944 010	0,670	88	150	44	128
63	Rp	2	50	16	11	738 944 011	1,170	101	164	48	140

PF 2 B3 A56 010



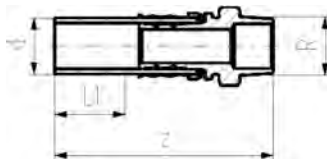
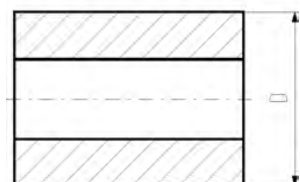
COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/RVS met losse wartel G

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met binnendraad G
- inclusief vlakke pakking EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	DN	SDR	Code	gewicht	D	L	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	G	½	25	11	738 944 308	0,204	70	135	36	126
32	G	¾	25	11	738 944 318	0,219	70	135	36	129
32	G	1	25	11	738 944 328	0,317	70	135	36	129
40	G	1 ¼	32	11	738 944 309	0,538	78	155	40	148
40	G	1 ½	32	11	738 944 319	0,615	116	157	40	148
50	G	1 ½	40	11	738 944 310	0,758	88	164	44	154
63	G	2	50	11	738 944 311	1,237	101	186	48	170

PF 2 B3 A56 010



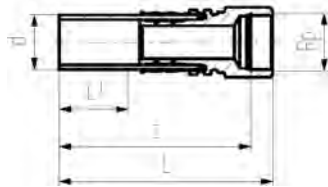
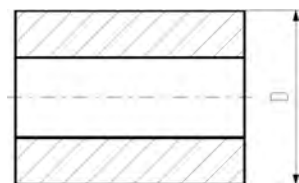
COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/messing met buitendraad R

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met buitendraad R
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	DN	SDR	Code	gewicht	D	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
32	R	½	25	11	738 954 508	0,203	70	36	130
32	R	¾	25	11	738 954 518	0,211	70	36	134
32	R	1	25	11	738 954 528	0,221	70	36	134
40	R	1 ¼	32	11	738 954 509	0,631	78	40	156
50	R	1 ½	40	11	738 954 510	1,013	88	44	168
63	R	2	50	11	738 954 511	1,467	101	48	179

PF 2 B3 A56 010



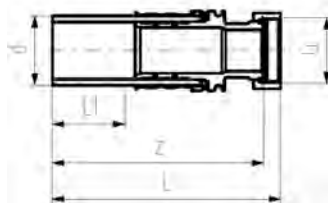
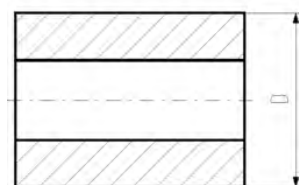
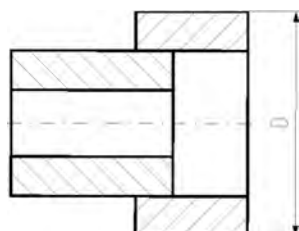
COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/messing met binnendraad Rp

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht	D	L	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	Rp	½	25	11	16	738 954 008	0,210	70	132	36	118
32	Rp	¾	25	11	16	738 954 018	0,237	70	132	36	116
32	Rp	1	25	11	16	738 954 028	0,264	70	132	36	115
40	Rp	1 ¼	32	11	16	738 954 009	0,667	78	157	40	141
50	Rp	1 ½	40	11	16	738 954 010	0,713	88	150	44	128
63	Rp	2	50	11	16	738 954 011	1,246	101	164	48	140

PF 2 B3 A56 010



COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/messing met losse wartel G

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met binnendraad G
- inclusief vlakke pakking EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	DN	SDR	Code	gewicht	D	L	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	G	¾	25	11	738 954 318	0,224	70	135	36	126
32	G	1	25	11	738 954 328	0,263	70	135	36	129
32	G	1 ¼	25	11	738 954 338	0,335	108	137	36	129
40	G	1 ¼	32	11	738 954 309	0,569	78	155	40	148
40	G	1 ½	32	11	738 954 319	0,650	116	157	40	148
50	G	1 ½	40	11	738 954 310	0,801	88	164	44	154
63	G	2	50	11	738 954 311	1,310	101	186	48	170

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangsfitting PE/messing met buitendraad R**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met buitendraad R
- afdichting: O-ring EPDM



d draad (mm)	afm. (inch)	DN SDR (mm)	Code	gewicht (kg)	L1 (mm)	z (mm)	inch bena- dering (inch)
32	R ½	25 11	738 950 508	0,188	36	130	1
32	R ¾	25 11	738 950 518	0,196	36	134	1
32	R 1	25 11	738 950 528	0,206	36	134	1
40	R 1 ¼	32 11	738 950 519	0,608	40	156	1 ¼
50	R 1 ½	40 11	738 950 510	0,986	44	168	1 ½
63	R 2	50 11	738 950 511	1,433	48	179	2

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangsfitting PE/messing met binnendraad Rp**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM



d draad (mm)	afm. (inch)	DN SDR (mm)	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	inch bena- dering (inch)
32	Rp ½	25 11	16	738 950 008	0,192	132	36	118	1
32	Rp ¾	25 11	16	738 950 018	0,219	132	36	116	1
32	Rp 1	25 11	16	738 950 028	0,246	132	36	115	1
40	Rp 1 ¼	32 11	16	738 950 019	0,641	157	40	141	1 ¼
50	Rp 1 ½	40 11	16	738 950 010	0,684	150	44	128	1 ½
63	Rp 2	50 11	16	738 950 011	1,209	164	48	140	2

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangsfitting PE/messing met losse wartel G**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met losse wartel G
- inclusief vlakke pakking EPDM



d draad (mm)	afm. (inch)	DN SDR (mm)	PN	Code	gewicht (kg)
32	G ¾	25 11	16	738 950 318	0,206
32	G 1	25 11	16	738 950 328	0,244
40	G 1 ¼	32 11	16	738 950 309	0,543
40	G 1 ½	32 11	16	738 950 319	0,607
50	G 1 ½	40 11	16	738 950 310	0,769
63	G 2	50 11	16	738 950 311	1,268

d (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	inch bena- dering (inch)
32	70	135	36	129	1
32	70	135	36	129	1
40	78	155	40	148	1 ¼
40	116	157	40	148	1 ¼
50	88	164	44	154	1 ½
63	101	186	48	170	2

PF 2 B3 A59 999

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangskoppeling PE/RVS met buitendraad R**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met buitendraad R
- afdichting: O-ring EPDM



d	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(kg)	(mm)	(mm)
32	R	½	25	11	16	738 940 508	0,179	36	130
32	R	¾	25	11	16	738 940 518	0,187	36	134
32	R	1	25	11	16	738 940 528	0,196	36	134
40	R	1 ¼	32	11	16	738 940 509	0,572	40	156
50	R	1 ½	40	11	16	738 940 510	0,927	44	168
63	R	2	50	11	16	738 940 511	1,347	48	179

PF 2 B3 A59 999

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangskoppeling PE/RVS met binnendraad Rp**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM



d	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht	L	L1	z
(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
32	Rp	½	25	11	16	738 940 008	0,183	132	36	118
32	Rp	¾	25	11	16	738 940 018	0,208	132	36	116
32	Rp	1	25	11	16	738 940 028	0,233	132	36	115
40	Rp	1 ¼	32	11	16	738 940 009	0,600	157	40	141
50	Rp	1 ½	40	11	16	738 940 010	0,641	150	44	128
63	Rp	2	50	11	16	738 940 011	1,133	164	48	140

PF 2 B3 A59 010

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangskoppeling PE/RVS met binnendraad NPT**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, ANSI met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met binnendraad NPT
- afdichting: O-ring EPDM



d	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht	L	L1	z	inch bena- dering
(mm)		(inch)	(mm)		(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(inch)
32	NPT	½	25	11	16	738 940 408	0,183	132	36	114	1
32	NPT	¾	25	11	16	738 940 418	0,208	132	36	114	1
32	NPT	1	25	11	16	738 940 428	0,233	132	36	114	1
40	NPT	1 ¼	32	11	16	738 940 409	0,600	147	40	125	1 ¼
50	NPT	1 ½	40	11	16	738 940 410	0,641	147	44	124	1 ½
63	NPT	2	50	11	16	738 940 411	1,133	159	48	136	2

PF 2 B3 A59 999



COOL-FIT 2.0/4.0 overgangskoppeling PE/RVS met losse wartel G

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- RVS 1.4404 / 316L met losse wartel G
- inclusief vlakke pakking EPDM

d draad (mm)	afm. (inch)	DN (mm)	SDR	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	z	
32	G	½	25	11	738 940 308	0,186	133	36	126
32	G	¾	25	11	738 940 318	0,201	135	36	129
32	G	1	25	11	738 940 328	0,232	135	36	129
40	G	1 ¼	32	11	738 940 309	0,512	155	40	148
40	G	1 ½	32	11	738 940 319	0,572	157	40	148
50	G	1 ½	40	11	738 940 310	0,726	164	44	154
63	G	2	50	11	738 940 311	1,195	186	48	170

PF 2 B3 A56 010



COOL-FIT 2.0/4.0 overgangsfitting PE/iFIT

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- Push system module messing

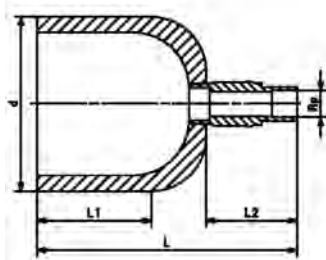
d1 (mm)	d2 (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	SP	gewicht (kg)	Lmax (mm)	W1 (mm)	z (mm)
32	25/32	25	11	16	738 950 058	1	0,219	115	36	87

PF 2 B3 A59 010

COOL-FIT 2.0/4.0 overgangskap PE/messing met binnendraad Rp

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- messing CuZn40Pb2 met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM



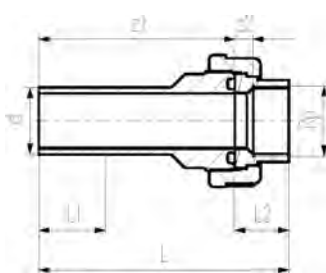
d (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	draad	afm. (inch)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	inch bena- dering (inch)
32	25	11	16	738 960 008	0,200	Rp	½	107	36	69	1
40	32	11	16	738 960 009	0,210	Rp	½	113	40	73	1 ¼
50	40	11	16	738 960 010	0,250	Rp	½	117	44	73	1 ½
63	50	11	16	738 960 011	0,300	Rp	½	121	48	73	2
75	65	11	16	738 960 012	0,400	Rp	½	128	55	73	2 ½
90	80	11	16	738 960 013	0,476	Rp	½	135	62	73	3
110	100	11	16	738 960 014	0,695	Rp	½	145	72	73	4
140	125	11	16	738 960 016	0,954	Rp	½	209	84	73	5
160	150	11	16	738 960 017	1,300	Rp	½	193	90	73	6
225	200	11	16	738 960 020	2,532	Rp	½	221	110	73	8

PF 2 B3 A59 999

COOL-FIT 2.0/4.0 3-delige overgangskoppeling PE/RVS met binnendraad Rp

uitvoering:

- inschroefdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- inlegdeel: RVS 1.4404 / 316L met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM 748 410 008-011
- wartelmoer: PEGF25



d (mm)	draad	afm. (inch)	DN (mm)	SDR	PN	Code	gewicht (kg)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
32	Rp	1	25	11	16	738 540 208	0,234	136,0	36	29	107,0	10,0
40	Rp	1 ¼	32	11	16	738 540 209	0,387	150,0	40	33	117,5	11,0
50	Rp	1 ½	40	11	16	738 540 210	0,530	158,5	44	34	124,5	12,5
63	Rp	2	50	11	16	738 540 211	0,807	175,0	48	39	136,0	13,5

PF 2 B3 A59 999



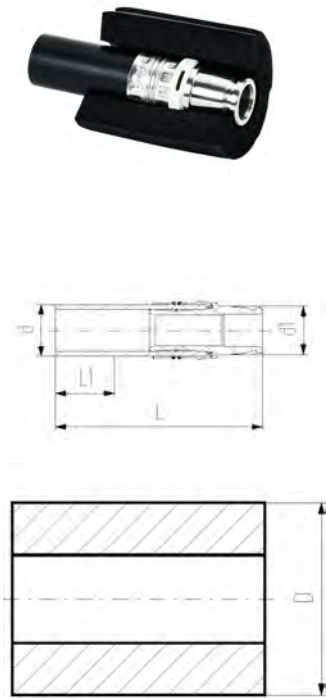
COOL-FIT 2.0/4.0 3-delige overgangskoppeling PE/RVS met buitendraad R

uitvoering:

- inschroefdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- inlegdeel: RVS 1.4404 / 316L met buitendraad R
- afdichting: O-ring EPDM 748 410 008-011
- wartelmoer: PEGF25

d	draad	afm.	DN	SDR	PN	Code	gewicht	L	L1	z1	z2
(mm)		(inch)	(mm)				(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	R	1	25	11	16	738 540 708	0,276	147	36	107	40
40	R	1 ¼	32	11	16	738 540 709	0,495	163	40	117	46
50	R	1 ¼	40	11	16	738 540 710	0,606	172	44	124	48
63	R	2	50	11	16	738 540 711	1,000	191	48	136	55

PF 2 B3 A56 010



COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/iFIT

uitvoering:

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- iFIT module RVS 1.4404 / 316L
- inclusief halve schalen isolatie

d1	DN	SDR	PN	Code	gewicht	D	L	L1	L2
(mm)	(mm)		(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
25-32	25	11	10	738 944 108	0,229	70	132	36	80

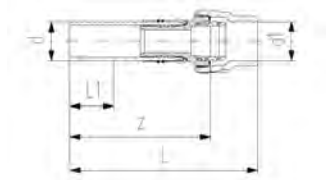
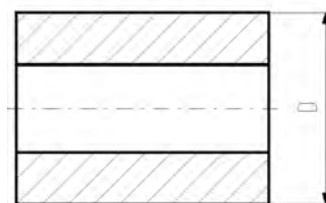
PF 2 B3 A56 010

COOL-FIT 2.0 overgangsfitting PE/Sanipex MT**uitvoering:**

- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- Sanipex MT adapter messing CuZn40Pb2
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam



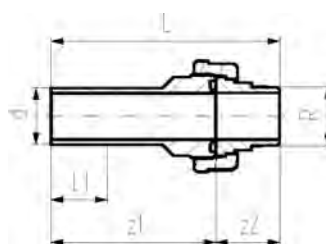
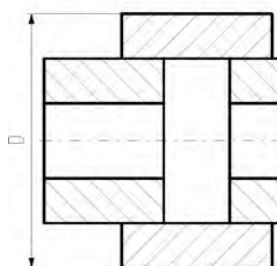
DN (mm)	d1 (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)
25	32	11	10	738 954 118	0,441	86	174	36	101	135



PF 2 B3 A56 010

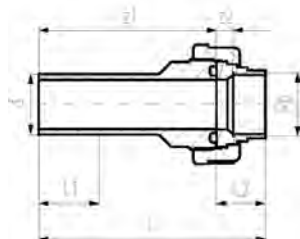
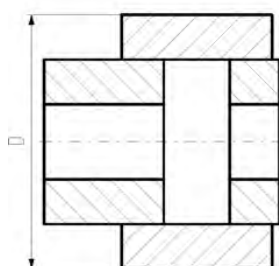
COOL-FIT 2.0 3-delige overgangskoppeling PE/RVS met buitendraad R**uitvoering:**

- inschroefdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- inlegdeel: RVS 1.4404 / 316L met buitendraad R
- afdichting: O-ring EPDM 748 410 008-011
- wartelmoer: PEGF25
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam



d (mm)	draad	afm. (inch)	DN	SDR	Code	gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
32	R	1	25	11	738 544 708	0,310	108	147	36	107	40
40	R	1 ¼	32	11	738 544 709	0,538	116	163	40	117	46
50	R	1 ½	40	11	738 544 710	0,660	126	172	44	124	48
63	R	2	50	11	738 544 711	1,073	139	191	48	136	55

PF 2 B3 A56 010



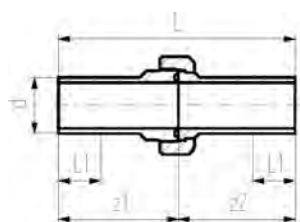
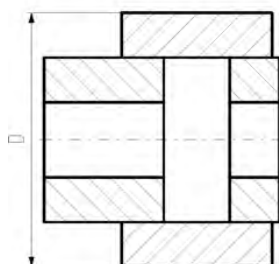
COOL-FIT 2.0 3-delige overgangskoppeling PE/RVS met binnendraad Rp

uitvoering:

- inschroefdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- inlegdeel: RVS 1.4404 / 316L met binnendraad Rp
- afdichting: O-ring EPDM 748 410 008-011
- wartelmoer: PEGF25
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	draad	afm.	draad	DN	SDR	Code	gewicht	D	L	L1	L2	z1	z2
(mm)		(inch)		(mm)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	Rp	1	Rp	25	11	738 544 208	0,270	108	136	36	29	107	10
40	Rp	1 ¼	Rp	32	11	738 544 209	0,433	116	150	40	33	118	11
50	Rp	1 ½	Rp	40	11	738 544 210	0,587	126	158	44	34	124	13
63	Rp	2	Rp	50	11	738 544 211	0,883	139	175	48	39	136	14

PF 2 B3 A56 011



COOL-FIT 2.0 3-delige koppeling PE/PE

uitvoering:

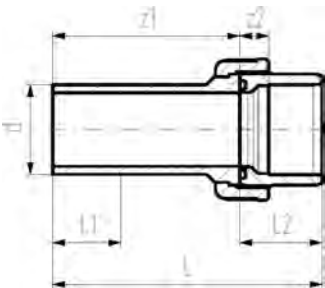
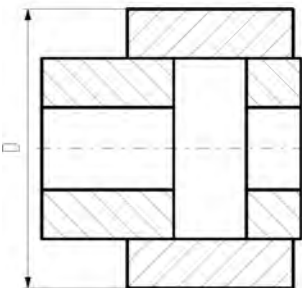
- inschroefdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- inlegdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- afdichting: O-ring EPDM 748 410 008-014
- wartelmoer: PEGF25
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam

d	DN	SDR	Code	D	L	L1	z1	z2
(mm)	(mm)			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	25	11	738 514 608	108	211	36	107	104
40	32	11	738 514 609	116	234	40	118	117
50	40	11	738 514 610	126	247	44	124	123
63	50	11	738 514 611	139	268	48	136	132
75	65	11	738 514 612	151	303	55	154	149
90	80	11	738 514 613	166	293	62	149	144
110	100	11	738 514 614	186	321	72	162	159

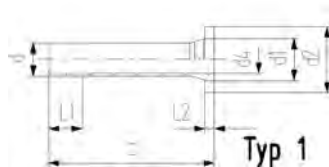
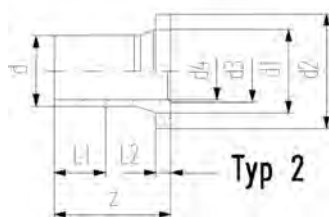
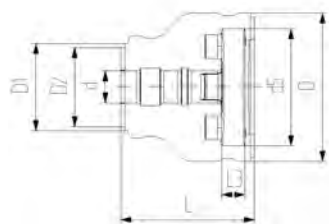


uitvoering:

- inschroefdeel: lijmmof ABS
- inlegdeel: spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- afdichting: O-ring EPDM 748 410 008-014
- wartelmoer, ABS
- inclusief isolatiemateriaal van NBR foam



d	DN	SDR	Code	gewicht	D	L	L1	L2	z1	z2
(mm)	(mm)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
32	25	11	738 514 708	0,117	108	137	36	33	104	11
40	32	11	738 514 709	0,196	116	156	40	39	117	13
50	40	11	738 514 710	0,268	126	169	44	46	123	15
63	50	11	738 514 711	0,427	139	190	48	58	132	21
75	65	11	738 514 712	0,730	151	211	55	62	149	18
90	80	11	738 514 713	0,974	166	215	62	69	146	19
110	100	11	738 514 714	1,478	186	235	72	72	163	11

**COOL-FIT 2.0/4.0 overschuifflens****uitvoering:**

- PE100, SDR11, metrisch
- geschikt voor flenzen voor metrisch en/of ANSI/ASME B 16.5
- afdichting: profielflensafdichting NBR nr. 45 44 07, EPDM nr. 48 44 07
- type 1 zonder aanschuining; type 2 met aanschuining
- voor verbinden zijn separaat fittingen nodig
- inclusief halve schalen isolatie
- geschikt voor flenzen voor ANSI
- PE100 SDR11, ANSI
- spie-eind fitting PE100 SDR11, metrisch met vrij einde
- afdichting: profielflensafdichting NBR nr. 45 44 05, EPDM nr. 48 44 05
- geschikt voor flenzen ANSI/ASME B 16.5

opmerking:

Steunring en afdichting niet inbegrepen

d	D	d1	D1	d2	D2	DN	SDR	PN	Code	gewicht
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				(kg)
32	135	40	90	68		25	11	16	738 710 008	0,320
32	135	40	90	63	63	25	11	16	738 710 108	0,320
40	170	50	110	78	90	32	11	16	738 710 009	0,480
40	170	50	110	73	73	32	11	16	738 710 109	0,480
50	180	61	110	88	90	40	11	16	738 710 010	0,620
63	200	75	125	102	110	50	11	16	738 710 011	0,910
50	180	61	110	82	82	40	11	16	738 710 110	0,620
75	220	89	140	122	125	65	11	16	738 710 012	1,220
90	240	105	160	138	140	80	11	16	738 710 013	1,650
90	240	105	160	133	133	80	11	16	738 710 113	1,650
110	270	125	180	158	160	100	11	16	738 710 014	2,390
140	300	155	225	188	200	125	11	16	738 710 016	3,660
160	358	174	259	213	213	150	11	16	738 710 017	4,800
225	423	233	325	268	268	200	11	16	738 710 020	9,600

d	D	L	L1	L2	L3	z	d3	d4	d5	type	standaard	inch bena- dering
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(inch)
32	135	162	36	10	26	190		26	121	1	Metrisch	1
32	135	162	36	10	26	190		26	121	1	ANSI	1
40	170	165	40	11	28	197		32	146	1	Metrisch	1 ¼
40	170	165	40	11	28	197		32	146	1	ANSI	1 ¼
50	180	178	44	12	30	214		40	156	1	Metrisch	1 ½
63	200	230	48	14	32	270		51	171	1	Metrisch, ANSI	2
50	180	178	44	12	30	214		40	156	1	ANSI	1 ½
75	220	232	55	16	34	279		61	191	2	Metrisch, ANSI	2 ½
90	240	245	62	17	35	299	78	73	206	2	Metrisch	3
90	240	245	62	17	35	299	78	73	206	2	ANSI	3
110	270	254	72	18	36	320	100	90	235	2	Metrisch, ANSI	4
140	300	299	84	25	38	383	127	127	256	2	Metrisch, ANSI	5
160	358	332	90	25	34	412	151	131	295	2	Metrisch, ANSI	6
225	423	383	110	32	37	483	209	184	354	2	Metrisch, ANSI	8



flenzen PP-V (volledig kunststof)

uitvoering:

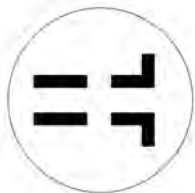
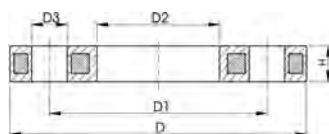
- kunststof flens PP-GF (30% glasvezelversterkt)
- metrisch: ISO 7005, EN 1092, ISO 9624
- ASME: ANSI/ASME B 16.5 klasse 150, ASTM D2024, BS 1560, BS EN 1759
- met V-groef, voor een gelijkmatige krachtverdeling over de kraag
- met geïntegreerde boutfixering als montagehulpmiddel
- aansluitmaten volgens: ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10
- UV-bestendig: toepasbaar bij buitenapplicaties
- met geïntegreerde boutfixering als montagehulpmiddel
- aansluitmaten volgens ANSI/ASME B 16.5 klasse 150 (ASTM D 4024) / BS 1560, BS en 1759
- flensboring klasse 150
- speciale flensadapter ANSI voor d25-d50 en d90 noodzakelijk
- aansluitmaten conform ASME B16.5, ASTM D 4024; flensboring 150

AL = aantal gaten

- 727701414, 727700417, 727700419: alleen gebruiken in combinatie met metrische voorlaskragen

d (mm)	d (inch)	DN (mm)	PN (bar)	flensboring	standaard	Design	Code	PF
20	¾	15	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 406	2 34 238 032
25	¾	20	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 407	2 34 238 032
32		25	16	PN10	Metrisch	stomp/mof	727 700 408	2 34 238 030
32	1	25	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 408	2 34 238 032
40		32	16	PN10	Metrisch	stomp/mof	727 700 409	2 34 238 030
40	1 ¼	32	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 409	2 34 238 032
50		40	16	PN10	Metrisch	stomp/mof	727 700 410	2 34 238 030
50	1 ½	40	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 410	2 34 238 032
63		50	16	PN10	Metrisch	stomp/mof	727 700 411	2 34 238 030
63	2	50	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 411	2 34 238 032
75		65	16	PN10	Metrisch	stomp/mof	727 700 412	2 34 238 030
75	2 ½	65	16	class 150	ASME	stomp/mof	727 701 412	2 34 238 032
90		80	16	PN10	Metrisch	stomp	727 700 513	2 34 238 031
90	3	80	16	class 150	ASME	stomp	727 701 513	2 34 238 033
110		100	16	PN10	Metrisch	stomp	727 700 514	2 34 238 031
110	4	100	16	class 150	ASME	stomp	727 701 514	2 34 238 033
125		100	16	PN10	Metrisch	stomp	727 700 515	2 34 238 031
250	10	250	10	class 150	ASME	stomp	727 701 521	2 34 238 033
280	10	250	10	class 150	ASME	stomp	727 701 522	2 34 238 033
315	12	300	10	class 150	ASME	stomp	727 701 523	2 34 238 033

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H max. (mm)	H (mm)	AL	SC
20	95	60	28	16	16	16	4	M12
25	105	70	34	16	17	17	4	M12
32	115	85	42	14	18	18	4	M12
32	115	79	42	16	18	18	4	M12
40	140	100	51	18	20	20	4	M16
40	140	89	51	16	20	20	4	M16
50	150	110	62	18	22	22	4	M16
50	150	98	62	16	22	22	4	M16
63	165	125	78	18	24	24	4	M16
63	165	121	78	19	24	24	4	M16
75	185	145	92	18	26	26	4	M16
75	185	140	92	19	26	26	4	M16
90	200	160	108	18	27	27	8	M16
90	200	152	108	19	27	27	4	M16
110	220	180	128	18	28	28	8	M16
110	229	190	128	19	28	28	8	M16
125	220	180	135	18	28	28	8	M16
250	406	362	288	26	38	38	12	M20
280	406	362	294	26	38	38	12	M20
315	483	432	338	26	42	42	12	M20



flenzen PP-staal

uitvoering:

- PP (30% glasvezelversterkt) met stalen binnenwerk
- metrisch: ISO 7005, EN 1092, ISO 9624
- ASME: ANSI/ASME B 16.5 klasse 150, ASTM D4024, BS 1560, BS EN 1759
- speciale flensadapter ANSI voor d25-d50 en d90 noodzakelijk

AL = aantal gaten

* FM 1613 approved – 15 bar

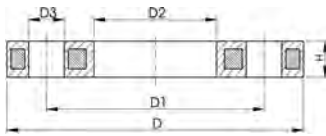
** overschuifflens gegroefd

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	PF
32	25	16	727 700 208	2 34 238 020
40	32	16	727 700 209	2 34 238 020
50	40	16	727 700 210	2 34 238 020
63	50	16	727 700 211	2 34 238 020
75	65	16	727 700 212	2 34 238 020
90	80	16	727 700 313	2 34 238 022
110	100	16	727 700 214	2 34 238 020
125	100	16	727 700 315	2 34 238 022
140	125	16	727 700 716	2 34 238 022
160	150	16	727 700 717	2 34 238 022
225	200	16	727 700 720	2 34 238 022
250	250	16	727 700 721	2 34 238 022
280	250	16	727 700 722	2 34 238 022
315	300	16	727 700 723	2 34 238 022
355	350	16	727 700 724	2 34 238 022
400	400	16	727 700 725	2 34 238 022

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H max. (mm)	AL	SC	standaard	flensboring
32	115	85	42	14	16	4	M12	Metrisch	PN10
40	140	100	51	18	16	4	M16	Metrisch	PN10
50	150	110	62	18	20	4	M16	Metrisch	PN10
63	165	125	78	18	20	4	M16	Metrisch	PN10
75	185	145	92	18	20	4	M16	Metrisch	PN10
90	200	160	108	18	20	8	M16	Metrisch	PN10
110	220	180	133	18	20	8	M16	Metrisch	PN10
125	220	180	135	18	20	8	M16	Metrisch	PN10
140	250	210	158	18	24	8	M16	Metrisch	PN10
160	285	240	178	22	24	8	M20	Metrisch/ASME	PN10/class 150
225	340	297	238	22	27	8	M20	Metrisch/ASME	PN10/class 150
250	395	350	288	22	30	12	M20	Metrisch	PN10
280	395	350	294	22	30	12	M20	Metrisch	PN10
315	445	400	338	22	34	12	M20	Metrisch	PN10
355	515	460	376	23	40	16	M20	Metrisch	PN10
400	574	515	430	26	40	16	M24	Metrisch	PN10

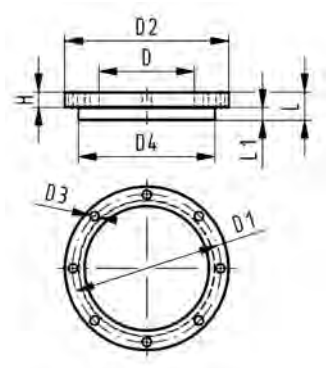
d (mm)	Design
32	stomp/mof
40	stomp/mof
50	stomp/mof
63	stomp/mof
75	stomp/mof
90	stomp
110	mof
125	stomp
140	stomp
160	stomp
225	stomp
250	stomp

tabel gaat verder op volgende pagina



d (mm)	Design
280	stomp
315	stomp
355	stomp
400	stomp

PF 2 34 238 038



blindflensset PE100 gecombineerd dichtvlak: vlak/gegroefd

uitvoering:

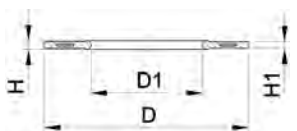
- d63 - d315: overschuifflens PP-V met blindflens PE
- d355 - d630: overschuifflens PP-st met blindflens PE
- aansluitmaten volgens ISO 7005, EN 1092, DIN 2501
- flensboring PN10

AL = aantal gaten

L: dikte van de blindflens

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	gewicht (kg)
63	50	16	753 700 611	0,560
75	65	16	753 700 612	0,910
90	80	16	753 700 613	0,921
110	100	16	753 700 614	1,158
140	125	16	753 700 616	1,913

d (mm)	D1 (mm)	L (mm)	D4 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	D (mm)	AL	L1 (mm)	SC
63	125	30	102	165	18	24	75	4	14	M16
75	145	30	122	185	18	26	89	4	16	M16
90	160	30	138	200	18	27	105	8	17	M16
110	180	30	158	220	18	28	125	8	18	M16
140	210	40	188	250	18	30	155	8	25	M16



profielflensafdichting EPDM/FKM, metrisch

uitvoering:

- voor alle kraagbussen en voorlaskragen metrisch
- hardheid : EPDM ca. 70° shore, FKM ca. 75° shore
- EPDM: goedgekeurd volgens DVGW W 270, KTW aanbevolen
- centrering op de inwendige diameter van de gatenkrans
- materiaal stalen kern: carbonstaal
- rubber-staal behuizing met rubber profiel koordring tot en met d630
- rubber-staal behuizing ideaal voor grotere afmetingen (d710 - d1000)

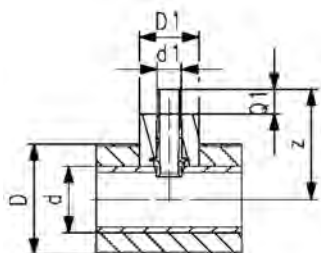
di VLK/KB zijn de geschikte inwendige diameters van voorlaskragen

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	EPDM Code	PF	D (mm)	H (mm)	di VLK/KB (mm)	H1 (mm)	D1 (mm)
32	25	16	748 440 708	2 30 162 037	71	4	18 - 28	3	28
40	32	16	748 440 709	2 30 162 037	82	4	30 - 40	3	40
50	40	16	748 440 710	2 30 162 037	92	4	36 - 46	3	46
63	50	16	748 440 711	2 30 162 037	107	5	48 - 58	4	58
75	65	16	748 440 712	2 30 162 037	127	5	59 - 69	4	69
90	80	16	748 440 713	2 30 162 037	142	5	73 - 84	4	84
110	100	16	748 440 714	2 30 162 037	162	6	94 - 104	5	104
140	125	16	748 440 716	2 30 162 037	192	6	127 - 137	5	137
710	700	6	748 440 730	2 30 162 037	810	6	562 - 712	3	712
800	800	6	748 440 731	2 30 162 037	917	6	663 - 813	3	813
900	900	6	748 440 732	2 30 162 037	1017	6	765 - 915	3	915
1000	1000	6	748 440 733	2 30 162 037	1124	6	866 - 1016	3	1016

COOL-FIT 2.0 las-in-nippel

COOL-FIT 2.0 las-in-nippel

PF 2 B3 A56 013



COOL-FIT 2.0 las-in-nippel PE spie-eind

uitvoering:

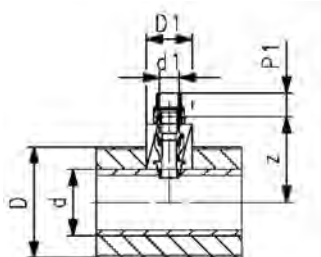
- materiaal: PE100
- met las-in-nippel conus (PE100) en metrisch spie-eind SDR11 voor overgangen naar COOL-FIT 2.0 fittingen type A of PE Fittingen
- inclusief isolatiemateriaal van EPDM foam

opmerking:

voor COOL-FIT 2.0, COOL-FIT 2.0F, COOL-FIT 4.0 en COOL-FIT 4.0F buizen

d1 (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	z (mm)	Q1 (mm)	D1 (mm)	d (mm)
32	11	16	738 114 608	0,070	125 + d/2	36	73	d63 - d225
40	11	16	738 114 609	0,104	131 + d/2	40	86	d75 - d225
50	11	16	738 114 610	0,152	140 + d/2	44	92	d90 - d225

PF 2 B3 A56 013



COOL-FIT 2.0 las-in-nippel PE/Sanipex MT

uitvoering:

- materiaal: PE100, messing, ontzinkingsbestendig
- met las-in-nippel conus (PE100) en Sanipex MT adapter (messing) voor de overgang naar Sanipex MT
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van EPDM foam

opmerking:

voor COOL-FIT 2.0, COOL-FIT 2.0F, COOL-FIT 4.0 en COOL-FIT 4.0F buizen met dimensies d63-d225

d1 (mm)	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	z (mm)	P1 (mm)	db1 (mm)	d (mm)	D1 (mm)
32	16	738 114 508	0,240	49 + d/2	39	11,8	d63 - d225	73

PF 2 B3 A56 013



COOL-FIT 2.0 las-in-nippel PE/iFIT

uitvoering:

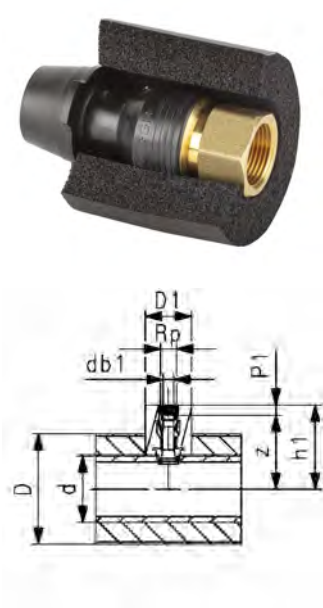
- materiaal: PE100, messing
- met las-in-nippel conus (PE100) en iFIT module (messing) voor de overgang naar COOL-FIT Push System of iFIT
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van EPDM foam

opmerking:

voor COOL-FIT 2.0, COOL-FIT 2.0F, COOL-FIT 4.0 en COOL-FIT 4.0F buizen met dimensies d63-d225

d1 (mm)	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	z (mm)	P1 (mm)	D1 (mm)	d (mm)
16/20	16	738 114 406	0,143	84 + d/2	20	73	d63 - d225

PF 2 B3 A56 013



COOL-FIT 2.0 las-in-nippel PE/messing met binnendraad Rp

uitvoering:

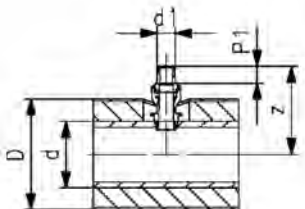
- materiaal: PE100, messing, ontzinkingsbestendig
- met las-in-nippel conus (PE100) en binnendraad Rp (messing) voor de installatie van sensoren, meetinstrumenten, ontluchting en afvoer
- afdichting: O-ring EPDM
- inclusief isolatiemateriaal van EPDM foam

opmerking:

voor COOL-FIT 2.0, COOL-FIT 2.0F, COOL-FIT 4.0 en COOL-FIT 4.0F buizen met dimensies d63-d225

afm. (inch)	draad	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	z (mm)	h1 (mm)	P1 (mm)	db1 (mm)	D1 (mm)	d (mm)
½	Rp	16	738 114 106	0,140	70 + d/2	85+d/2	15	11,8	73	d63 - d225
¾	Rp	16	738 114 107	0,183	69 + d/2	85+d/2	16	17,4	73	d63 - d225
1	Rp	16	738 114 108	0,247	67 + d/2	86+d/2	19	23,1	73	d63 - d225

PF 2 B3 A59 013



COOL-FIT 2.0/4.0 las-in-nippel PE/iFIT

uitvoering:

- materiaal: PE100, messing
- met las-in-nippel conus (PE100) en iFIT module (messing) voor de overgang naar COOL-FIT Push System of iFIT
- afdichting: O-ring EPDM

opmerking:

voor COOL-FIT 2.0, COOL-FIT 2.0F, COOL-FIT 4.0 en COOL-FIT 4.0F buizen met dimensies d63-d225

d1	PN	Code	gewicht	z	P1	dinchbenadering
(mm)	(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm) (inch)
25/32	16	738 110 407	0,228	92 + d/2	28	d63 - d225 2 - 82 - 8

PF 2 B3 B73 002



COOL-FIT 2.0/4.0 installatiegereedschap las-in-nippel

uitvoering:

- Gereedschap voor de installatie van las-in-nippels op COOL-FIT buizen
- **(Type A)** Compleet: gereedschapskist uitgerust met alle noodzakelijke onderdelen om las-in-nippels 1/2"-1" en d16-d50 te installeren
- **(Type B)** Basis: gereedschapskist uitgerust met alle noodzakelijke onderdelen om las-in-nippels 1/2"-1" en d16-d32 te installeren en de mogelijkheid om te upgraden met d40+d50
- **(Type C)** Upgrade kit: kit om basisgereedschap tot compleet gereedschap te upgraden
- Versie 230V met AC stekker CEE 7/4 (Schuko)
- Versie 110V met AC stekker NEMA 5-15 geaard (Type B)

opmerking:

voor COOL-FIT 2.0, COOL-FIT 2.0F, COOL-FIT 4.0 en COOL-FIT 4.0F buizen met dimensies d63-d225

type	spanning	Code	gewicht
			(kg)
A	230 V	799 738 300	20,700
B	230 V	799 738 301	14,100
A	110 V	799 738 302	20,700
B	110 V	799 738 303	14,100
C		799 738 310	7,000

COOL-FIT 2.0 flexibele slangen

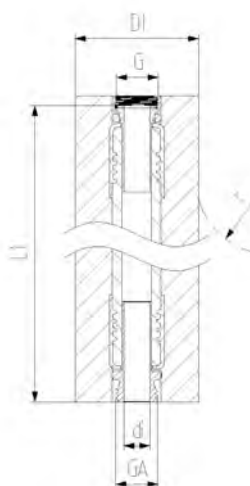
COOL-FIT 2.0 flexibele slangen

PF 2 B3 A57 002

COOL-FIT 2.0 flexibele slang

uitvoering:

- EPDM flexibele aansluitslang met RVS bescherming
- messing adapters
- isolatie gemaakt van NBR schuim met robuuste buitenmantel
- met losse wartelmoer G aan de ene zijde en buitendraad GA aan de andere zijde



d	DN	draad	afm.	G/GA	PN	Code	L1	di	D1	r
(mm)	(mm)		(inch)	(inch)	(bar)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
20	15	G/GA	1/2"	1/2"	10	738 924 206	1000	15	39	119
25	20	G/GA	3/4"	3/4"	10	738 924 207	1000	19	44	156
32	25	G/GA	1"	1"	10	738 924 208	1000	25	51	192
40	32	G/GA	1 1/4"	1 1/4"	8	738 924 209	1500	32	59	252
50	40	G/GA	1 1/2"	1 1/2"	6	738 924 210	2000	38	69	312
63	50	G/GA	2"	2"	6	738 924 211	2000	52	82	372

COOL-FIT 2.0 afsluiters

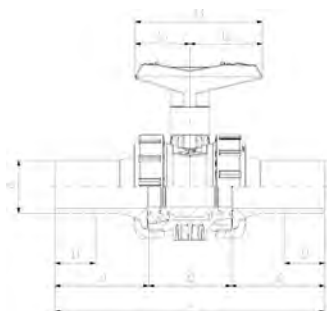
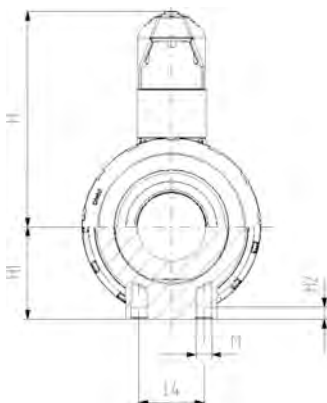
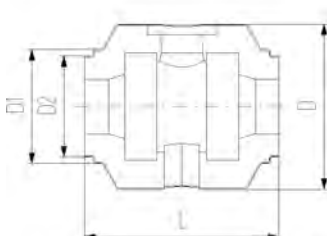
COOL-FIT 2.0 afsluiters

PF 2 B3 B02 001

COOL-FIT 2.0 kogelkraan handbediend

uitvoering:

- materiaal: PVC-U met spie-eind PE100 SDR11, metrisch
- kogelafdichtingen type 542-PE/ blauwe handgreep; type 546 PTFE/ rode handgreep
- geïntegreerde draadbussen (inserts) voor de bevestiging van de afsluiter type 546
- inclusief halve schalen isolatie

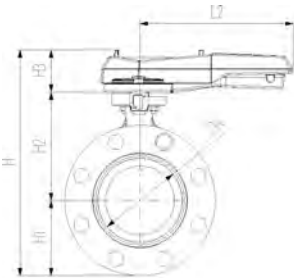
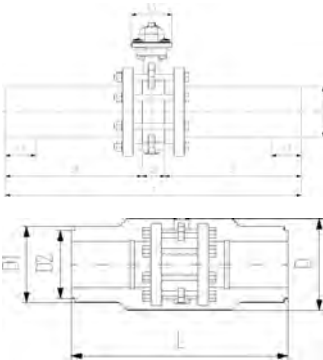


d (mm)	DN (mm)	PN	kv-waarde ($\Delta p=1$ bar) (l/min)	Code	gewicht (kg)
32	25	16	700	138 541 308	0,550
40	32	16	1000	138 541 309	0,892
50	40	16	1600	138 541 310	1,187
63	50	16	3100	138 541 311	2,153
75	65	16	5000	138 546 312	5,550
90	80	16	7000	138 546 313	8,150

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	z (mm)	z1 (mm)
32	25	135	97	82	152	36	93		34	59	97	34		223	76
40	32	157	117	97	170	40	110		41	69	114	42		249	82
50	40	169	117	97	184	44	180		41	69	120	49		271	91
63	50	204	132	117	227	48	128		49	79	141	62		321	110
75	65	235	147	132	276	55	270	70	64	206	194	85	15	386	125
90	80	255	168	147	297	62	270	70	64	206	200	105	15	421	140

d (mm)	DN (mm)	z2 (mm)	M	type
32	25	71		542
40	32	85		542
50	40	89		542
63	50	101		542
75	65	136	M8	546
90	80	141	M8	546

PF 2 B3 B02 001



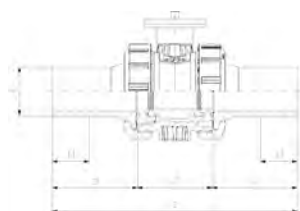
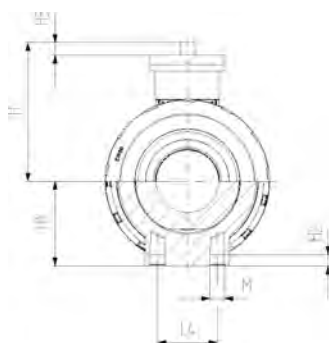
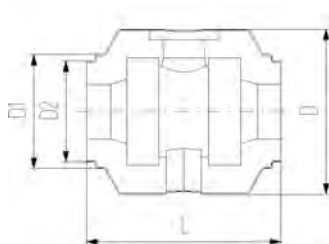
COOL-FIT 2.0 vlinderklep handbediend

uitvoering:

- materiaal: PVC-U met spie-eind PE100 SDR11, metrisch
- inclusief flensadapters, overschuifflenzen PP-staal, bouten en halve schalen isolatie

d (mm)	DN (mm)	PN	kv-waarde ($\Delta p=1$ bar) (L/min)	kv-waarde ($\Delta p=1$ bar)	EPDM Code	gewicht (kg)
110	100	10	6500	6500	138 567 314	3,500
140	125	10	11500	11500	138 567 316	4,500

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	z (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)
110	100	260	188	168	552	72	255	106	696	320	56	325	104	167	55
140	125	287	233	208	662	84	255	106	830	383	64	352	117	181	55

**uitvoering:**

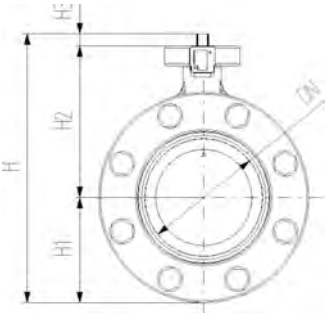
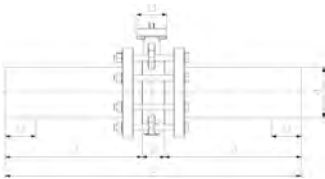
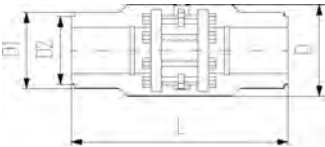
- materiaal: PVC-U met spie-eind PE100 SDR11, metrisch
- kogelafdichting uit PTFE
- geïntegreerde draadbussen (inserts) voor de bevestiging van de afsluiter
- interface conform DIN EN ISO 5211
- inclusief halve schalen isolatie

d (mm)	DN (mm)	PN	kv-waarde ($\Delta p=1$ bar)	kv-waarde ($\Delta p=1$ bar) (l/min)	SDR	EPDM Code	gewicht (kg)
32	25	16	700	700	11	138 546 408	0,560
40	32	16	1000	1000	11	138 546 409	0,900
50	40	16	1600	1600	11	138 546 410	1,190
63	50	16	3100	3100	11	138 546 411	2,110
75	65	16	5000	5000	11	138 546 412	5,550
90	80	16	7000	7000	11	138 546 413	8,150

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	z (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	M
32	25	135	97	82	152	36	72	36	12	11	223	76	71	M6
40	32	157	117	97	170	40	84	44	15	11	249	82	85	M8
50	40	169	117	97	184	44	90	51	15	11	271	91	89	M8
63	50	204	132	117	227	48	105	64	15	10	321	110	101	M8
75	65	235	147	132	276	55	177	85	15	21	386	125	136	M8
90	80	235	168	147	297	62	189	105	15	21	421	140	141	M8

d (mm)	DN (mm)	Gatpatroon
32	25	F05/F03
40	32	F05/F03
50	40	F05/F03
63	50	F05/F03
75	65	F07
90	80	F07

PF 2 B3 B02 001



COOL-FIT 2.0 vlinderklep type 567 PVC-U zonder bediening

uitvoering:

- materiaal: PVC-U met spie-eind PE100 SDR11, metrisch
- interface F07 volgens DIN/ISO 5211
- inclusief flensadapters, overschuifflenzen PP-staal, bouten en halve schalen isolatie

d (mm)	DN (mm)	PN	kv-waarde ($\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code
110	100	10	6500	138 567 414
140	125	10	11500	138 567 416

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	z (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)
110	100	260	188	168	552	72	106	696	320	56	104	167	55
140	125	287	233	208	662	84	106	830	383	64	117	181	55

COOL-FIT 2.0 accessoires

COOL-FIT 2.0 accessoires

PF 2 B3 A57 001



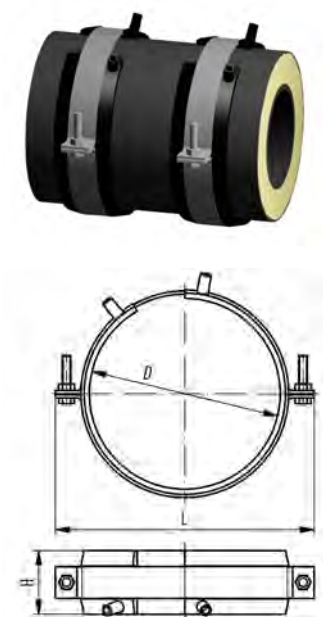
COOL-FIT 2.0 isolatieplug voor lasindicator (geleverd in zakje met 20 stuks)

uitvoering:

- type A geschikt voor COOL-FIT 2.0 d32-d110 en mof d140
- type B geschikt voor COOL-FIT 2.0 d140 uitgezonderd mof

Code	SP	gewicht (kg)	pieces/kit
738 010 051	1	0,055	20
738 010 056		0,010	10

PF 2 B3 A60 006



COOL-FIT 2.0/4.0 vastpuntfitting

uitvoering:

- het product bestaat uit twee onderdelen: elektrolasbanden en buisklemmen
- elektrolasband voor een permanente verbinding om de krachten op te vangen die optreden in de buis in de vastpuntfitting
- de meegeleverde buisklemmen zijn noodzakelijk voor de stabiliteit en de lasdruk tijdens het lasproces
- gebruik voor het lassen een MSA2.x, MSA4.x, MSA 250, 300, 350, 400 of een andere beschikbare 220V lasmachine
- maak gebruik van de adapter 799 350 339 of de Y-kabelset 790 156 032 bij een MSA lasmachine van GF Piping Systems
- neem de maximaal toelaatbare druk in acht; zie tabel
- **vastpункткlemmen en kruisklemmen moeten worden berekend en geleverd door de installateur deze worden niet meegeleverd met de vastpuntset van GF**

D (mm)	d COOL-FIT 4.0 (mm)	d COOL-FIT 2.0 (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
75		32	738 912 012	1	0,750
90	32	40 - 50	738 912 013	1	0,895
110	40 - 50	63	738 912 014	1	0,904
125	63	75	738 912 015	1	1,103
140	75	90	738 912 016	1	1,188
160	90	110	738 912 017	1	1,177
200		140	738 912 019	1	1,600
225	140		738 912 020	1	1,813
355	250		738 912 024	1	2,388

D (mm)	L (mm)	H (mm)	max aandraaimoment COOL-FIT 4.0 (kN)	max aandraaimoment COOL-FIT 2.0 (kN)	inch bena- dering (inch)
75	150	60		2.0	1
90	170	60	2.0	3.0 / 5.0	1 - 1 ½
110	180	60	3.0 / 5.0	8.0	1 ¼ - 2
125	215	60	8.0	10.0	2 - 2 ½
140	220	60	10.0	10.0	2 ½ - 3
160	255	60	10.0	10.0	3 - 4
200	310	60		10.0	5
225	310	60	10.0		5
355	420	60	10.0		10

PF 3 10 588 900

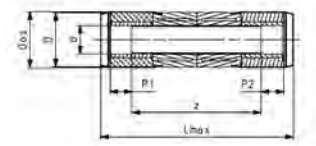


COOL-FIT Y-kabel kit

- de COOL-FIT Y-kabels worden gebruikt om het lasproces van de elektrolasband bij vastpuntfittings te versnellen met de Y-kabels kunnen tegelijk twee elektrolasbanden worden gelast; dit halveert de totale tijd van het lasproces
- compatibel met alle MSA lasmachines

type	Code	gewicht (kg)
set van 4 kabels met 2 mm stekkers	790 156 032	0,385

PF 2 B3 A56 001

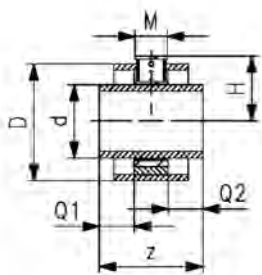
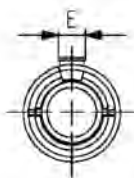


COOL-FIT 2.0 fitting verbindingskit

uitvoering:

- voorgeïsoleerd PE100 SDR 11, metrisch
- isolatiemateriaal: GF HE foam
- slagvaste buitenmantel kleur: zwart
- geïntegreerde afdichtingslip voor een vocht- en dampbestendige afdichting
- inclusief 2 fittingen, buisstuk en 4 halve schalen isolatie

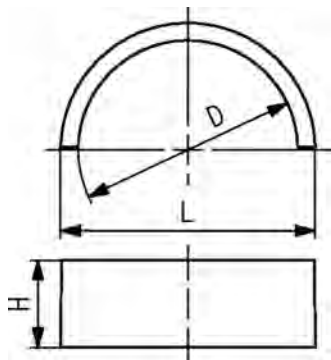
d (mm)	D (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	Code	gewicht (kg)	Lmax (mm)	z (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	Dos (mm)
32	75	25	11	16	738 914 508	0,311	376	268	36	36	82
40	90	32	11	16	738 914 509	0,446	402	284	40	40	97
50	90	40	11	16	738 914 510	0,589	422	296	44	44	97
63	110	50	11	16	738 914 511	0,907	452	318	48	48	117
75	125	65	11	16	738 914 512	1,309	493	344	55	55	133
90	140	80	11	16	738 914 513	1,890	532	370	62	62	148
110	160	100	11	16	738 914 514	3,078	604	420	72	72	168
140	200	125	11	16	738 914 516	4,851	673	466	84	84	208

**COOL-FIT 2.0 vastpuntkit voor hoge belasting****uitvoering:**

- de kit bestaat uit vastpunt, buisstuk en isolatiekit
- vastpunt voor installatie tussen twee elektrolasmoffen; brengt de krachten van de buis over op het vaste punt
- buisstuk PE100 SDR11, metrisch
- vastpunt met lasplaat van S235JR (1.0038); met corrosiebestendige coating
- isolatie van EPDM zacht foam; gebruik voor buitentoepassingen extra bescherming
- neem de maximaal toelaatbare druk in acht; zie tabel
- een krachtberekening van de vastpuntklem en het bevestigingspunt is vereist
- voor de lijmverbinding wordt lijm 738010060 aanbevolen
- beschikbaar: vanaf januari 2023

d	D	DN	SDR	PN	Code	gewicht
(mm)	(mm)	(mm)		(bar)		(kg)
140	200	125	11	16	738 914 816	7,950

z	Q1	Q2	Dos	H	M	E	sleutelmaat	max aandraaimoment (kN)
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
268	84	84	244	137	100	100	24	35

**COOL-FIT 2.0F vastpuntfitting****Brandklasse: B s2 d0****Let op! Alleen in combinatie met COOL-FIT 2.0F buizen****uitvoering:**

- Vier PVC-U halve ringen als permanente verbinding om de krachten die in de buis optreden over te brengen naar het vaste punt
- gebruik voor lijmen Tangit Rapid, Tangit Rapid cartridge kit en het Tangit Rapid pneumatische lijmpistool
- neem de maximaal toelaatbare druk in acht; zie tabel
- **vastpuntklemmen en kruisklemmen moeten worden berekend en geleverd door de installateur deze worden niet meegeleverd met de vastpuntset van GF**

D	d	Code	gewicht	L	H	maxinchbenadering aandraaimoment	(inch)
(mm)	(mm)		(kg)	(mm)	(mm)	(kN)	
75	32	738 912 312	0,750	87	30	2.0	1
90	40 - 50	738 912 313	0,895	105	35	3.0 / 5.0	1 ¼ / 1 ½
110	63	738 912 314	0,904	128	35	8.0	2
125	75	738 912 315	1,103	142	35	10.0	2 1/2
140	90	738 912 316	1,188	162	35	10.0	3
160	110	738 912 317	1,177	183	35	10.0	4
200	140	738 912 319	1,600	221	35	10.0	5

PF 2 B3 A60 001

**COOL-FIT 2.0 lijm****uitvoering:**

- voor het verbinden van NBR foam isolatie van de flexibele slangen en overgangsfittingen

Code	SP	gewicht (kg)
738 010 060	1	0,240

PF 2 B3 A60 001

**COOL-FIT 2.0 tape****uitvoering:**

- voor het verbinden van NBR foam isolatie van de flexibele slangen en overgangsfittingen
- 20m op rol

Code	SP	gewicht (kg)
738 010 065	1	0,400

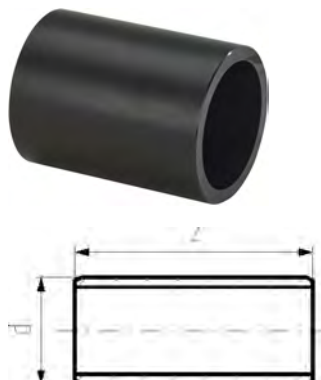
PF 2 B3 A60 001

**COOL-FIT 2.0 / 4.0 overgangstape****uitvoering:**

- voor een vocht- en dampdichte overgang van isolaties van COOL-FIT 4.0 naar COOL-FIT 2.0
- 4,5m butyl rubber op rol

d (mm)	D (mm)	Code	gewicht (kg)	inch benadering (inch)
32-140	90-225	738 013 041	1,400	1 - 5

PF 2 B3 A60 001

**COOL-FIT 2.0/4.0 PE nippel****uitvoering:**

- PE100, SDR11/17, metrisch
- voor de kortst mogelijke verbinding tussen fittingen
- voor mediatemperatuur tussen 0°C tot 60°C
- COOL-FIT 4.0 zelfklevende ring - nodig voor verbinding

d (mm)	DN (mm)	SDR	PN	Code	gewicht (kg)	z (mm)	inch benadering (inch)
32	25	11	16	738 910 408	0,020	76	1
40	32	11	16	738 910 409	0,034	80	1 1/2
50	40	11	16	738 910 410	0,059	88	3/4
63	50	11	16	738 910 411	0,101	96	2
75	65	11	16	738 910 412	0,162	110	2 1/2
90	80	11	16	738 910 413	0,264	124	3
110	100	11	16	738 910 414	0,454	144	4
140	125	11	16	738 910 416	0,855	168	5
160	150	17	10	738 910 417	0,798	180	6
225	200	17	10	738 910 420	1,885	220	8

**COOL-FIT 2.0/4.0 zelfklevende ring****uitvoering:**

- dubbelzijdig klevend, voor afdichten bij gebruik van PE nippel (voor de kortst mogelijke verbinding tussen fitting/fitting)

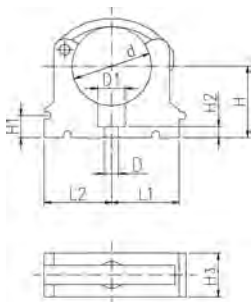
d (mm)	D (mm)	d COOL-FIT 4.0 (mm)	d COOL-FIT 2.0 (mm)	Code	gewicht (kg)	inch bena- dering (inch)
32	75		32	738 010 012	0,002	1
32 - 50	90	32	40 - 50	738 010 013	0,002	1 - 1 ½
40 - 63	110	40 - 50	63	738 010 014	0,003	1 ½ - 2
63 - 75	125	63	75	738 010 015	0,003	2 - 2 ½
75 - 90	140	75	90	738 010 016	0,003	2 ½ - 3
90 - 110	160	90	110	738 010 017	0,005	3 - 4
110	180	110		738 010 018	0,005	4
140	200		140	738 010 019	0,006	5
140	225	140		738 010 020	0,009	5
160	250	160		738 010 021	0,009	6
225	315	225		738 010 023	0,027	8

KLIP-IT buisklem type 061 PP Metrisch**uitvoering:**

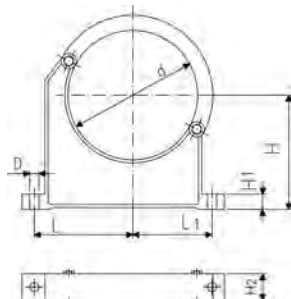
- materiaal: PP zwart, UV-bestendig
- d16 - d63: hoogte ontworpen voor kogelkraan type 546 en 543
- minimale bestelhoeveelheid: standaard verpakking SP

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
75	167 061 012	10	0,057
90	167 061 013	10	0,092
110	167 061 014	10	0,117
125	167 061 015	10	0,180
140	167 061 016	10	0,224
160	167 061 017	10	0,242

d (mm)	H1 (mm)	H3 (mm)	inch bena- dering (inch)	D1 (mm)	L1 (mm)	D (mm)	H (mm)	L2 (mm)	H2 (mm)	SC
75	10	25	2 ½	17	52	9	58	52	10	M8
90	10	28	3	17	65	9	65	65	10	M8
110	10	28	4	17	79	9	75	79	10	M8
125	10	32		17	88	9	90	88	10	M8
140	10	32	5	17	98	9	110	98	10	M8
160	10	32	6	17	109	9	108	109	10	M8



PF 2 30 162 023



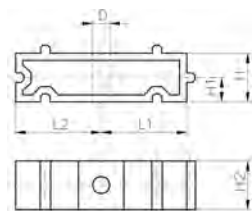
buisklem type 060, PP metrisch

uitvoering:

- materiaal: PP zwart, UV-bestendig
- minimale bestelhoeveelheid: standaardverpakking SP of grootverpakking GP
- het zelfstandig openen van de beugel is niet mogelijk
- houder en beugel zijn separaat verpakt
- buizen met flenzen kunnen direct gemonteerd worden

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)	inch bena- dering (inch)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	SC
90	167 060 038	10	0,144	3	9	89	71	105	15	33	M 8
110	167 060 039	10	0,158	4	9	94	80	115	15	33	M 8
125	167 060 040	10	0,249		11	116	91	130	20	35	M10
140	167 060 041	10	0,260	5	11	121	99	130	20	35	M10
160	167 060 042	10	0,296	6	11	131	107	148	20	35	M10
180	167 060 043	10	0,327	7	11	143	115	163	20	35	M10
200	167 060 019	5	0,539	8	13	151	120	175	25	39	M12

PF 2 30 162 023



KLIP-IT afstandhouder type 061, PP

uitvoering:

- past op bevestigingsbeugel type 061/061H, PP zwart, UV-bestendig
- minimale bestelhoeveelheid: standaard verpakking SP

d (mm)	afm. (inch)	Code	SP	gewicht (kg)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	SC
63	2	167 061 161	10	0,020	9	45	45	20	10	25	M8
75	2 ½	167 061 162	10	0,027	9	52	52	20	10	25	M8
90	3	167 061 163	10	0,039	9	65	65	20	10	28	M8
110	4	167 061 164	10	0,048	9	79	79	20	10	28	M8
140	5	167 061 166	10	0,065	9	98	98	20	10	32	M8

PF 2 28 473 002



Tangit KS-reinigingsdoekjes

- speciale reiniger voor kunststof lasverbindingen in de materialen PP, PE, PVDF, PB, ECTFE en IR PVC-U
- Geschikt voor Tangit Rapid; niet gebruiken bij een lijmverbinding

Code	SP	hoeveelheid
200 000 524	8	100 stuks

PF 2 28 473 002



speciale reiniger KS

- speciale reiniger voor kunststof lasverbindingen in de materialen PP, PE, PVDF, PB, ECTFE en IR PVC-U
- Geschikt voor Tangit Rapid; niet gebruiken bij een lijmverbinding
- DW 5290 BR 0464
- DVGW goedgekeurd

Code	SP	hoeveelheid
200 000 523	8	1 liter

PF 2 28 473 010



Tangit RAPID cartridge kit

- 2 componentenlijm
- voor PVC-U en PVC-C
- Tangit RAPID kit bestaat uit 6 cartridges, 12 mengbuisjes en 2 kunststof kwasten
- benodigd gereedschap: Tangit RAPID verdeelpistool en mengbuisjes
- Check chemische resistentielijst (www.gfps.com)

Code	SP	gewicht (kg)	omschrijving	taal
799 302 041	1	0,566	50 ml	FR, NL
799 302 007	1	3,700	400 ml	DE, ES, FR, GB, IT, NL, PT

PF 2 28 473 010



Tangit RAPID lijmpistool

- voor Tangit RAPID cartridges

d-d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)	omschrijving
16 - 140	799 302 011	1	0,185	50ml
110 - 400	799 302 013	1	1,100	400ml

PF 2 51 305 001



markeerstift

type	Code	gewicht (kg)
zilver	799 350 364	0,010

PF 2 33 372 999



afbraamgereedschap

Code gewicht	
(kg)	
790 205 072	0,030

COOL-FIT 2.0 gereedschap

COOL-FIT 2.0 gereedschap

PF 2 B3 B73 001



COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar

uitvoering:

- gereedschap voor het verwijderen van de foam en het schillen van het losse buiseind van COOL-FIT 2.0 en 4.0 buizen

d (mm)	SDR	Code	gewicht (kg)
32-90	SDR11	799 738 001	10,500
110-225	d110+d140 SDR11; d160+d225 SDR17	799 738 003	16,500

PF 2 B3 B73 001



COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar SDR11

uitvoering:

- gereedschap voor het verwijderen van de foam en het schillen van het losse buiseind van COOL-FIT 2.0 en 4.0 buizen

d (mm)	Code	gewicht (kg)	SDR
110-225	799 738 015	16,500	SDR11

PF 2 B3 B73 999



Klemschaal d32-d90

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 001)

d (mm)	Code	gewicht (kg)	kleur
32	799 738 020	0,240	zilver
40	799 738 021	0,090	rood
50	799 738 022	0,210	antraciet
63	799 738 023	0,120	goud
75	799 738 024	0,270	blauw
90	799 738 025	0,480	zwart

PF 2 B3 B73 999



Rond buisschilmes

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 001 en 799 738 003)

Code	gewicht (kg)
799 738 040	0,008

PF 2 B3 B73 999



Rond buisschilmes met houder

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 001 en 799 738 003)
- Bestaat uit: Cirkelvormig mes, houder en schroef

d (mm)	Code	gewicht (kg)
32 - 90	799 738 048	0,025
110 - 225	799 738 049	0,025

PF 2 B3 B73 999



O-ring voor klemschaal

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 001 en 799 738 003)

d (mm)	Code	gewicht (kg)
32	799 738 050	0,003
110	799 738 051	0,010

PF 2 B3 B73 999



Schilmes d32-d90 (raadpleeg handleiding voor aandraaimoment)

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 001)

d (mm)	Code	gewicht (kg)
32	799 738 101	0,015
40	799 738 102	0,020
50	799 738 103	0,019
63	799 738 104	0,020
75	799 738 105	0,020
90	799 738 106	0,030

PF 2 B3 B73 001



Upgrade voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar d140-d225

uitvoering:

- Upgrade voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar d110-d225 (799738003)
- Voor het gemakkelijker verwijderen van de foam en het schillen van het losse buiseind van COOL-FIT 2.0 en 4.0 buizen in afmetingen d140-d225

opmerking:

De spil en klemmen van de COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799738003 of 799738015) moeten worden gebruikt.

d (mm)	Code	gewicht (kg)
140-225	799 738 013	50,000

PF 2 B3 B73 999



Klemschaal d110-d225

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 003)
- Type A: klemt aan binnenzijde mediumbuis (3 stukken vereist voor complete omtrek)
- Type B: met buisaanslag (3 stukken vereist voor complete omtrek)

d (mm)	type	Code	gewicht (kg)	kleur	SDR
110		799 738 026	0,680	zilver	SDR11
140	A	799 738 027	0,480	rood	SDR11
140	B	799 738 037	0,480	rood	SDR11
160	A	799 738 028	0,580	antraciet	SDR17
160	B	799 738 038	0,580	antraciet	SDR17
160	A	799 738 121	0,580	antraciet	SDR11
160	B	799 738 122	0,580	antraciet	SDR11
225	A	799 738 029	0,600	goud	SDR17
225	B	799 738 039	0,600	goud	SDR17
225	A	799 738 123	0,600	goud	SDR11
225	B	799 738 124	0,600	goud	SDR11

PF 2 B3 B73 999



Botte zaag

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 003)

d (mm)	Code	gewicht (kg)
140 - 225	799 738 060	1,000

PF 2 B3 B73 999



Bot zaagblad

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 003)

d (mm)	Code	gewicht (kg)
140 - 225	799 738 061	0,029

PF 2 B3 B73 999



Schilmes d110-d225

(raadpleeg handleiding voor aandraaimoment)

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 003)

d (mm)	Code	gewicht (kg)
110	799 738 107	0,100
140	799 738 108	0,100
160	799 738 109	0,100
225	799 738 110	0,100

PF 2 B3 B73 999



Vervangingsmes foamverwijderaar

- Geschikt voor COOL-FIT 2.0/4.0 buisschiller en foamverwijderaar (799 738 004) en upgrade kit d140-d225 (799 738 013)

Code	gewicht (kg)	geschikt voor
799 738 117	0,080	799 738 013

MSA 2.0 automatische elektrolasmachine

De MSA 2.0 elektrolasmachine combineert licht gewicht en hoge efficiency dankzij de omvormer. De machine is extreem snel en eenvoudig te bedienen, met drie basishandelingen kan de machine worden bediend: aansluiten, scannen en lassen.

Intern geheugen: 350 protocollen.

Robuust, veilig en ergonomisch.

Alles is erop gericht om het proces te vereenvoudigen: de barcodescanner; lange afstand leesmogelijkheid, het afkoelsysteem om in serie te lassen, icoongebruik.

Het gehele lasproces wordt gecontroleerd en gereguleerd met energie-output-compensatie, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en indicatie koeltijd.

Geleverd wordt: transportkoffer, 4.0 mm hoekadapters, START/STOP badge en bedieningshandleiding.

Technische gegevens:

- werkt temperatuur: -20°C tot +50°C
- netspanning en frequentie: 230V (190V - 265V), 50-60Hz
- lasspanning: max. 90 A
- geadviseerde powergenerator: 3,5 kVA
- lasvoltage: 8-42 V (48 V)
- input lasgegevens: barcode, handmatig
- USB poort: type A
- beschermingsfactor: klasse 1 / IP65
- voedingskabel: 3 m / laskabel: 3 m
- afmetingen: 280 x 420 x 220 mm
- gewicht: ca. 11,9 kg
- display: grafisch LCD; contrast aan te passen
- afhankelijk van talen

type	Code	gewicht (kg)
met handscanner en transportkoffer	790 156 001	11,900
standaard CH stekker, met handscanner en transportkoffer	790 156 004	11,900



De MSA 2.1 automatische elektrolasmachine combineert licht gewicht en hoge efficiency dankzij de omvormer technologie en biedt bovendien lasdocumentatie in PDF. De machine is extreem snel en eenvoudig te bedienen, met drie basishandelingen kan de machine worden bediend: aansluiten, scannen en lassen.

Robuust, veilig en ergonomisch.

Alles is erop gericht om het proces te vereenvoudigen: de barcodescanner; lange afstand leesmogelijkheid, het afkoelsysteem om in serie te lassen, icoongebruik.

Het gehele lasproces wordt gecontroleerd en gereguleerd met energie-output-compensatie, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en indicatie koeltijd.

Het interne Bluetooth Low Energy-apparaat biedt de mogelijkheid om het lasproces op afstand te bewaken en de gegevens die via smartphones zijn gemaakt te verzamelen en zelfs in realtime naar kantoor te sturen.

De lasmachine heeft een intern geheugen van 1000 protocollen. De gebruiker kan de lasrapporten eenvoudig als PDF naar een USB stick kopiëren om uit te printen.

Geleverd wordt: transportkoffer, 4.0 mm en 4.7 mmhoekadapters, START/STOP badge, bedieningshandleiding en USB stick met PC applicaties.

Technische gegevens:

- werkt temperatuur: -20°C tot +50°C
- netspanning en frequentie: 230V (190V - 265V), 50-60Hz
- lasvoltage: 8-42 V (48 V)
- input lasgegevens: barcode, handmatig
- lasspanning: max. 90 A
- geadviseerde powergenerator: 3,5 kVA
- USB poort: type A
- beschermingsfactor: klasse 1 / IP65
- voedingskabel: 4m / laskabel: 4m (8m alleen voor code 790156010)
- gewicht: ca. 11,9 kg
- display: grafisch LCD; contrast aan te passen
- afhankelijk van talen
- Bluetooth radio interface

type	Code	gewicht (kg)
mini lasboekje, met handscanner en transportkoffer	790 156 003	11,900
8 m laskabel, mini lasboekje, met handscanner en transportkoffer	790 156 010	12,900

overgangsadapter, zwart



- adapter voor MSA elektrolasmachine t.b.v. COOL-FIT vastpunt

Code	SP	gewicht (kg)
799 350 339	1	0,021

PF 2 51 305 008



viervoudige klem met universele verbinding in verschillende maten

- aanbevolen voor de installatie van ELGEF Plus en ecoFIT fittingen d40 - 200 en d160 - 630mm
- aanbevolen voor de installatie van COOL-FIT fittingen d32/D75 - d140/D200 en d160/D250 - d450/D630
- de klem zorgt voor een spanningsvrije installatie en voorkomt het uitglijden en verdraaien tijdens het lasproces en de afkoelperiode
- met de centrale aanpasbare universele verbinding kunnen elektrolaskoppelingen, knieën en reducties geïnstalleerd worden
- universeel gebruik: gaat boven, onder en op gelijke hoogte van de verbinding
- adapter beschikbaar voor T-stukken (zie toebehoren)

d (mm)	d1 (mm)	Code	gewicht (kg)	omschrijving	lengte (mm)	breedte (mm)	hoogte (mm)
40	200	799 301 489	8,300	geleverd wordt: 4 x V-blok, 2 x rechte stang, 1 x universele verbinding	900	290	230
160	630	799 301 495	23,300	geleverd wordt: 4 x V-blok, 2 x rechte stang, 1 x universele verbinding	1300	670	550

PF 2 51 305 008



T-adapter

- geschikt voor klemgereedschap (799301489 - 495)

d (mm)	d1 (mm)	Code	gewicht (kg)	omschrijving	lengte (mm)	breedte (mm)	hoogte (mm)
40	200	799 301 491	0,610	T-adapter	600	50	40
160	630	799 301 497	3,500	T-adapter	1070	75	60

PF 2 51 305 008



V-blok

- geschikt voor klemgereedschap (799301489 - 495)

d (mm)	d1 (mm)	Code	gewicht (kg)	omschrijving	lengte (mm)	breedte (mm)	hoogte (mm)
40	200	799 301 492	1,000	V-blok compleet	290	230	65
160	630	799 301 498	3,200	V-blok compleet	660	430	90

PF 2 51 305 008



stangverlenging

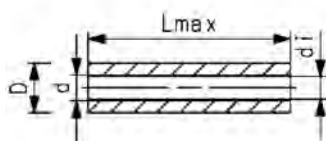
- geschikt voor klemgereedschap (799301489 - 495)

d (mm)	d1 (mm)	Code	gewicht (kg)	omschrijving	lengte (mm)	breedte (mm)	hoogte (mm)
160	630	799 301 499	1,000	stangverlenging	1000	40	40

COOL-FIT 2.0 Push System

COOL-FIT 2.0 Push System

PF 2 B3 A55 004



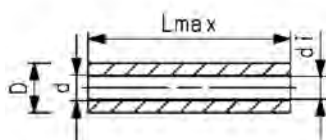
COOL-FIT 2.0 Push System, buis op rol

uitvoering:

- meerlaagsbuis voorgeïsoleerd (PE-RT/AL/PE-RT), metrisch
- EPDM op basis van isolatie met gesloten cellen met polyester gaas voor mechanische bescherming
- kleur: zwart

d (mm)	D (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	SP	gewicht (kg)	di (mm)	L (mm)	inch bena- dering (inch)
16	44	12	16	738 174 055	1	0,299	12	25000	¾
20	48	15	16	738 174 056	1	0,354	16	25000	½
25	54	20	16	738 174 057	1	0,521	20	25000	¾

PF 2 B3 A55 004



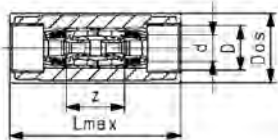
COOL-FIT 2.0 Push System, buis 5m

uitvoering:

- meerlaagsbuis voorgeïsoleerd (PE-RT/AL/PE-RT), metrisch
- EPDM op basis van isolatie met gesloten cellen met polyester gaas voor mechanische bescherming
- kleur: zwart

d (mm)	D (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	SP	gewicht (kg)	di (mm)	L (mm)	inch bena- dering (inch)
16	44	12	16	738 174 005	8	0,299	12	5000	¾
20	48	15	16	738 174 006	7	0,354	16	5000	½
25	54	20	16	738 174 007	7	0,521	20	5000	¾
32	61	25	16	738 174 008	6	0,481	26	5000	1

PF 2 B3 A56 015

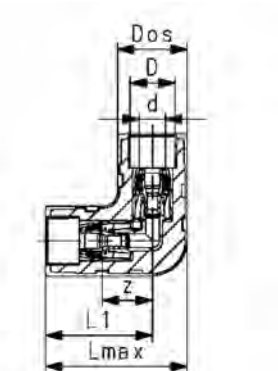


COOL-FIT 2.0 Push System, fitting

- uitvoering:**
- push fitting van hoogwaardig kunststof PPSU
 - isolatieschaal van EPP met TPE-mantel
 - kleur: zwart
 - inhoud van de verpakking: 1x module, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

d	D	DN	PN	Code	SP	gewicht	Lmax	z	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
16	44	12	16	738 914 005	1	0,266	190	53	69
20	48	15	16	738 914 006	1	0,254	190	53	69
25	54	20	16	738 914 007	1	0,456	212	72	86
32	61	25	16	738 914 008	1	0,446	212	72	86

PF 2 B3 A56 015



COOL-FIT 2.0 Push System, knie 90°

- uitvoering:**
- push fitting van hoogwaardig kunststof PPSU
 - isolatieschaal van EPP met TPE-mantel
 - kleur: zwart
 - inhoud van de verpakking: 1x module, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

d	D	DN	PN	Code	gewicht	Lmax	L1	z	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16	44	12	16	738 104 005	0,294	145	110	41	69
20	48	15	16	738 104 006	0,282	145	110	41	69
25	54	20	16	738 104 007	0,550	175	132	62	86
32	61	25	16	738 104 008	0,540	175	132	62	86

COOL-FIT 2.0 Push System, T-stuk 90° recht

uitvoering:

- push fitting van hoogwaardig kunststof PPSU
- isolatieschaal van EPP met TPE-mantel
- kleur: zwart
- inhoud van de verpakking: 1x module, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

opmerking:

extra COOL-FIT 2.0 Push System adapterkit nodig voor d16 en d20 738904055 of 73890456 voor d25 en d32 738904057 of 73890458

d	d2	D	DN	PN	Code	SP	gewicht	Lmax	z	L2	z2	Dos1	Dos2
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16	16/20	44	12	16	738 204 005	1	0,344	207	72	110	37	69	69
20	16/20	48	15	16	738 204 006	1	0,332	207	72	110	37	69	69
25	25/32	54	20	16	738 204 007	1	0,648	246	106	132	54	86	86
32	25/32	61	25	16	738 204 008	1	0,638	246	106	132	54	86	86



PF 2 B3 A56 015

COOL-FIT 2.0 Push System, T-stuk 90° reductie

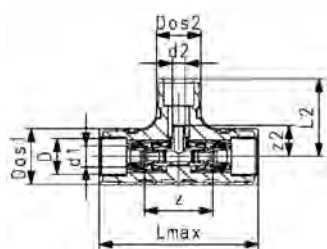
uitvoering:

- push fitting van hoogwaardig kunststof PPSU
- isolatieschaal van EPP met TPE-mantel
- kleur: zwart
- inhoud van de verpakking: 1x module, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

opmerking:

extra COOL-FIT 2.0 Push System adapterkit 738904055 en 73890456 nodig

d1	d2	D	DN	PN	Code	SP	gewicht	Lmax	z	L2	z2	Dos1	Dos2
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
25	16/20	54	20	16	738 204 017	1	0,597	246	106	121	48	86	69
32	16/20	61	25	16	738 204 018	1	0,587	246	106	121	48	86	69



PF 2 B3 A56 015



COOL-FIT 2.0 Push System, reductie

uitvoering:

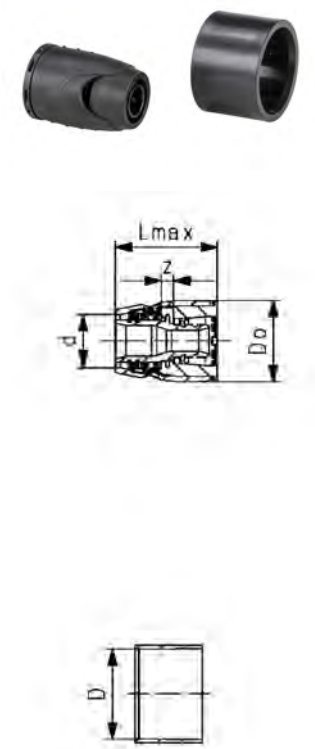
- push fitting van hoogwaardig kunststof PPSU
- isolatieschaal van EPP met TPE-mantel
- kleur: zwart
- inhoud van de verpakking: 1x module, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

opmerking:

Om overgang van d32 naar d25 of van d20 naar d16 mogelijk te maken, een bijpassende koppeling (d1) en een aanvullende adapterkit (d2) kunnen gebruikt worden

d1	d2	D1	D2	DN	PN	Code	gewicht	Lmax	z1	z2	Dos1	Dos2
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(bar)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
25	16	54	44	20	16	738 904 015	0,395	203	34	31	86	69
25	20	54	48	20	16	738 904 016	0,389	203	34	31	86	69
32	16	61	44	25	16	738 904 017	0,390	203	34	31	86	69
32	20	61	48	25	16	738 904 018	0,384	203	34	31	86	69

PF 2 B3 A56 015



COOL-FIT 2.0 Push System, adapterkit

uitvoering:

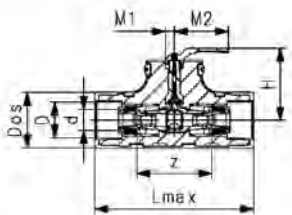
- adapter van hoogwaardig kunststof PPSU
- klemring van PP-H
- inhoud van de verpakking: 1x adapters, 1x klemring

opmerking:

extra nodig voor COOL-FIT 2.0 Push System, T-stuk 90° recht en T-stuk 90° reductie

d	D	DN	PN	Code	SP	gewicht	Lmax	z	Do
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
16	44	12	16	738 904 055	1	0,045	48	4,5	29
20	48	15	16	738 904 056	1	0,039	49	4,5	33
25	54	20	16	738 904 057	1	0,104	62	7,5	44
32	61	25	16	738 904 058	1	0,099	63	7,5	50

COOL-FIT 2.0 Push System, kogelkraan

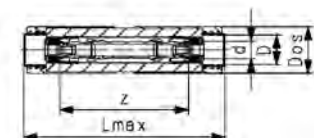


uitvoering:

- kogelkraan met spindelverlenging
- isolatieschaal van EPP met TPE-mantel
- kleur: zwart
- inhoud van de verpakking: 1x kogelkraan, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

d	D	DN	PN	kv-100-value	Code	SP	gewicht
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	($\Delta p=1$ bar)			(kg)
				(l/min)			
16	44	12	16	16,3	138 984 005	1	0,739
20	48	15	16	16,3	138 984 006	1	0,732
25	54	20	16	29,5	138 984 007	1	1,155
32	61	25	16	29,5	138 984 008	1	1,145

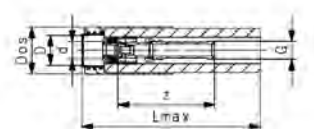
d	D	Lmax	z	H	M1	M2	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16	44	232	97	108	14	84	69
20	48	232	97	108	14	84	69
25	54	246	116	111	14	84	86
32	61	246	116	111	14	84	86

COOL-FIT 2.0 Push System, doorstroomregelafluiser
beide zijden aansluiting met iFIT

uitvoering:

- doorstroomregelafluiser van messing, slagvaste kunststof en EPDM afdichtingen
- beide zijden aansluiting met COOL-FIT 2.0 Push System
- meetbereik: 8.0-30.0 (l/min)
- meetnauwkeurigheid: $\pm 10\%$ van de weergegeven waarde
- isolatie van NBR en schalen van TPE
- inhoud van de verpakking: 1x afsluiter, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal

d	D	DN	PN	kv-100-value	Code	SP	gewicht	Lmax	z	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	($\Delta p=1$ bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
				(l/min)						
25	54	20	10	83,3	138 984 027	1	1,338	332	238	86
32	61	25	10	83,3	138 984 028	1	1,328	332	238	86

COOL-FIT 2.0 Push System, doorstroomregelafluiser
met iFIT en draad (G) aansluiting

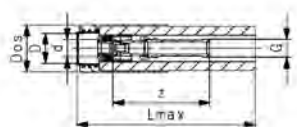
uitvoering:

- doorstroomregelafluiser van messing, slagvaste kunststof en EPDM afdichtingen
- één zijde aansluiting met COOL-FIT 2.0 Push System
- één zijde draadaansluiting
- meetbereik: 8.0-30.0 (l/min)
- meetnauwkeurigheid: $\pm 10\%$ van de weergegeven waarde
- isolatie van NBR en schalen van TPE
- inhoud van de verpakking: 1x afsluiter, 1x adapter, 1x klemring, 1x isolatieschaal

d	D	draad	afm.	DN	PN	kv-100-value	Code	SP	gewicht
(mm)	(mm)		(inch)	(mm)	(bar)	($\Delta p=1$ bar)			(kg)
						(l/min)			
25	54	G	1	20	10	83,3	138 984 017	1	0,887
32	61	G	1	25	10	83,3	138 984 018	1	0,882

PF 2 B3 B02 002

d	D	Lmax	z	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
25	54	332	179	86
32	61	332	179	86

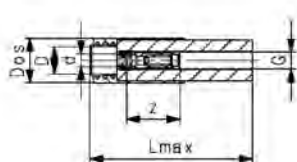


PF 2 B3 B02 002

COOL-FIT 2.0 Push System, doorstroomregelafluiser met Eurocone en draad (G) aansluiting

uitvoering:

- doorstroomregelafluiser van messing, slagvaste kunststof en EPDM afdichtingen
- één zijde aansluiting met COOL-FIT 2.0 Push System
- één zijde draadaansluiting
- meetbereik: 3.0-12.0 (l/min)
- meetnauwkeurigheid: $\pm 10\%$ van de weergegeven waarde
- isolatie van NBR en schalen van TPE
- inhoud van de verpakking: 1x afsluiter, 1x adapter, 1x klemring, 1x isolatieschaal



d	D	draad	afm.	DN	PN	kv-100-value	Code	SP	gewicht
(mm)	(mm)		(inch)	(mm)	(bar)	($\Delta p=1$ bar)			(kg)
16	44	G	3/4	12	10	30,8	138 984 015	1	0,426
20	48	G	3/4	15	10	30,8	138 984 016	1	0,448

d	D	Lmax	z	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16	44	252	72	69
20	48	252	83	69

PF 2 B3 B02 002

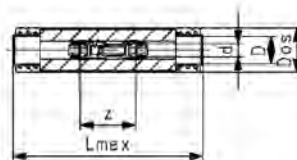
COOL-FIT 2.0 Push System, doorstroomregelafluiser beide zijden aansluiting met Eurocone

uitvoering:

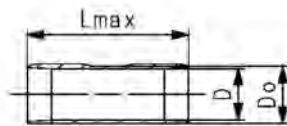
- doorstroomregelafluiser van messing, slagvaste kunststof en EPDM afdichtingen
- beide zijden aansluiting met COOL-FIT 2.0 Push System
- meetbereik: 3.0-12.0 (l/min)
- meetnauwkeurigheid: $\pm 10\%$ van de weergegeven waarde
- isolatie van NBR en schalen van TPE
- inhoud van de verpakking: 1x afsluiter, 2x adapters, 2x klemringen, 1x isolatieschaal



d	D	DN	PN	kv-100-value	Code	SP	gewicht	Lmax	z	Dos
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	($\Delta p=1$ bar)			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
16	44	12	10	30,8	138 984 025	1	0,625	252	82	69
20	48	15	10	30,8	138 984 026	1	0,669	252	86	69



PF 2 B3 A57 003



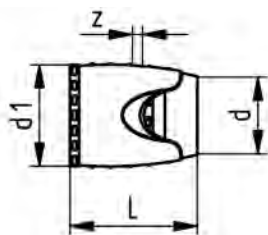
COOL-FIT 2.0 Push System, buisschaal

uitvoering:

- schaal voor eenvoudige installatie in standaard buisklemmen

d (mm)	D (mm)	Do (mm)	Code	SP	gewicht (kg)	Lmax (mm)
16	44	52	738 014 005	50	0,080	200
20	48	56	738 014 006	40	0,086	200
25	54	62	738 014 007	30	0,096	200
32	61	69	738 014 008	30	0,107	200

PF 2 96 858 101



iFIT overgangsadapter PPSU

- materiaal: kunststof
- materiaal: PPSU, PA

d (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	SDR	Code	SP	gewicht (kg)	L (mm)	z (mm)
16	30	16	11	762 101 030	10	0,024	48	5
20	34	16	11	762 101 031	10	0,028	49	5
25	45	16	11	762 101 034	5	0,070	62	8
32	52	16	11	762 101 035	5	0,085	63	8

PF 2 96 866 102

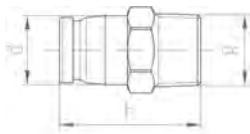


iFIT overgangsmodule messing met binnendraad

- materiaal: messing, ontzinkingsbestendig
- aansluiting: binnendraad
- ** zolang de voorraad strekt

	d (mm)	draad	afm. (inch)	PN (bar)	SDR	Code	SP	gewicht (kg)	h (mm)	z (mm)
*	16 - 20	Rp	½	16	11	762 101 267	10	0,065	36	23
*	16 - 20	Rp	¾	16	11	762 101 268	10	0,085	39	24
*	25 - 32	Rp	¾	16	11	762 101 279	2	0,127	45	31
*	25 - 32	Rp	1	16	11	762 101 280	2	0,175	49	32

PF 2 96 866 101



iFIT overgangsmodule messing met buitendraad

- materiaal: messing, ontzinkingsbestendig
- aansluiting: buitendraad
- ** zolang de voorraad strekt

	d	draad	afm.	PN	SDR	Code	SP	gewicht	h
	(mm)		(inch)	(bar)				(kg)	(mm)
*	16 - 20	R	3/8	16	11	762 101 346	5	0,057	42
*	16 - 20	R	1/2	16	11	762 101 265	10	0,060	42
*	16 - 20	R	3/4	16	11	762 101 266	10	0,071	43
*	25 - 32	R	3/4	16	11	762 101 277	2	0,135	51
*	25 - 32	R	1	16	11	762 101 278	2	0,175	55



iFIT 3-delige overgangsmodule messing met vlakke afdichting

- materiaal: messing, ontzinkingsbestendig
- incl. afdichting

draad	afm.	PN	SDR	d	Code	PF	SP	gewicht	z
	(inch)	(bar)		(mm)				(kg)	(mm)
G	1/2	16	11	16 - 20	762 101 276	2 96 866 109	2	0,070	41
G	3/4	16	11	16 - 20	762 101 273	2 96 866 106	5	0,064	35
G	3/4	16	11	25 - 32	762 101 281	2 96 866 103	2	0,155	48
G	1	16	11	25 - 32	762 101 282	2 96 866 103	1	0,179	55
G	1 1/4	16	11	25 - 32	762 101 283	2 96 866 103	1	0,251	48
G	1 1/2	16	11	25 - 32	762 101 284	2 96 866 103	1	0,357	50

PF 2 96 867 101



iFIT gereedschapset voor meerlaags- en PB-buis

d16 / d20 met buisknipper, d25 / d32 met buissnijder

d	Code	SP	gewicht
(mm)			(kg)
16 / 20	762 101 122	1	1,163
25 / 32	762 101 133	1	1,371

PF 2 96 867 102



iFIT kalibreer- en ontbraamgereedschap voor meerlaags- en PB-buis

- materiaal: metaal, kunststof

d	Code	gewicht
(mm)		(kg)
16	762 101 116	0,188
20	762 101 120	0,205
25	762 101 125	0,252
32	762 101 132	0,323

PF 2 96 867 102



iFIT kalibreer- en ontbraamgereedschap voor in accuboormachine, metaal

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
16	762 101 351	1	0,188
20	762 101 352	1	0,205
25	762 101 353	1	0,252
32	762 101 354	1	0,323

PF 2 96 867 102



iFIT koffer kalibreer- en ontbraamgereedschap, leeg

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
16 - 32	762 101 363	1	2,000

PF 2 96 867 102



iFIT handopzetstuk set, metaal

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
16 - 32	762 101 361	1	0,050

PF 2 96 867 102



iFIT snelwisselinzetstuk, metaal

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
16 - 32	762 101 362	1	0,039

PF 2 96 867 103



iFIT kunststof buissnijder d16-32 voor meerlaags- en PB-buis

d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
16 - 32	762 101 117	1	0,386
reservemesjes	762 101 118	1	0,005

PF 2 96 867 104



iFIT buigveer voor meerlaagsbuis, metaal

- materiaal: metaal
- ** zolang de voorraad strekt

	d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)	L (mm)
*	16	762 101 112	1	0,442	500
*	20	762 101 113	1	0,541	500
*	25	762 101 114	1	0,636	500
*	32	762 101 115	1	0,798	500

PF 2 96 867 104



iFIT afpersstop module zijde, metaal

- materiaal: metaal
- met ontluuchtingsschroef
- ** zolang de voorraad strekt

	d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
*	16 - 20	762 101 207	1	0,140
*	25 - 32	762 101 208	1	0,196

PF 2 96 867 104



iFIT buistrekkoppeling, metaal

- materiaal: metaal

	d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
	16	762 101 154	1	0,044
	20	762 101 155	1	0,090

PF 2 96 867 104



iFIT muurplug metaal

- materiaal: metaal
- omschrijving: muurplug voor buizen
- ** zolang de voorraad strekt

	d (mm)	Code	SP	gewicht (kg)
*	16	762 101 150	1	0,253
*	20	762 101 151	1	0,257
*	25	762 101 152	1	0,223
*	32	762 101 153	1	0,380

Index

Code	pagina	Code	pagina	Code	pagina	Code	pagina
138 541 308	60	727 700 514	53	738 114 610	56	738 313 408	39
138 541 309	60	727 700 515	53	738 154 108	35	738 313 409	39
138 541 310	60	727 700 716	54	738 154 109	35	738 313 410	39
138 541 311	60	727 700 717	54	738 154 110	35	738 313 411	39
138 546 312	60	727 700 720	54	738 154 111	35	738 313 412	39
138 546 313	60	727 700 721	54	738 154 112	35	738 313 413	39
138 546 408	62	727 700 722	54	738 154 113	35	738 313 414	39
138 546 409	62	727 700 723	54	738 154 114	35	738 313 436	39
138 546 410	62	727 700 724	54	738 154 166	35	738 313 459	39
138 546 411	62	727 700 725	54	738 174 005	78	738 313 460	39
138 546 412	62	727 701 406	53	738 174 006	78	738 313 461	39
138 546 413	62	727 701 407	53	738 174 007	78	738 313 462	39
138 567 314	61	727 701 408	53	738 174 008	78	738 313 463	39
138 567 316	61	727 701 409	53	738 174 055	78	738 313 464	39
138 567 414	63	727 701 410	53	738 174 056	78	738 313 486	39
138 567 416	63	727 701 411	53	738 174 057	78	738 514 608	50
138 984 005	82	727 701 412	53	738 174 108	33	738 514 609	50
138 984 006	82	727 701 513	53	738 174 109	33	738 514 610	50
138 984 007	82	727 701 514	53	738 174 110	33	738 514 611	50
138 984 008	82	727 701 521	53	738 174 111	33	738 514 612	50
138 984 015	83	727 701 522	53	738 174 112	33	738 514 613	50
138 984 016	83	727 701 523	53	738 174 113	33	738 514 614	50
138 984 017	82	738 010 012	68	738 174 114	33	738 514 708	51
138 984 018	82	738 010 013	68	738 174 116	33	738 514 709	51
138 984 025	83	738 010 014	68	738 174 308	32	738 514 710	51
138 984 026	83	738 010 015	68	738 174 309	32	738 514 711	51
138 984 027	82	738 010 016	68	738 174 310	32	738 514 712	51
138 984 028	82	738 010 017	68	738 174 311	32	738 514 713	51
167 060 019	69	738 010 018	68	738 174 312	32	738 514 714	51
167 060 038	69	738 010 019	68	738 174 313	32	738 540 208	47
167 060 039	69	738 010 020	68	738 174 314	32	738 540 209	47
167 060 040	69	738 010 021	68	738 174 316	32	738 540 210	47
167 060 041	69	738 010 023	68	738 204 005	80	738 540 211	47
167 060 042	69	738 010 051	64	738 204 006	80	738 540 708	48
167 060 043	69	738 010 056	64	738 204 007	80	738 540 709	48
167 061 012	68	738 010 060	67	738 204 008	80	738 540 710	48
167 061 013	68	738 010 065	67	738 204 017	80	738 540 711	48
167 061 014	68	738 013 041	67	738 204 018	80	738 544 208	50
167 061 015	68	738 014 005	84	738 204 108	35	738 544 209	50
167 061 016	68	738 014 006	84	738 204 109	35	738 544 210	50
167 061 017	68	738 014 007	84	738 204 110	35	738 544 211	50
167 061 161	69	738 014 008	84	738 204 111	35	738 544 708	49
167 061 162	69	738 104 005	79	738 204 112	35	738 544 709	49
167 061 163	69	738 104 006	79	738 204 113	35	738 544 710	49
167 061 164	69	738 104 007	79	738 204 114	35	738 544 711	49
167 061 166	69	738 104 008	79	738 204 166	35	738 710 008	52
200 000 523	70	738 104 108	34	738 204 218	36	738 710 009	52
200 000 524	69	738 104 109	34	738 204 222	36	738 710 010	52
727 700 208	54	738 104 110	34	738 204 223	36	738 710 011	52
727 700 209	54	738 104 111	34	738 204 227	36	738 710 012	52
727 700 210	54	738 104 112	34	738 204 228	36	738 710 013	52
727 700 211	54	738 104 113	34	738 204 229	36	738 710 014	52
727 700 212	54	738 104 114	34	738 204 240	36	738 710 016	52
727 700 214	54	738 104 166	34	738 204 241	36	738 710 017	52
727 700 313	54	738 110 407	58	738 204 242	36	738 710 020	52
727 700 315	54	738 114 106	57	738 204 243	36	738 710 108	52
727 700 408	53	738 114 107	57	738 204 506	36	738 710 109	52
727 700 409	53	738 114 108	57	738 204 509	36	738 710 110	52
727 700 410	53	738 114 406	57	738 204 512	36	738 710 113	52
727 700 411	53	738 114 508	56	738 204 515	36	738 900 506	37
727 700 412	53	738 114 608	56	738 204 519	36	738 900 509	37
727 700 513	53	738 114 609	56	738 204 524	36	738 900 510	37

Index

Code	pagina	Code	pagina	Code	pagina	Code	pagina
738 900 512	37	738 914 108	34	738 944 108	48	738 960 012	47
738 900 513	37	738 914 109	34	738 944 308	42	738 960 013	47
738 900 514	37	738 914 110	34	738 944 309	42	738 960 014	47
738 900 515	37	738 914 111	34	738 944 310	42	738 960 016	47
738 900 519	37	738 914 112	34	738 944 311	42	738 960 017	47
738 900 524	37	738 914 113	34	738 944 318	42	738 960 020	47
738 904 015	81	738 914 114	34	738 944 319	42	748 440 708	55
738 904 016	81	738 914 116	34	738 944 328	42	748 440 709	55
738 904 017	81	738 914 408	39	738 944 508	41	748 440 710	55
738 904 018	81	738 914 409	39	738 944 509	41	748 440 711	55
738 904 055	81	738 914 410	39	738 944 510	41	748 440 712	55
738 904 056	81	738 914 411	39	738 944 511	41	748 440 713	55
738 904 057	81	738 914 412	40	738 944 518	41	748 440 714	55
738 904 058	81	738 914 413	40	738 944 528	41	748 440 716	55
738 904 206	37	738 914 414	40	738 950 008	44	748 440 730	55
738 904 209	37	738 914 416	40	738 950 010	44	748 440 731	55
738 904 210	37	738 914 508	65	738 950 011	44	748 440 732	55
738 904 212	37	738 914 509	65	738 950 018	44	748 440 733	55
738 904 213	37	738 914 510	65	738 950 019	44	753 700 611	55
738 904 214	37	738 914 511	65	738 950 028	44	753 700 612	55
738 904 222	37	738 914 512	65	738 950 058	46	753 700 613	55
738 904 229	37	738 914 513	65	738 950 309	44	753 700 614	55
738 904 318	37	738 914 514	65	738 950 310	44	753 700 616	55
738 904 322	37	738 914 516	65	738 950 311	44	762 101 030	84
738 904 323	37	738 914 816	66	738 950 318	44	762 101 031	84
738 904 327	37	738 924 206	59	738 950 319	44	762 101 034	84
738 904 328	37	738 924 207	59	738 950 328	44	762 101 035	84
738 904 329	37	738 924 208	59	738 950 508	44	762 101 112	87
738 904 340	37	738 924 209	59	738 950 510	44	762 101 113	87
738 904 341	37	738 924 210	59	738 950 511	44	762 101 114	87
738 904 342	37	738 924 211	59	738 950 518	44	762 101 115	87
738 904 343	37	738 940 008	45	738 950 519	44	762 101 116	85
738 910 408	67	738 940 009	45	738 950 528	44	762 101 117	86
738 910 409	67	738 940 010	45	738 954 008	43	762 101 118	86
738 910 410	67	738 940 011	45	738 954 009	43	762 101 120	85
738 910 411	67	738 940 018	45	738 954 010	43	762 101 122	85
738 910 412	67	738 940 028	45	738 954 011	43	762 101 125	85
738 910 413	67	738 940 308	46	738 954 018	43	762 101 132	85
738 910 414	67	738 940 309	46	738 954 028	43	762 101 133	85
738 910 416	67	738 940 310	46	738 954 061	38	762 101 150	87
738 910 417	67	738 940 311	46	738 954 062	38	762 101 151	87
738 910 420	67	738 940 318	46	738 954 063	38	762 101 152	87
738 912 012	64	738 940 319	46	738 954 064	38	762 101 153	87
738 912 013	64	738 940 328	46	738 954 066	38	762 101 154	87
738 912 014	64	738 940 408	45	738 954 118	49	762 101 155	87
738 912 015	64	738 940 409	45	738 954 309	43	762 101 207	87
738 912 016	64	738 940 410	45	738 954 310	43	762 101 208	87
738 912 017	64	738 940 411	45	738 954 311	43	762 101 265	85
738 912 019	64	738 940 418	45	738 954 318	43	762 101 266	85
738 912 020	64	738 940 428	45	738 954 319	43	762 101 267	84
738 912 024	64	738 940 508	45	738 954 328	43	762 101 268	84
738 912 312	66	738 940 509	45	738 954 338	43	762 101 273	85
738 912 313	66	738 940 510	45	738 954 508	42	762 101 276	85
738 912 314	66	738 940 511	45	738 954 509	42	762 101 277	85
738 912 315	66	738 940 518	45	738 954 510	42	762 101 278	85
738 912 316	66	738 940 528	45	738 954 511	42	762 101 279	84
738 912 317	66	738 944 008	41	738 954 518	42	762 101 280	84
738 912 319	66	738 944 009	41	738 954 528	42	762 101 281	85
738 914 005	79	738 944 010	41	738 960 008	47	762 101 282	85
738 914 006	79	738 944 011	41	738 960 009	47	762 101 283	85
738 914 007	79	738 944 018	41	738 960 010	47	762 101 284	85
738 914 008	79	738 944 028	41	738 960 011	47	762 101 346	85

Index

Code	pagina
762 101 351	86
762 101 352	86
762 101 353	86
762 101 354	86
762 101 361	86
762 101 362	86
762 101 363	86
790 156 001	75
790 156 003	76
790 156 004	75
790 156 010	76
790 156 032	65
790 205 072	71
799 301 489	77
799 301 491	77
799 301 492	77
799 301 495	77
799 301 497	77
799 301 498	77
799 301 499	77
799 302 007	70
799 302 011	70
799 302 013	70
799 302 041	70
799 350 339	76
799 350 364	70
799 738 001	72
799 738 003	72
799 738 013	73
799 738 015	72
799 738 020	72
799 738 021	72
799 738 022	72
799 738 023	72
799 738 024	72
799 738 025	72
799 738 026	74
799 738 027	74
799 738 028	74
799 738 029	74
799 738 037	74
799 738 038	74
799 738 039	74
799 738 040	72
799 738 048	73
799 738 049	73
799 738 050	73
799 738 051	73
799 738 060	74
799 738 061	74
799 738 101	73
799 738 102	73
799 738 103	73
799 738 104	73
799 738 105	73
799 738 106	73
799 738 107	74
799 738 108	74
799 738 109	74
799 738 110	74
799 738 117	74
799 738 121	74

Code	pagina
799 738 122	74
799 738 123	74
799 738 124	74
799 738 300	58
799 738 301	58
799 738 302	58
799 738 303	58
799 738 310	58

Verkoopvoorwaarden

Deze algemene verkoopvoorwaarden zijn van toepassing op alle door Georg Fischer N.V. geleverde producten en verrichte diensten. Hieronder vindt u, in het Engels, alle geldende verkoopwaarden die geldig zijn bij uw aankopen.

General Terms and Conditions of Sale – GF Piping Systems - English

1. General

1.1. These general terms and conditions of sale (hereinafter referred to as "**General Terms and Conditions**") shall apply to all products supplied and services performed by Georg Fischer N.V. (hereinafter referred to as "**GF**") towards the Purchaser (hereinafter referred to as "**Products**"). They shall also apply to all future business even when no express reference is made to these General Terms and Conditions.

1.2. Any legal transactions (one-, two-, as well as multi-sided legal transactions, e.g. conclusion, disputing, contesting etc.) on the part of GF and Purchaser must be in writing in order to be valid.

Provisions deviating or supplementing these General Terms and Conditions, especially Purchaser's general terms and conditions of purchase and verbal agreements shall only be applicable if accepted in writing by GF or if they favor GF.

The written form shall be deemed complied with all forms of transmission, evidenced in the form of text, e-mail, etc. Excluded thereof shall be the transmission by fax.

1.3. Offers shall only be binding if they contain a specifically stated period for acceptance.

2. Scope of supplies

2.1. GF's product range is subject to change without prior notice.

2.2. The order confirmation shall govern the scope and execution of the contract.

2.3. GF shall be entitled to hire subcontractors.

3. Local Laws and Regulations, Export Controls

3.1. The Purchaser shall bring to the attention of GF all local laws and regulations at the place of destination which bear connection with the execution of the contract and the adherence to relevant safety regulations and approval procedures.

3.2. Unless otherwise agreed in accordance with Clause 3.1, the supplies shall comply with the regulations and standards at GF's registered office.

3.3. In case of re-exports, the Purchaser shall be responsible for compliance with pertinent export control regulations.

4. Price

4.1. Unless agreed otherwise, the prices shall be deemed to be in EUR, net, EXW (Incoterms 2020 of the ICC, or latest version) at the production site of GF, including standard packing.

4.2. If contrary to EXW (Incoterms 2020 of the ICC, or latest version), at the production site of GF, costs of any kind, in particular all supplementary costs, such as the cost of carriage, freight, insurance, export, transit and import licenses etc. as well as all types of taxes, fees, duties, etc. connected with the contract, shall be borne by GF, GF reserves the right to adjust the prices accordingly in the event of a change in costs.

4.3. If the Products are provided with additional packaging over and above the standard packaging, such packaging shall be charged additionally.

5. Terms of Payment

5.1. The Purchaser shall make payments at the place of GF within thirty (30) days of receipt of invoice without any deductions, such as discounts, costs, taxes or dues.

5.2. The Purchaser shall only have a right of set-off against counterclaims that are either undisputed by GF or legally established to the Purchaser by a court of competent jurisdiction.

The Purchaser shall have no right to withhold payments due if unessential parts of the delivery are still pending provided that the use of the delivery is not rendered unusable as a result.

5.3. If the advance payment or the contractually agreed securities have not been made on time, GF shall be entitled to adhere to or to rescind the contract and shall in both cases be entitled to claim damages.

5.4. If the Purchaser, for any reason, is in delay with a payment, or if GF is seriously concerned that GF will not receive payments in total or in due time because of circumstances having taken place since entering into the contract, GF, without being limited in its rights provided for by law, shall be entitled to refuse the further performance of the contract and to retain the Products ready for dispatch until new terms of payment and delivery will have been agreed and until GF will have received satisfactory securities. If such an agreement cannot be reached within a reasonable time, or if GF does not receive adequate securities, GF shall be entitled to rescind the contract and to claim damages.

5.5. If the Purchaser does not adhere to the agreed terms of payment, the Purchaser shall be liable without reminder, for default interest to the amount of eight (8) percent of the contract price with effect from the agreed date on which the payment was due. The right to claim further damages is reserved.

6. Reservation of Title

6.1. As far as acknowledged by the jurisdiction in the respective country of destination of the goods, the further provisions of this Clause 6 shall apply. In any case, they shall be considered separable from each other in terms of content and linguistics and shall apply to themselves.

6.2. Simple reservation

GF retains title to all goods delivered by GF until full payment of the respective claims of GF.

6.3. Processing or transformation of the goods supplied by GF by the Purchaser is always carried out for GF. If the goods supplied are processed or inseparably combined or mixed with objects not belonging to GF, co-ownership of the new object shall be acquired in proportion to the value of the goods supplied by GF to the other processed objects at the time of processing or in proportion to the value of the goods supplied by GF to the other combined or mixed objects at the time of combination or mixing. If the goods are combined or mixed by the Purchaser with other objects to form a single object and if the other object is to be regarded as the main object, the Purchaser is obliged to transfer co-ownership to GF on a pro rata basis insofar as the main object belongs to the Purchaser. The Purchaser shall detain the sole ownership or co-ownership on behalf of GF.

6.4. During the period of reservation of title, the Purchaser shall at his own cost maintain the supplies and insure them for the benefit of GF against theft, breakdown, fire, water and other risks. The Purchaser shall further take all measures to ensure that GF's title is in no way compromised or rescinded.

6.5. Extended reservation of title

6.5.a. Should the Purchaser resell Products to which title is reserved, in the ordinary course of business, the Purchaser shall hereby be deemed to have tacitly assigned to GF the proceeds deriving from their sale together with all collateral rights, securities and reservations of title until all claims held by GF have been settled.

6.5.b. The Purchaser is authorized to collect the assigned receivables, as long as the Purchaser fulfills his payment obligation towards GF in accordance with the contract.

6.6. Overall reservation of title

6.6.a. The requirements to be met from Clause 6.2 extends to all current and future demands of GF towards the Purchaser.

6.6.b. The assignment is only valid insofar as the value of the Products subject to retention of title together with the granted securities exceeds GF's claims against the Purchaser by more than 20%.

7. Terms of Delivery

7.1. Unless otherwise agreed (see Clause 4), the Products shall be delivered EXW (Incoterms 2020 of the ICC, or latest version) production site of GF.

7.2. The term of delivery shall commence as soon as the contract has been entered into, all official formalities, such as import and payment permits have been obtained and all essential technical issues have been settled.

The term of delivery and the delivery dates shall be deemed duly observed when, upon its expiry or on the day of the delivery date, the Products are ready for dispatch.

7.3. Part shipments to a reasonable extent shall be allowed and GF shall be entitled to invoice for such partial deliveries.

7.4. **Delivery is subject to the following conditions, i.e. the delivery time shall be reasonably extended, respectively the delivery date postponed,**

7.4.a. if the information of the Customer required by GF for the performance of the contract is not received in time, or if the Customer subsequently changes it, thereby causing a delay in the delivery of the supplies;

7.4.b. if GF is prevented from performing the contract by force majeure. In particular, force majeure shall be deemed to be any unforeseeable event beyond GF's control which renders GF's performance commercially unreasonable or impossible, such as delayed or defective supplies from subcontractors, labor disputes, governmental orders or regulations, shortages in materials or energy, serious disturbances in GF's works, such as the total or partial destruction of plant and equipment or the breakdown of essential facilities, serious disruptions in transport facilities, e.g. impassable roads.

Should the effect of force majeure exceed a period of six (6) months, either party may terminate the contract effective forthwith.

In no event, GF shall be liable for any damage or loss of any kind whatsoever arising out of or caused by such an event of force majeure.

7.4.c. if the Purchaser is in delay with the fulfillment of his obligations under the contract, in particular, if the Purchaser does not adhere to the agreed conditions of payment or if he has failed to timely provide the agreed securities.

7.5. If for reasons attributable to GF the agreed term of delivery or a reasonable extension thereof is exceeded, GF shall not be deemed in default until the Purchaser has granted to GF in writing a reasonable extension thereof of not less than two (2) weeks which is equally not met.

The Purchaser shall then be entitled to the remedies provided at law, it being however understood that, subject to limitations of Clause 10, damage claims shall be limited to max. ten (10) percent of the price of the delayed delivery.

7.6. If the Purchaser fails to take delivery within a reasonable time of Products notified as ready for dispatch, GF shall be entitled to store the Products at the Purchaser's expense and risk and to invoice them as delivered. If the Purchaser fails to effect payment pursuant to the terms of payment, GF shall be entitled to dispose of the Products. GF undertakes to inform the Purchaser of the consequences of his actions or omission.

7.7. In the event of damage or loss of the Products during carriage, the Purchaser shall mark the delivery documents accordingly and immediately have the damage ascertained by the carrier. Not readily ascertainable damages sustained during carriage shall be notified by the Purchaser to the carrier within six (6) days after receipt of the Products.

7.8. If, contrary to the agreed terms of delivery, GF or the Purchaser take on tasks (e.g. transport, loading or unloading of the deliverables, insurance, etc.) which are not their responsibility but the contracting parties, these tasks shall be deemed to have been performed on behalf of and for the account of the respectively contracting party responsible. In this sense, the person executing the order acts as a vicarious agent for the responsible contracting party.

7.9. Should the Purchaser cancel an order without justification and should GF not insist on the performance of the contract, GF shall be entitled to a contractual penalty amounting to ten (10) percent of the contract price, without prejudice GF's right to claim compensation.

Parties hereby exclude the applicability of article 6:92 of the Dutch Civil Code with regard to the contractual penalty included in this clause.

8. Inspection, Notification of Defect and Damages

8.1. The Products will be subject to normal inspection by GF during manufacture. Additional tests required by the Purchaser shall be agreed upon in writing and shall be charged to the Purchaser.

8.2. It shall be a condition of GF's obligation under the warranties stated hereinafter that GF is notified in writing by the Purchaser of any purported defect immediately upon discovery. Notice concerning weight, numbers or apparent defects is to be given within thirty (30) days from receipt of the Products, notice of other defects immediately latest within seven (7) working days after discovery, in any event within the warranty period.

8.3. The Purchaser shall not dispose of allegedly defective Products until all warranty and/or damage claims are finally settled. At its request, defective Products are to be placed at GF's disposal.

8.4. At its request, GF shall be given the opportunity to inspect the defect and/or damage, prior to commencement of remedial work, either by itself or by a third party.

9. Warranty, liability for defects

9.1. Warranty

9.1.a. The warranty is, unless otherwise explicitly agreed, not transferable and limited to the country in which the representative of GF is located with whom the contract was concluded. Warranty claims must be made in the country in which the product in question was purchased.

9.1.b. The warranty or damage claims become time-barred twelve (12) month from receipt of the Products by the end user but at the latest within eighteen (18) months of the Products being dispatched by GF.

9.1.c. For spare or repaired parts, the warranty period is limited to the initial warranty period of the replaced or repaired part.

9.1.d. For Products manufactured to specifications, drawings or patterns supplied by the Purchaser, GF's warranty shall be restricted to proper materials and workmanship.

9.1.e. This warranty shall not apply to damage resulting from normal wear and tear, improper storage and maintenance, failure to observe the operating instructions, overstressing or overloading, unsuitable operating media, unsuitable construction work or unsuitable building ground, improper repairs or modifications / alterations by the Purchaser or third parties, the use of other than original spare parts and other reasons beyond GF's control.

9.1.f. Claims for deficiency of title becomes time-barred twelve (12) month from receipt of the Products by end user.

9.2. Liability for defects

9.2.a. At the written request of the Purchaser, GF undertakes to repair or replace at its discretion, as quickly as possible and free of charge, all Products supplied which demonstrably suffer from faulty design, materials or workmanship, from faulty operating or installation instructions or which became defective or unusable due to faulty advice.

9.2.b. Replaced parts shall be handed over to GF and become property of GF, unless GF waives this right.

9.2.c. In order to protect employees from toxic or radioactive substances which may have been transported in the Products concerned, defective parts returned to GF or its sales organizations, must be accompanied by a Material Safety disclosure Form. The form may be obtained from GF's local sales company.

9.2.d. The Purchaser shall be entitled to rescind the contract or to demand a reduction of the contract price if

- 9.2.e. the repair or replacement of the defective Product is impossible,
- 9.2.f. the defective Product is not repaired or replaced within a reasonable period, or
- 9.2.g. if GF refuses the repair or replacement of the defective Product or if for reasons attributable to GF the repair or replacement is delayed.
- 9.2.h. In case of Products for use in domestic installations or in utilities
- 9.2.i. GF will assume, in deviation to Clause 10.3, the dismantling and installation costs for the restoration of the original condition of the defective Product up to a maximum amount of EUR 1'000'000 per occurrence.
- 9.2.j. warranty and damage claims - contrary to Clause 9.1.b — shall become time-barred five (5) years from the date of installation or seven (7) years from the production date, whichever is earlier.

10. Limitation of Liability

- 10.1. The rights and remedies of the Purchaser shall be exclusively governed by these General Terms and Conditions. All further claims such as damages, reduction of the purchase price, termination or rescission of the contract are excluded.
- 10.2. In no case, whatsoever, shall the Purchaser be entitled to claim damages other than compensation for costs of remedying defects in the supplies. This in particular refers, but shall not be limited, to loss of production, loss of use, loss of orders, loss of profit, third party recovery claims and other direct or indirect or consequential damages.
- 10.3. Save where it concerns willful intent, gross negligence or product liability, in the event that claims of the Purchaser in relation to or in connection with the contract or the breach thereof should exist, the total amount of such claims is restricted to the purchase price of respective delivery.
- 10.4. This limitation of liability equally applies to the extent GF is liable for acts or omissions of auxiliary persons such as its employees or third parties engaged for the performance of its obligations. It does not apply in case of unlawful intent or gross negligence on the part of GF and in case of GF's mandatory statutory liability, in particular under applicable product liability laws.

11. Data and Documents

- 11.1. Technical documents, such as drawings, descriptions, illustrations and data on dimensions, performance and weight as well as the reference to standards are for information purposes only. They are not warranted characteristics and are subject to change.

11.2. All technical documents shall remain the exclusive property of GF and may only be used for the purposes agreed between the parties or as GF may consent.

12. Confidentiality, Protection of Personal Data

12.1. Each party shall keep in strict confidence all commercial or technical information relating to the business of the other party, of which it has gained knowledge in the course of its dealing with the other party. Such information shall neither be disclosed to third parties nor used for other purposes than the agreed.

12.2. Personal data will only be processed by GF in accordance with the relevant laws and exclusively based on a separate contract submitted by GF.

13. Severability

Should any term or clause of these General Terms and Conditions in whole or in part be found to be unenforceable or void, all other provisions shall remain in full force and effect. The unenforceable or void provision shall be replaced by a valid provision, which comes closest to the original intention of the unenforceable or invalid provision.

14. Place of Performance, Applicable Law and Jurisdiction

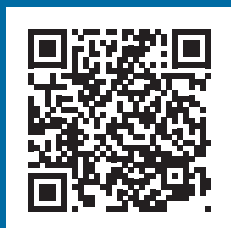
14.1. Place of performance shall be the GF works from which the Products are dispatched.

14.2. The contract shall be governed by Dutch law to the exclusion of any conflict of law provisions and the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG) provisions.

14.3. Exclusive place of jurisdiction for any dispute, controversy or claim arising out of or in relation to this contract, including the validity, invalidity, breach or termination thereof, shall be the ordinary courts in Amsterdam, Netherlands. However, GF reserves the right to file actions in any court having jurisdiction.

01/2021

Bezoek onze website om contact op te nemen met een specialist bij jou in de buurt:
<https://www.nathan.nl/contact/sales-advisors>



NATHAN

driven by knowledge

Nathan Systems BV

Mega 2

6902 KL, Zevenaar

Nederland

T +31 (0)26 - 445 98 45

F +31 (0)26 - 445 93 73

W www.nathan.nl

E info@nathan.nl

+GF+